Version 9 Release 1.2
Oktober 2015

IBM Campaign-Administratorhandbuch

IBM

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen" auf Seite 477 gelesen werden.

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 9, Release 1, Modifikation 2 von IBMCampaign und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, bis dieser Hinweis in einer Neuausgabe geändert wird.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM Campaign Administrator's Guide, Version 9 Release 1.2,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2015

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
TSC Germany
Kst. 2877
Oktober 2015

© Copyright IBM Corporation 1998, 2015.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. IBMCampaign-Administrationsüberblick. 1
Anmelden bei IBM EMM 2
Roadmap für Dokumentation zu IBM Campaign . . 3

Kapitel 2. Sicherheit in IBM Campaign . . 7
Funktionsweise von Sicherheitsrichtlinien. 7
Globale Sicherheitsrichtlinie 9
Vorgehensweise bei der Zuordnung von Benutzern zu Rollen und Sicherheitsrichtlinien 9
Die Rollen "Owner" und "Folder Owner" in Sicherheitsrichtlinien 10
Definitionen von Berechtigungsstatus. 10
Richtlinien zum Entwerfen von Sicherheitsrichtlinien 10
Evaluierung von Berechtigungen in Campaign. . . 11
Sicherheitsszenarien 11
Szenario 1: Ermöglicht den Zugriff auf alle weiteren Ordner und Objekte der Mitarbeiter 12
Szenario 2: Ermöglicht nur einen eingeschränkten Zugriff auf die Ordner und Objekte der Mitarbeiter 13
Implementieren von Sicherheitsrichtlinien 14
Erstellen von Sicherheitsrichtlinien. 14
Erstellen von Sicherheitsrollen 15
Löschen von Sicherheitsrichtlinien 15
Referenz: Administratorberechtigungen in Campaign 15
Administration 16
Zielgruppenebenen 17
Datenquellen 18
Dimensionshierarchien 18
Verlauf 18
Protokollierung 18
Berichte (Ordnerberechtigungen) 19
Systemtabellen 19
Benutzertabellen. 20
Benutzervariablen 20
Administration des Windows-Identitätswechsels . . 20
Einrichten des Windows-Identitätswechsels. . . 21
Verwenden von Datenfiltern in Campaign zum Einschränken des Zugriffs auf Kundendaten 22

Kapitel 3. Administration von Datenbanktabellen 25
Tabellenadministration - Konzepte. 25
Was sind Systemtabellen?. 25
Was sind Benutzertabellen? 25
Informationen zur Tabellenzuordnung 26
Verwenden von Flatfiles als Datenquellen . . . 27
Erste Administrationsaufgaben für Tabellen. . . . 27
Testen des Zugriffs auf Systemtabellen 27
Testen des Zugriffs auf Benutzertabellen. . . . 28
Administration von Benutzertabellen 29
Hinzufügen neuer Benutzerdatenquellen zu Campaign 29
Erstellen neuer Benutzertabellen über einen Ausgabeprozess 31
Zugreifen auf Benutzerdatenquellen von einem Ablaufdiagramm aus 32
Für Benutzertabellen unterstützte Datentypen . . 32
Verwenden von Amazon Redshift-Benutzerdatenquellen mit IBM Campaign 35
Verwenden Hive-basierter Hadoop-Big-Data-Quellen mit Campaign 35
Zuordnen und Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen. 37
Administration von Systemtabellen 47
Zuordnen oder Neuzuordnen von Systemtabellen 47
Aufheben der Zuordnung von Systemtabellen . . 48
Customer-Systemtabellen auf Zielgruppenebene zuordnen 48
Informationen zum Zuordnen von Segmentzugehörigkeitstabellen 49
Aufheben der Zuordnung der Segmentzugehörigkeitstabelle 49
Anzeigen von Systemtabelleninhalten 50
Verwaltung von Datenwörterbüchern. 50
Was ist ein Datenwörterbuch? 51
Bearbeiten von Datenwörterbüchern 51
Erstellen von Datenwörterbüchern. 52
Syntax für Datenwörterbuch. 52
Administration von Tabellenkatalogen 53
Was ist ein Tabellenkatalog? 53
Erstellen von Tabellenkatalogen 53
Laden gespeicherter Tabellenkataloge. 55
Löschen von Tabellenkatalogen 55
Aktualisieren von vorher berechneten Profilen für Tabellen in einem Tabellenkatalog 56
Definieren von Datenordnern für Tabellenkataloge 56
IBM Campaign für die Verwendung von Datenbankladedienstprogrammen einrichten 57
Wiederholte Token im Schnellladeprogramm . . 60
Verwenden von Datenbankladedienstprogrammen mit DB2 unter z/OS. 61
Fehlerbehebung bei Datenbankladeprogrammen für IBM Campaign 61
Archivieren von Kampagnen und Ablaufdiagrammen 63

Kapitel 4. Anpassen von Kampagnen 65
Benutzerdefinierte Kampagnenattribute 65
Benutzerdefinierte Zellattribute 65
Benutzerdefinierte Angebotsattribute 66
Was ist ein statisches Attribut? 66
Was ist ein verdeckt statisches Attribut? 66
Was ist ein parametrisiertes Attribut? 66
Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen 67

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Definieren unternehmensweiter Initiativen für Marketingkampagnen 70
Hinzufügen von Produkten 71

Kapitel 5. Administration von Angebotsvorlagen 73
Was ist ein Angebot? 73
Was ist eine Angebotsvorlage? 73
Angebotsvorlagen und Sicherheit 74
Planen von Angebotsvorlagen und Angeboten. .. 74
Verwenden von benutzerdefinierten Attributen in Angebotsvorlagen 75
Standardangebotsattribute in Campaign 75
Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen 75
Arbeiten mit Angebotsvorlagen. 79
Erstellen von Angebotsvorlagen 79
Ändern von Angebotsvorlagen 80
Verwenden von Dropdown-Listen in Angebotsvorlagen 81
Definieren einer Liste mit Kanälen für abgehende Kommunikation 81
Ändern der Reihenfolge, in der Angebotsvorlagen angezeigt werden 82
Zurückziehen von Angebotsvorlagen 82
Vorlagensymbole 83
Standardwerte für Angebotsattribute 84
Einführung die Verwendung von Marketing Operations-Beständen in Campaign-Angeboten 84
Richtlinien für die Verwendung von Marketing Operations-Assets in Campaign-Angeboten. .. 85

Kapitel 6. Administration von Zielgruppenebenen 87
Informationen zu Zielgruppenebenen. 87
Warum verschiedene Zielgruppenebenen in Campaign erforderlich sind 88
Die Standardzielgruppenebene "Kunde" 88
Informationen zu zusätzlichen Zielgruppenebenen und Systemtabellen. 88
Systemtabellen für die standardmäßige Zielgruppenebene "Kunde" 89
Informationen zu Zielgruppenebenen und strategischen Segmenten 89
Eindeutige IDs für Zielgruppenebene. 89
Erforderliche Felder in zielgruppenebenenspezifischen Tabellen 90
Informationen zu Zielgruppenebenen und Benutzertabellen. 91
Benutzertabellen mit einer einzigen Zielgruppenebene 92
Benutzertabellen mit mehreren Zielgruppenebenen 92
Workflow zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene 92
Aufgabe 1: Die erforderlichen Datenbanktabellen für jede neue Zielgruppenebene erstellen . .. 93
Aufgabe 2: Die neuen Zielgruppenebenen in Campaign erstellen 93
Aufgabe 3: Die IBM Campaign-Systemtabellen den Datenbanktabellen zuordnen 94
Aufgabe 4: Die Benutzertabellen mit relevanten Daten den entsprechenden Zielgruppenebenen zuordnen 95
Aufgabe 5: Die zugeordneten Tabellen in einem Tabellenkatalog speichern. 95
Zielgruppenebene entfernen 95
So entfernen Sie eine Zielgruppenebene 96
Informationen zu globalen Unterdrückungseigenschaften und globalen Unterdrückungselementen.. 96
Wechseln von Zielgruppen mit globalen Unterdrückungen 96
Informationen zur Erstellung von globalen Unterdrückungselementen 97
Globale Unterdrückungselemente aktualisieren 98
Globale Unterdrückungselemente löschen . .. 98
Protokollierung für die globale Unterdrückung 98

Kapitel 7. Administration des Kontaktverlaufs 99
Kontaktverlaufskonzepte 99
Was ist der Kontaktverlauf? 99
Was ist der detaillierte Kontaktverlauf?. 100
Was ist der Kontaktstatus? 100
Informationen zum Aktualisieren des Kontaktstatus 100
In welcher Beziehung steht das Verlaufsprotokoll zu Zielgruppenebenen? 100
In welcher Beziehung steht der Kontaktverlauf zu Datenbank- und Systemtabellen? 101
Was ist das Angebotsprotokoll? 101
Was ist das Verfahrensprotokoll? 101
Kontaktverlaufstabellen für neue Zielgruppenebenen erstellen. 102
Hinzufügen von Kontaktstatuscodes. 102
Löschen von Kontaktstatuscodes 103
Schreiben in den Kontaktverlauf 103
Aktualisieren des Kontaktverlaufs 104
Löschen des Kontaktverlaufs 104
Standardkontaktstatuscodes 105

Kapitel 8. Administration des Antwortverlaufs 107
Antwortverlauf und Antworttypen 107
Aktionstabellen. 108
Beispielaktionstabelle (UA_ActionCustomer) .. 109
Erstellen von Antwortverlaufstabellen für neue Benutzergruppenebenen 109
Einstellen der Anzahl Tage, die Ergebnisse nach Ablauf des Angebots aufgezeichnet werden sollen . 110
Hinzufügen von Antworttypen 110
Standardantworttypen 111
Antwortverlaufsprotokollierung 112

Kapitel 9. Betriebsüberwachung . .. 113
So konfigurieren Sie die Überwachung von Arbeitsabläufen: 113
So greifen Sie auf die Seite "Alle überwachten Ausführungen" zu: 113

Anzeigen der Seite "Alle überwachten Ausführungen" 113
So sortieren Sie die Liste der Ablaufdiagramme auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen": . .. 114
Zugeordnete Kampagnen oder Ablaufdiagramme anzeigen 114
Die Seitenanzeige von "Alle überwachten Ausführungen" aktualisieren. 114
Arbeiten mit Ablaufdiagramme über die Seite "Alle überwachten Ausführungen" 115
Ein aktives Ablaufdiagramm anhalten 115
Ein aktives Ablaufdiagramm aussetzen 115
Ein ausgesetztes Ablaufdiagramm fortsetzen .. 116
Referenzen zu operativer Überwachung 116
Ablaufdiagrammstatus und -aktionen 116
Operativer Überwachung zugeordnete Eigenschaften 117
Symbole der Seite "Alle überwachten Ausführungen" 118

Kapitel 10. Administration der Dimensionshierarchie 119
Was ist eine Dimensionshierarchie? 119
Gründe für die Verwendung von Dimensionshierarchien 119
Informationen zu Dimensionshierarchien und Cubes 120
Informationen zu Dimensionshierarchien und Datenbanktabellen. 120
Entwerfen von Richtlinien für die Dimensionshierarchie 121
Verwalten von Dimensionshierarchien 121
Erstellen von Dimensionshierarchien 121
Laden gespeicherter Dimensionshierarchien .. 122
Bearbeiten von Dimensionshierarchien 122
Aktualisieren von Dimensionshierarchien . .. 123
Entfernen von Dimensionshierarchien 123

Kapitel 11. Triggeradministration . .. 125
Was ist ein Eingangstrigger? 125
Warum sollte man einen Eingangstrigger verwenden? 125
Eingehende Trigger und der Zeitplanprozess 125
Was ist eine Übertragung? 125
Was ist ein abgehender Trigger? 126
Synchrone abgehende Trigger 126
Asynchrone abgehende Trigger 126
Warum sollte man einen abgehenden Trigger verwenden? 126
Rückgabewerte für abgehende Trigger 127
Wie werden Trigger definiert? 127
Erstellen und Verwalten von Triggern 127
Erstellen von Triggern 127
Bearbeiten oder Verschieben von Triggern . .. 128
Löschen von Triggern 129
Organisieren von Triggern in Ordnern 129
Verschieben eines Triggerordners 129
Bearbeiten von Triggerordnern 130
Löschen eines Triggerordners 130
Festlegen von abgehenden Triggern 130
Festlegung eines Prozesses zur Ausführung eines abgehenden Triggers 130
Konfigurieren eines Ablaufdiagramms zur Ausführung eines Ausgangstriggers bei erfolgreicher Ausführung 131
Konfigurieren eines Ablaufdiagramms zur Ausführung eines Ausgangstriggers bei einem Fehler 131
Festlegung eines Eingangstriggers 131
Eingehende Trigger konfigurieren 131
Den Zeitplanprozess für die Ausführung mit einem Eingangstrigger konfigurieren 132
Übertragen eines Triggers an alle Ablaufdiagramme in einer Kampagne 132
Übertragen eines Triggers an bestimmte Ablaufdiagramme 133
Übertragen eines Triggers an alle Kampagnen 133
Festlegen des Trigger-Dienstprogramms auf einer fernen Windows-Maschine 133
Von Triggern unterstützte Token 134
Campaign-Trigger-Dienstprogramm: Syntax und Optionen 135

Kapitel 12. Administration der Protokollierung 137
IBM Campaign-Protokolldateinamen und -Positionen. 137
Protokolle von Ablaufdiagrammen 138
Konfigurieren der Ablaufdiagramm-Protokollierung 138
Anzeigen und Analysieren von Ablaufdiagramm-Protokolldateien 139
Struktur der Ablaufdiagramm-Protokolldatei 140
Löschen einer Protokolldatei eines Ablaufdiagramms 141
Das Protokoll der IBM Campaign-Webanwendung 141
Konfigurieren der Protokollierung der IBM Campaign-Webanwendung 142
Die ETL-Prozessprotokolldatei von Campaign und eMessage. 142
Verwenden von log4j für die Konfiguration der Webanwendung und der eMessage-ETL-Protokollierung 143
Anzeigen und Konfigurieren von Protokollen für Campaign-Listener und -Master-Listener 143
Das Protokoll des Campaign-Server-Managers .. 144
Das Protokoll des Sitzungsdienstprogramms . .. 144
Das Sitzungsprotokoll 144
Das Webverknüpfungsprotokoll 145
Das Protokoll der Bereinigungsdienstprogramms 145
Windows-Ereignisprotokolle 145

Kapitel 13. Administration des eindeutigen Codes 147
Informationen zu Kampagnencodes 147
Ändern des Kampagnencodeformats 147
Informationen zu Zellencodes 148
Ändern des Zellencodeformats 148
Informationen zu Angebots- und Verfahrenscodes 149

Ändern des Angebots- oder Verfahrenscodeformats in einer bestehenden Angebotsvorlage .. 149
Anforderungen an das Codeformat 150
Standardcodeformate 150
Informationen zu Codegeneratoren 151
Standardcodegeneratoren in Campaign 151
Informationen zu benutzerdefinierten Codegeneratoren 151
Anforderungen an benutzerdefinierte Codegeneratoren 151
Informationen zur Konfiguration von Campaign für die Verwendung von benutzerdefinierten Codegeneratoren 152
Informationen zur Erstellung von benutzerdefinierten Codegeneratoren 153
Informationen zur Ausgabe von eindeutigen Codes 153
Informationen zur Ausgabe von Fehlern . .. 153
Informationen über die Position der benutzerdefinierten Codegeneratoren 154
So legen Sie die Position des benutzerdefinierten Angebotscodegenerators fest 154
Mit der Codegenerierung verknüpfte Eigenschaften 154
Parameter für die Standardkampagnen- und Zellencodegeneratoren 155
Parameter für den Standardangebotscodegenerator 155
Parameter für benutzerdefinierte Codegeneratoren 156

Kapitel 14. Anpassen von Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme .. 157
Anpassen der allgemeinen Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme 157
Ausführungsergebnisse für Ablaufdiagramme speichern 157
Festlegen der datenbankinternen Optimierung 158
Globale Unterdrückung für dieses Ablaufdiagramm inaktivieren 160
Grenzwert für Jahr 2000 (Y2K) 160
Automatisches Speichern (während der Benutzerkonfiguration) 161
Prüfpunkt (während der Ablaufdiagrammausführung) 161
Maximal zulässige Datenfehler 162
Senden von Triggern bei Ausführungsfehlern des Ablaufdiagramms 162
Senden von Triggern bei erfolgreicher Ablaufdiagrammausführung 162
Anpassen der Serveroptimierung bei einzelnen Ablaufdiagrammen 163
Nutzung des virtuellen IBM Campaign-Speichers 163
Die Verwendung von temporären Tabellen für dieses Ablaufdiagramm nicht zulassen 163
Anpassen der Einstellungen für Testläufe bei einzelnen Ablaufdiagrammen 163

Kapitel 15. Kombinierter Einsatz von IBM Campaign mit anderen IBM Produkten 165
Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten 165
Konfigurieren eMessage-Angebotsintegration in IBM Campaign 168
Anpassen von Campaign-Antworttabellen für die eMessage-Angebotsintegration 169
IBM Digital Analytics und Campaign integrieren 170
Konfigurieren von Digital Analytics zur Aktivierung der Integration von Campaign 173
Erstellen und Füllen der Umsetzungstabelle .. 175
Datenquellen der Umsetzungstabelle 176
Umsetzungstabelle zuordnen 181
Fehlerbehebung bei IBM Digital Analytics und Campaign-Integrationen 182
Überblick über die Integration von IBM Opportunity Detect in Campaign 186
Vorgehensweise bei der Integration von Campaign in Opportunity Detect 187

Kapitel 16. IBM Campaign-Listener 193
Definition von Begriffen rund um den Listener .. 193
Front-End- und Back-End-Komponenten 193
Campaign Listener (unica_aclsnr) 194
Voraussetzungen für den Campaign Listener 194
Campaign-Listener: Syntax und Optionen . .. 194
Konfigurationseinstellungen bei einer Konfiguration für einen Listener mit Einzelknoten 195
Konfigurationseinstellungen bei der Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener . .. 196
Listener-Clustering 197
Diagramm des Listener-Clusterings 197
Unterstützte Konfigurationen für das Listener-Clustering 198
Der Master-Listener 199
Priorität des Master-Listeners 199
Lastausgleich mit gewichtetem Round-Robin . .. 200
Listener-Failover 200
Listener-Failover - Szenario 1: Fehler bei Nicht-Master-Listener-Knoten 201
Listener-Failover - Szenario 2: Fehler bei Master-Listener-Knoten 201
Protokolldateien für in Gruppen zusammengefasste Listener 201
Gemeinsam genutzte Netzadresse für in Gruppen zusammengefasste Listener: campaignSharedHome. 202
Dienstprogramme für in Gruppen zusammengefasste Listener 203
Starten und Stoppen von Campaign-Listenern .. 204
Installieren des Campaign-Listeners als Windows-Service 204
Manuelles Starten des Campaign-Listeners .. 205
Stoppen des Campaign-Listeners 205

Kapitel 17. IBM Campaign-Dienstprogramme 207
Dienstprogramm zum Beenden des Campaign-Listeners (svrstop) 207

Campaign-Dienstprogramm srvstop: Referenz 207
Verwenden des Dienstprogramms "svrstop" zum Beenden des Campaign-Listeners 208
Verwenden des Dienstprogramms "svrstop" zum Beenden des Contact Optimization-Listeners .. 209
Campaign Server Manager (unica_svradm) . .. 209
Ausführen des Campaign Server Managers (unica_svradm) 210
Campaign Server Manager-Befehle (unica_svradm) 210
Beenden ausgeführter Ablaufdiagramme . .. 219
Campaign-Sitzungsdienstprogramm (unica_acsesutil) 219
Campaign-Sitzungsdienstprogramm: Syntax und Optionen 219
Objekte zwischen Servern exportieren und importieren 222
Sitzungen sichern 225
Zahl der Datensätze und Listen unterschiedlicher Werte aktualisieren 225
Tabellenkataloge bearbeiten. 225
Kataloginhalte dokumentieren 226
Campaign-Bereinigungsdienstprogramm (unica_acclean) 227
Für unica_acclean erforderliche Umgebungsvariablen 227
Campaign-Bereinigungsdienstprogramm: Syntax und Optionen 227
Campaign-Bereinigungsdienstprogramm: Anwendungsfälle 229
Dienstprogramm zur Campaign-Berichterstellung (unica_acgenrpt) 232
Anwendungsfall: Anzahl der Zellen aus Ablaufdiagrammausführungen erfassen 232
IBM Campaign-Berichterstellungsdienstprogramm: Syntax und Optionen 233
Parameter für die Option "-p" des Dienstprogramms "unica_acgenrpt" 234
Dienstprogramme für Datenbanktests 235
Verwenden des Dienstprogramms "cxntest" .. 235
Verwenden des Dienstprogramms "odbctest" 236
Verwenden des Dienstprogramms "db2test" .. 237
Verwenden des Dienstprogramms "oratest" .. 238

Kapitel 18. Campaign für ASCII-fremde Daten konfigurieren. 239

Informationen zur Verwendung von ASCII-fremden Daten oder Ländereinstellungen außerhalb der USA 239
Informationen zu Zeichencodierungen 239
Informationen zu Interaktionen mit ASCII-fremde Datenbanken 239
Informationen zur Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen 240
Campaign für eine ASCII-fremde Sprache oder eine Ländereinstellung außerhalb der USA konfigurieren 242
Die Sprache und die Ländereinstellung des Betriebssystems festlegen 242
Einstellen der Codierungsparameter für den Webanwendungsserver (nur WebSphere) . .. 243
Einstellen der Eigenschaftswerte für Sprache und Ländereinstellung von Campaign 244
Systemtabellen neu zuordnen und ihre Zuordnung aufheben 245
Testen Ihrer Datenbank- und Serverkonfiguration 245
Konfigurieren von Campaign für mehrere Ländereinstellungen 248
Vorbereitende Schritte: Campaign muss installiert sein 249
Mehrere Ländereinstellungen in SQL Server konfigurieren 249
Für mehrere Ländereinstellungen auf Oracle konfigurieren 249
Konfiguration zur Verwendung mehrerer Ländereinstellungen in DB2 251

Kapitel 19. Konfigurationseigenschaften für IBM Campaign. 255

Konfigurationseigenschaften für IBM Campaign 255
Kampagne 255
Campaign | Zusammenarbeit 256
Campaign | Navigation 257
Campaign | Caching 260
Campaign | Partitionen 262
Campaign | Monitoring 360
Campaign | ProductReindex 362
Campaign | unicaACListener 363
Campaign | campaignClustering 372
Campaign | unicaACOOptAdmin 374
Campaign | Server 376
Campaign | Protokollieren 376
Berichtskonfigurationseigenschaften 376
Berichte | Integrationen | Cognos [Version] .. 376
Berichte | Schemas | [Produkt] | [Schemaname] | SQL-Konfiguration 380
Berichte | Schemas | Campaign 381
Berichte | Schemas | Campaign | Angebotserfolg. 381
Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Kontaktmetrik] 382
Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Antwortmetrik] 383
Berichte | Schemas | Campaign | Kampagnenerfolg 384
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout 385
Berichte | Schemas | Campaign | Aufschlüsselung der Angebotsantworten für Kampagnen | Spalten | [Antworttyp] 385
Berichte | Schemas | Campaign | Statusaufschlüsselung des Kampagnenangebotkontakts . 387
Berichte | Schemas | Campaign | Kontaktstatusaufschlüsselung des Kampagnenangebots | Spalten | [Kontaktstatuscode] 387
Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Kampagnenspalte] 388
Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Angebotsspalte] 389

Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Zellenspalte] 390
Berichte | Schemas | Interact 390
Berichte | Schemas | Interact | Interact-Leistung 391
Berichte | Schemas | eMessage 392

Anhang A. Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen 393
Ungültige Sonderzeichen 393
Objekte ohne Einschränkung bei der Benennung 393
Objekte mit besonderen Einschränkung bei der Benennungen 393
Einschränkungen bei der Benennung von abgeleiteten Feldern. 394

Anhang B. Internationalisierung und Codierungen. 395
Zeichencodierungen in Campaign 395
Westeuropa 395
Unicodecodierungen 396
Arabisch 396
Armenisch 396
Baltikum 396
Keltisch 396
Mitteleuropa 396
Chinesisch (vereinfacht und traditionell) . .. 397
Chinesisch (vereinfacht) 397
Chinesisch (traditionell) 397
Kyrillisch. 397
Deutsch 397
Georgisch 397
Griechisch 397
Hebräisch 398
Isländisch 398
Japanisch. 398
Koreanisch 398
Laotisch 398
Nordeuropa 398
Rumänisch 398
Südeuropa 399
Thailändisch. 399
Türkisch 399
Vietnamesisch 399
Sonstiges 399
Datums- und Uhrzeitformate 399
Formate für DateFormat (Datumsformat) und DateTimeFormat (Datums-/Uhrzeitformat) .. 399
Formate für DateOutputFormatString und DateTimeOutputFormatString 401

Anhang C. Campaign-Fehlercodes 405
Liste mit IBM Campaign-Fehlercodes 405

Bevor Sie sich an den technischen Support von IBM wenden 475

Bemerkungen 477
Marken 478
Hinweise zu Datenschutzrichtlinien und Nutzungsbedingungen 479

Kapitel 1. IBMCampaign-Administrationsüberblick

Das Menü **Einstellungen** bietet Zugriff auf die meisten Aufgaben, die Campaign-Administratoren normalerweise ausführen.

Tabelle 1. Vorlagen und Anpassung (Einstellungen > Seite "Campaign-Einstellungen")

Option	Beschreibung
Definitionen benutzerdefinierter Attribute	Definieren Sie Attribute für Kampagnen, Angebote und Zellen. Zum Beispiel können Sie ein Angebotsattribut "Zinssatz" definieren, um Werte für Hypothekenangebote zu speichern.
Definitionen für Angebotsvorlagen	Eine Angebotsvorlage definiert die Struktur eines Angebots. Angebotsvorlagen sind erforderlich. Ohne Angebotsvorlagen können Benutzer kein Angebot erstellen.

Tabelle 2. Datenquellenoperationen (Einstellungen > Seite "Campaign-Einstellungen")

Option	Beschreibung
Tabellenzuordnungen verwalten	• Benutzertabellen enthalten Daten zu den Kunden, den potenziellen Kunden oder den Produkten Ihres Unternehmens für Marketingkampagnen. Sie müssen Benutzertabellen oder Dateien zuordnen, um die Daten zur Verwendung in Ablaufdiagrammen bereitzustellen. • Systemtabellen enthalten IBM®Campaign-Anwendungsdaten. Diese werden bei der Installation konfiguriert.
Zugriff auf Datenquellen anzeigen	Zeigen Sie die Systemtabellendatenbank und alle konfigurierten Kundendatenbanken an. Wählen Sie eine Datenbank aus, um die Konfigurationsdetails anzuzeigen. Melden Sie sich an Kundendatenbanken an oder von ihnen ab.
Dimensionshierarchien verwalten	Verwenden Sie Dimensionshierarchien zum Gruppieren von Daten basierend auf Wertebereichen. Beispiele sind Alter, Einkommen, Produkt und Verteilungskanal. Sie können jede beliebige Hierarchie erstellen, die auf Ihr Geschäft oder Ihre Kampagnen zugeschnitten ist.
Zielgruppenebenen verwalten	Eine Zielgruppenebene ist eine identifizierbare Gruppe, auf die eine Marketingkampagne ausgerichtet werden kann. Beispiele hierfür sind Haushalt, potenzieller Kunde, Kunde und Account. Entwickler von Ablaufdiagrammen können Kampagnen auf eine Zielgruppe abstimmen, die Zielgruppe wechseln oder eine Zielgruppenebene durch eine andere eingrenzen. Sie können beispielsweise gezielt eine Person in einem Haushalt ansprechen.
Systemprotokoll anzeigen	Diese Option öffnet das Campaign-Listenerprotokoll (`aclsnr.log`).

Tabelle 3. Weitere administrative Aufgaben

Aufgabe	Beschreibung
Benutzer, Gruppen, Rollenzuordnungen, Sicherheitsrichtlinien und Berechtigungen verwalten	Verwenden Sie das Menü **Einstellungen**, um Sicherheit und Berechtigungen anzupassen. Anweisungen erhalten Sie im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch* und dem *IBM Campaign-Administratorhandbuch*.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Tabelle 3. Weitere administrative Aufgaben (Forts.)

Aufgabe	Beschreibung
Konfigurationseigenschaften anpassen	Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus, um auf die Konfigurationseigenschaften zuzugreifen. • Verwenden Sie die Kategorie **Campaign**, um Eigenschaften für IBM Campaign anzupassen. • Verwenden Sie die Kategorie **Berichte**, um Berichtseigenschaften anzupassen. • Verwenden Sie die Kategorien **Allgemeines** und **Platform**, um Eigenschaften anzupassen, die Auswirkungen auf die IBM EMM-Suite haben. Weitere Informationen erhalten Sie in der Onlinehilfe oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*. • Konfigurationskategorien für andere Produkte, wie eMessage, werden in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt beschrieben.
Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme anpassen	Verwenden Sie das Menü **Administration** im Ablaufdiagramm, um bei einzelnen Ablaufdiagrammen Verwaltungsaktionen auszuführen.
Kontakt- und Antwortverlauf verwalten	Ändern Sie Kontaktverlaufs- und Antwortverlaufssystemtabellen, die im Lieferumfang von Campaign enthalten sind, um Informationen zur Kommunikation mit Ihren Kunden aufzuzeichnen. Informationen erhalten Sie im *IBM Campaign-Administratorhandbuch*.
Dienstprogramme zur Ausführung von Verwaltungsfunktionen ausführen	Verwenden Sie die Befehlszeilendienstprogramme, um Aufgaben für Server, Sitzungen und Datenbanken auszuführen.
Verwenden des IBM Schedulers, um Ablaufdiagrammausführungen zu planen	Siehe dazu das *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Tabelle 4. Campaign-Integrationsaufgaben

Aufgabe	Beschreibung
Cognos-basierte Berichte installieren und konfigurieren	Siehe dazu das *IBM EMM-Berichtsinstallations- und -Konfigurationshandbuch*, das im Lieferumfang von Marketing Platform enthalten ist.
Campaign in andere IBM Produkte integrieren	Siehe folgende Dokumente: • Installations- und Upgradehandbücher • Integrationshandbücher sind im Lieferumfang der Produkte enthalten, die Sie integrieren möchten • *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch* • *IBM Campaign-Administratorhandbuch*

Anmelden bei IBM EMM

Verwenden Sie dieses Verfahren, um sich bei IBM EMM anzumelden.

Vorbereitende Schritte

Sie benötigen Folgendes.

- Eine Intranetverbindung (Netzwerkverbindung) für den Zugriff auf Ihren IBM EMM-Server
- Einen unterstützten Browser, der auf Ihrem Computer installiert ist
- Benutzername und Kennwort für die Anmeldung bei IBM EMM
- Die URL für den Zugriff auf IBM EMM in Ihrem Netzwerk

Die URL lautet folgendermaßen:

`http://host.domain.com:port/unica`

Hierbei gilt:

host ist das System, auf dem Marketing Platform installiert ist.

domain.com ist die Domäne, in der sich das Hostsystem befindet.

port ist die Portnummer, die vom Marketing Platform-Anwendungsserver überwacht wird.

Anmerkung: Für das folgende Verfahren wird vorausgesetzt, dass Sie mit einem Konto angemeldet sind, das über Administratorzugriff für Marketing Platform verfügt.

Vorgehensweise

Greifen Sie mit Ihrem Browser auf die IBM EMM-URL zu.

- Wenn IBM EMM für den kombinierten Einsatz mit Windows Active Directory oder mit einer Plattform zur Webzugriffssteuerung konfiguriert ist und Sie bei diesem System angemeldet sind, wird die standardmäßige Dashboardseite angezeigt. Die Anmeldung ist beendet.
- Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, melden Sie sich mit den standardmäßigen Administratoridentifikationsdaten an. Verwenden Sie in einer Umgebung mit einer einzigen Partition `asm_admin` mit dem Kennwort `password`. Verwenden Sie in einer Umgebung mit mehreren Partitionen `platform_admin` mit dem Kennwort `password`.

  Sie werden aufgefordert, das Kennwort zu ändern. Sie können das vorhandene Kennwort eingeben. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie jedoch ein neues Kennwort eingeben.
- Wenn IBM EMM so konfiguriert ist, dass SSL verwendet wird, werden Sie bei der erstmaligen Anmeldung möglicherweise aufgefordert, ein digitales Sicherheitszertifikat zu akzeptieren. Klicken Sie auf **Ja**, um das Zertifikat zu akzeptieren.

Falls die Anmeldung erfolgreich ist, zeigt IBM EMM die standardmäßige Dashboardseite an.

Ergebnisse

Mit den Standardberechtigungen, die Marketing Platform-Administratorkonten zugewiesen sind, können Sie Benutzerkonten und Sicherheitseinstellungen mithilfe der Optionen im Menü **Einstellungen** verwalten. Um für IBM EMM-Dashboards Administrationsaufgaben auf höchster Ebene auszuführen, müssen Sie sich als **platform_admin** anmelden.

Roadmap für Dokumentation zu IBM Campaign

IBM Campaign stellt Dokumentation und Hilfe für Benutzer, Administratoren und Entwickler bereit.

Tabelle 5. Inbetriebnahme

Aufgabe	Dokumentation
Informationen zu neuen Funktionen, bekannten Problemen und Einschränkungen	*IBM Campaign - Releaseinformationen*
Informationen zur Struktur der Campaign-Systemtabellen	*IBM Campaign-Systemtabellen und -Datenwörterbuch*
Installation oder Upgrade von Campaign	Eines der folgenden Handbücher: • *IBM Campaign-Installationshandbuch* • *IBM Campaign-Upgradehandbuch*

Tabelle 5. Inbetriebnahme (Forts.)

Aufgabe	Dokumentation
Die IBM Cognos-Berichte implementieren, die über Campaign bereitgestellt werden	*IBM EMM Berichtsinstallations- und Konfigurationshandbuch*

Tabelle 6. Campaign konfigurieren und verwenden

Aufgabe	Dokumentation
• Konfigurations- und Sicherheitseinstellung anpassen • Campaign für Benutzer vorbereiten • Dienstprogramme ausführen und Wartung durchführen • Informationen zu Integrationen	*IBM Campaign-Administratorhandbuch*
• Marketingkampagnen erstellen und bereitstellen • Kampagnenergebnisse analysieren	*IBM CampaignBenutzerhandbuch*
Verbessern der Leistung von Ablaufdiagrammen	*IBM Campaign-Optimierungshandbuch*
Verwenden der Campaign-Funktionen	*Benutzerhandbuch zu IBM Makros für IBM EMM*

Tabelle 7. Integration von Campaign in andere IBM Produkte

Aufgabe	Dokumentation
Integration in IBM eMessage	*Installations- und Upgradehandbücher zu IBM Campaign*: Vorgehensweise beim Installieren und Vorbereiten von eMessage-Komponenten in der lokalen Umgebung. *IBM eMessage*-Start- und -Administratorhandbuch: Vorgehensweise beim Herstellen einer Verbindung zu den gehosteten Messagingressourcen. *IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Angebotsintegration.
Integration in IBM Digital Analytics	*IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Integration. *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*: Vorgehensweise beim Anvisieren von Webanalysesegmenten in Marketingkampagnen.
Integration in IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition	*Integrationshandbuch zu IBM Campaign und IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition*
Integration in IBM Marketing Operations	*Integrationshandbuch zu IBM Marketing Operations und IBM Campaign*
Integration in IBM Opportunity Detect	*IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Integration. *IBM Opportunity Detect-Administratorhandbuch* und *IBM Opportunity Detect-Benutzerhandbuch*: Vorgehensweise beim Verwalten und Verwenden des Produkts.
Integration in IBM Silverpop Engage	*Integrationshandbuch zu IBM Campaign und IBM Silverpop Engage*
Anmerkung: Es können weitere Integrationen verfügbar sein, die in dieser Tabelle nicht aufgeführt werden. Siehe Produkttools und Dienstprogramme für IBM Campaign. Siehe außerdem IBM Solution Engineering-Projekte.	

Tabelle 8. Entwicklung für Campaign

Aufgabe	Dokumentation
Verwenden der REST-API	Siehe das IBM Knowledge Center
Verwenden der SOAP-API	• *IBM Campaign-Handbuch zur SOAP-API* • JavaDocs in `devkits\CampaignServicesAPI`
Java™-Plug-ins oder Befehlszeilenprogramme zum Hinzufügen einer Validierungsfunktion zu Campaign entwickeln	• *IBM CampaignHandbuch Validierungs-PDK* • JavaDocs in `devkits\validation`

Tabelle 9. Anfordern von Hilfe

Aufgabe	Anweisungen
Verwenden des IBM Knowledge Center	Rufen Sie http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSCVKV/product_welcome_kc_campaign.dita
Öffnen der Onlinehilfe	Gehen Sie bei der Verwendung der Anwendung IBM Campaign wie folgt vor: 1. Wählen Sie **Hilfe > Hilfe für diese Seite** aus, um ein kontextbezogenes Hilfethema auszuwählen. 2. Klicken Sie im Hilfefenster auf das Symbol **Navigation anzeigen**, um den vollständigen Hilfetext anzuzeigen.
Abrufen von PDFs	Gehen Sie bei der Verwendung der Anwendung IBM Campaign wie folgt vor: • Wählen Sie **Hilfe > Produktdokumentation** aus, um auf PDF-Dateien von Campaign zuzugreifen. • Wählen Sie **Hilfe > Komplette Dokumentation zu IBM EMM Suite** aus, um auf alle Produkt-PDFs zuzugreifen. • Klicken Sie während des Installationsprozesses über das Installationsprogramm von IBM EMM auf die Links.
Anfordern von Unterstützung	Rufen Sie http://www.ibm.com/ auf und klicken Sie auf **Support & Downloads**, um auf das Supportportal für IBM zuzugreifen.

Kapitel 2. Sicherheit in IBM Campaign

Mit Sicherheitsrichtlinien wird der Benutzerzugriff auf die Objekte in Funktionen in IBM Campaign gesteuert.

Administratoren verwenden die Marketing Platform-Sicherheitsbenutzeroberfläche, um die Benutzerkonten, Gruppenzugehörigkeiten, Rollen und Berechtigungen zu konfigurieren, die Benutzer für den Zugriff auf IBM Campaign benötigen.

Sicherheitsbegriffe

Die folgenden Begriffe werden im Bereich der Campaign-Sicherheitsrollen und -Richtlinien verwendet.

Sicherheitsrichtlinie
Eine Reihe von Rollen, die die Sicherheit für Ordner und Objekte in IBM Campaign definieren.

Rolle
Eine Reihe von Berechtigungen innerhalb einer Sicherheitsrichtlinie, in der der Anwendungszugriff für Benutzer definiert wird. Rollen werden in der Regel an Jobfunktionen ausgerichtet, wie z. B. "Verwalten", "Prüfen", "Entwerfen" oder "Ausführen".

Berechtigung
Der einer Rolle zugeordnete Zugriff: "Erteilt", "Abgelehnt" oder "Nicht erteilt".

Anwendungszugriff
Die Reihe von Aktionen, die ein Benutzer innerhalb von Campaign durchführen darf.

Benutzer
Ein Konto, über das sich ein einzelner Benutzer bei Campaign anmelden darf. Konten werden in Marketing Platform verwaltet.

Gruppe
Eine Sammlung von Benutzerkonten, die über die gleichen Anforderungen für den Anwendungszugriff verfügen.

Objekt
Elemente, die Benutzer innerhalb von Campaign erstellen können. Beispiele für Objekte sind Kampagnen, Angebote und Vorlagen.

Funktionsweise von Sicherheitsrichtlinien

Sicherheitsrichtlinien sind die "Regelbücher", mit denen die Sicherheit in Ordnern und Objekten in Campaign geregelt wird. Sie werden jedes Mal zu Rate gezogen, wenn ein Benutzer in der Anwendung eine Aktion durchführt.

Sie können eigene Sicherheitsrichtlinien erstellen oder die globale Standardsicherheitsrichtlinie verwenden, die in Campaign verfügbar ist.

In Campaign werden Sicherheitsrichtlinien Ordnern zugeordnet. Wenn Sie einen Ordner der höchsten Ebene erstellen, müssen Sie eine Sicherheitsrichtlinie auf den Folder anwenden. Alle Objekte oder Unterordner innerhalb dieses Ordners übernehmen die Sicherheitsrichtlinie des Ordners.

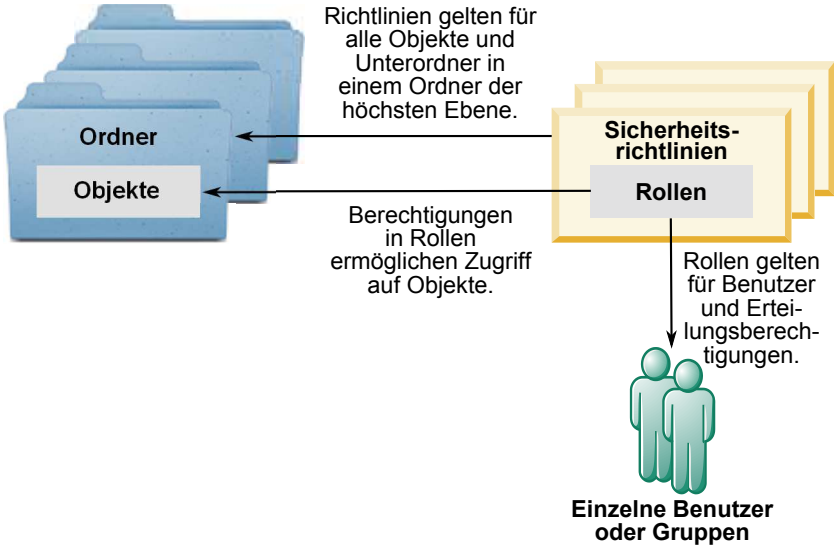
Da der Ordner der höchsten Ebene die Sicherheitsrichtlinie für die Objekte im Ordner bestimmt, können Sie Objekten nicht direkt eine Sicherheitsrichtlinie zuordnen. Um die Sicherheitsrichtlinie eines Objekts zu ändern, müssen Sie das Objekt in einen Ordner mit der gewünschten Sicherheitsrichtlinie oder in den Stammordner der obersten Ebene verschieben.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Sie können eine Sicherheitsrichtlinie auch nicht direkt einem Benutzer zuordnen. Anders als bei Objekten und Ordnern, die Sicherheitsrichtlinien insgesamt zugeordnet sind, werden Benutzer Rollen innerhalb von Sicherheitsrichtlinien zugeordnet. Um die Aktivitäten von Benutzern zu steuern, ordnen Sie die Benutzer Rollen innerhalb der Sicherheitsrichtlinien zu. Auf diese Weise steuern Sie den Zugriff von Benutzern auf Objekte innerhalb von Ordnern, die diese Sicherheitsrichtlinien verwenden.

Wenn ein Benutzer nicht explizit mindestens einer Rolle in einer Sicherheitsrichtlinie zugeordnet wird, kann dieser Benutzer unter einem Ordner auf höchster Ebene, der diese Richtlinie verwendet, keine Ordner und Objekte erstellen. Zudem hat dieser Benutzer keinen Zugriff auf Objekte unter diesem Ordner oder seinen Unterordnern.

Im folgenden Diagramm wird die Beziehung zwischen Sicherheitsrichtlinien, Ordnern, Objekten, Rollen und Benutzern dargestellt.



Verwaltungsrollen auf höchster Ebene

Jeder Partition sind in IBM Campaign Verwaltungsrollen zugeordnet. Benutzer mit diesen Rollen können die zulässigen Aktionen bei allen Objekten in der Partition durchführen, unabhängig von der Sicherheitsrichtlinie, die in den Ordnern mit den Objekten verwendet wird.

Sicherheitsrichtlinien und Partitionen

Sicherheitsrichtlinien werden pro Partition erstellt. Sie können nicht partitionsübergreifend gemeinsam genutzt werden.

Jede Partition in IBM Campaign kann über mehrere Sicherheitsrichtlinien verfügen.

Änderungen von Sicherheitsrichtlinien bei Verschieben oder Kopieren von Ordnern und Objekten

Objekte und Ordner können zwischen verschiedenen Richtlinien verschoben oder kopiert werden. Der Benutzer, der die Aktion ausführt muss jedoch über Berechtigungen hierfür verfügen – sowohl in der Quell- als auch in der Zielrichtlinie.

Nachdem ein Objekt oder Ordner in einen Ordner verschoben oder kopiert wurde, der von seiner Quelle einer anderen Sicherheitsrichtlinie zugeordnet wurde, wird die Sicherheitsrichtlinie der Objekte der unteren Ebene oder der Unterordner automatisch zur Sicherheitsrichtlinie der neuen Ordner umgeändert.

Globale Sicherheitsrichtlinie

Campaign umfasst eine globale Standardsicherheitsrichtlinie. Sie können diese Richtlinie nicht löschen; sie gilt immer. Sie können Ihr Sicherheitsschema jedoch wie folgt anpassen.

- Ändern Sie die Rollen und Berechtigungen in der globalen Richtlinie, um sie an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anzupassen.
- Erstellen Sie benutzerdefinierte Richtlinien und ordnen Sie Benutzer nicht der globalen Richtlinie, sondern nur Ihren benutzerdefinierten Richtlinien zu.
- Verwenden Sie benutzerdefinierte Richtlinien und die globale Richtlinie.

Alle von Ihnen erstellten benutzerdefinierten Richtlinien sind unter der globalen Richtlinie vorhanden. Wenn Sie keine eigenen Sicherheitsrichtlinien erstellen möchten, wird die globale Sicherheitsrichtlinie standardmäßig auf die Ordner und Objekte angewendet, die Benutzer in Campaign erstellen.

Die globale Sicherheitsrichtlinie enthält sechs vordefinierte Rollen. Sie können die vordefinierten Rollen zwar nicht löschen, Sie können aber ihre Berechtigungen ändern.

Zu den vordefinierten Rollen in der globalen Sicherheitsrichtlinie zählen:

- **Folder Owner** - Alle Berechtigungen, die für die von einem Benutzer erstellten Ordner aktiviert sind. Alle Benutzer verfügen über diese Rolle; Sie müssen ihr keine Benutzer zuordnen.
- **Owner** - Alle Berechtigungen, die für die von einem Benutzer erstellten Objekte aktiviert sind. Alle Benutzer verfügen über diese Rolle; Sie müssen ihr keine Benutzer zuordnen.
- **Admin** - Alle Berechtigungen sind aktiviert. Der Standardbenutzer `asm_admin` verfügt über diese Rolle.
- **Execute** - Alle Berechtigungen sind aktiviert.
- **Design** - Lese- und Schreibberechtigungen für alle Objekte. Mit dieser Rolle können keine Ablaufdiagramme oder Sitzungen geplant werden.
- **Review** - Leseberechtigungen.

Vorgehensweise bei der Zuordnung von Benutzern zu Rollen und Sicherheitsrichtlinien

Anders als bei Objekten und Ordnern, die Sicherheitsrichtlinien insgesamt zugeordnet sind, werden Benutzer Rollen innerhalb von Sicherheitsrichtlinien zugeordnet.

Sie können Benutzer Rollen individuell oder durch Gruppen zuordnen.

- Sie können einen Benutzer auf der Seite **Einstellungen > Benutzerrollen & Berechtigungen** individuell einer Rolle zuordnen, wenn Ihnen die Rollendetails angezeigt werden, oder bei einem einzelnen Benutzer auf der Seite **Einstellungen > Benutzer > Rollen bearbeiten**.
- Sie können Benutzer durch eine Gruppe zuordnen, indem Sie den Benutzer zum Mitglied einer Gruppe ernennen, die dieser Rolle zugeordnet ist. Einzelheiten zum Erstellen und Verwenden von Gruppen finden Sie im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Liegt eine große Anzahl von Benutzern vor, handelt es sich bei der Zuordnung von Rollen durch Gruppen und die leichter zu verwaltende Methode.

Wenn Ihre Umgebung in einen LDAP-Server wie Windows Active Directory integriert ist, werden die Gruppenzugehörigkeiten vom LDAP-Server importiert. Gruppen in Marketing Platform werden den Gruppen auf dem LDAP-Server zugeordnet, und Rollen werden diesen Gruppen zur Verwaltung des Anwendungszugriffs zugeordnet. Einzelheiten finden Sie im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Die Rollen "Owner" und "Folder Owner" in Sicherheitsrichtlinien

Die Rollen "Owner" und "Folder Owner" sind in der globalen Richtlinie vorhanden und werden auch standardmäßig erstellt, wenn Sie eine benutzerdefinierte Sicherheitsrichtlinie erstellen. Diese Rollen gelten automatisch für alle Benutzer, die zu Mitgliedern einer Sicherheitsrichtlinie wurden, indem sie innerhalb dieser Richtlinie einer anderen Rolle explizit zugeordnet wurden.

Die Rolle "Owner" gilt standardmäßig für alle Objekte, die von einem Benutzer erstellt werden. Zudem erteilt sie alle Berechtigungen für diese Objekte. Die Rolle "Folder Owner" gilt für alle Objekte in einem Ordner, der einem Benutzer gehört, und erteilt alle Berechtigungen für diese Objekte.

Sie können die Berechtigungen dieser Rollen ändern oder die Standardberechtigungen verwenden.

Beispiele zur Vorgehensweise beim Entwerfen von Sicherheitsrichtlinien, in denen die Standardrollen "Owner" und "Folder Owner" zur Einschränkung des Benutzerzugriffs innerhalb einer Sicherheitsrichtlinie auf die Objekte und Ordner verwendet werden, die ihnen gehören, finden Sie in den einzelnen Szenarien.

Definitionen von Berechtigungsstatus

Für jede Rolle können Sie festlegen, welche Berechtigungen gewährt, nicht gewährt oder verweigert werden. Diese Berechtigungen legen Sie auf der Seite **Einstellungen > Benutzerrollen & Berechtigungen** fest.

Die Status haben die folgende Bedeutung.

- **Gewährt** - gekennzeichnet durch ein grünes Häkchen. . Berechtigungen werden explizit gewährt, um diese bestimmte Funktion auszuführen, solange keine der anderen Rollen des Benutzers die Berechtigung verweigert.
- **Verweigert** - gekennzeichnet durch ein rotes "X". . Berechtigungen zum Ausführen dieser Funktion werden explizit verweigert, unabhängig von den anderen Rollen des Benutzers, die die Berechtigung gewähren.
- **Nicht gewährt** - gekennzeichnet durch ein ausgegrautes "X". . Berechtigungen werden weder explizit gewährt noch verweigert, um eine bestimmte Funktion auszuführen. Wenn diese Berechtigung nicht explizit durch eine der Benutzerrollen gewährt wird, ist der Benutzer nicht berechtigt, diese Funktion durchzuführen.

Richtlinien zum Entwerfen von Sicherheitsrichtlinien

Befolgen Sie beim Entwerfen von Sicherheitsrichtlinien für IBM Campaign diese Richtlinien.

Gestalten Sie den Entwurf einfach

Campaign ermöglicht Ihnen die Erstellung einer Vielzahl von Sicherheitsrichtlinien und Rollen. Sie sollten den Entwurf einer Sicherheitsrichtlinie jedoch so einfach wie möglich gestalten und so wenige Richtlinien und Rollen zur Erfüllung Ihrer Sicherheitsanforderungen wie möglich verwenden. Auf der untersten Ebene können Sie beispielsweise die globale Standardsicherheitsrichtlinie verwenden, ohne neue Rollen oder Richtlinien hinzuzufügen.

Vermeiden Sie potenzielle Konflikte zwischen Sicherheitsrichtlinien

Falls Ihr Unternehmen mehr als eine Sicherheitsrichtlinie anwendet, denken Sie bei der Erstellung der Richtlinien immer an potenzielle Konflikte.

Benutzer mit Berechtigungen zum Verschieben und Kopieren in mehr als einer Sicherheitsrichtlinie beispielsweise können Objekte und Ordner auf Positionen über die Richtlinien, in denen sie diese Berechtigungen haben, hinweg verschieben oder kopieren. Da die verschobenen Objekte oder Ordner so die Sicherheitsrichtlinien ihres neuen Speicherorts übernehmen (sofern sich dieser unter einem anderen Ordner befindet), können Situationen entstehen, in denen zugriffsberechtigte Benutzer nicht mehr auf die verschobenen Objekte zugreifen können, da sie über keine Rolle in der neu zugewiesenen Sicherheitsrichtlinie verfügen oder ursprünglich nicht zugriffsberechtigte Benutzer mit einer Rolle in der neu zugewiesenen Sicherheitsrichtlinie plötzlich Zugriff auf diese Objekte haben.

Weisen Sie Berechtigungen zum Anzeigen zu, um Benutzern das Ändern von Objekten zu ermöglichen

Erteilen Sie zum Ändern der folgenden Objekte in Campaign Benutzern die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern für das jeweilige Objekt:

- Kampagnen
- Ablaufdiagramme
- Angebote
- Angebotslisten
- Angebotsvorlagen
- Sitzungen
- Strategische Segmente

Evaluierung von Berechtigungen in Campaign

Wenn ein Benutzer eine Aufgabe ausführt oder versucht, auf ein Objekt zuzugreifen, werden in Campaign folgende Schritte ausgeführt.

1. Bestimmen aller Gruppen und Rollen, denen ein Benutzer innerhalb der globalen Sicherheitsrichtlinie angehört.

   Benutzer können einer, mehreren oder keiner Rolle angehören. Benutzer gehören der Rolle "Owner" an, wenn sie ein Objekt besitzen; sie gehören der Rolle "Folder Owner" an, wenn sie den Ordner besitzen, in dem sich ein Objekt befindet.

   Benutzer gehören nur dann anderen Rollen an, wenn Sie diesen Rollen eindeutig zugeordnet wurden (entweder direkt oder aufgrund der Zugehörigkeit ihrer Gruppe zu dieser Rolle).
2. Bestimmen, ob das Objekt, auf das zugegriffen wird, einer benutzerdefinierten Richtlinie angehört. Wenn das der Fall ist, werden vom System alle Gruppen und Rollen angegeben, denen ein Benutzer innerhalb dieser benutzerdefinierten Richtlinie angehört.
3. Fasst die Berechtigungen für alle Rollen zusammen, denen der Benutzer angehört, basierend auf Ergebnissen der Schritte 1 und 2. Anhand der zusammengefassten Rolle prüft das System die Berechtigungen für die Aktion wie folgt:
   a. Wenn Rollen die Berechtigung **Denied** für diese Aktion zugewiesen ist, darf der Benutzer diese Aktion nicht durchführen.
   b. Wenn keiner Rolle die Berechtigung **Denied** für diese Aktion zugewiesen ist, wird überprüft, ob einer Rolle die Berechtigung **Granted** für diese Aktion zugewiesen wurde. Falls ja, kann der Benutzer die Aktion ausführen.
   c. Wenn weder A noch B zutreffen, wird dem Benutzer die Berechtigung verweigert.

Sicherheitsszenarien

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für Sicherheitsrichtlinien und Erläuterungen dazu, wie diese verwendet werden können, um allgemeine Sicherheitsanforderungen zu erfüllen.

Szenario 1: Ermöglicht den Zugriff auf alle weiteren Ordner und Objekte der Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter Ihres Unternehmens verwenden dieselben Objektarten (Kampagnen, Angebote, Vorlagen usw.). Die Freigabe und erneute Verwendung der Objekte wird unterstützt; es muss nicht sichergestellt werden, dass bestimmte Mitarbeitergruppen nicht auf die Objekte anderer Mitarbeiter zugreifen können. Der Zugriff wird nur durch die Rollen der Mitarbeitern innerhalb des Unternehmens eingeschränkt.

Lösung: Verwenden Sie die globale Sicherheitsrichtlinie

Es ist nur eine einzige Sicherheitsrichtlinie erforderlich, da Objekte nicht nach Gruppe oder Abteilung getrennt werden müssen. Prüfen Sie in der vorhandenen globalen Sicherheitsrichtlinie die Standardrollen und ändern Sie sie nach Bedarf entsprechend der Anforderungen für die Jobs der Mitarbeiter. Sie können auch benutzerdefinierte Rollen nach Bedarf erstellen.

Die Standardrollen "Owner" und "Folder Owner" bieten Benutzern vollständige Berechtigungen für die von ihnen erstellten Objekte. Sie können zusätzliche Rollen definieren, um den Zugriff auf Objekte einzuschränken, die von anderen Benutzern erstellt wurden.

In der folgenden Tabelle wird beispielsweise ein Subset der Berechtigungen angezeigt, die Sie konfigurieren können. In dem Beispiel kann ein Manager uneingeschränkt auf Kampagnen und Angebote zugreifen und verfügt über volle Berechtigungen zur Bearbeitung ebendieser. Ein Prüfer kann Kampagnen und Angebote anzeigen, er kann jedoch keine weitere Aktion mit ihnen durchführen.

Nachdem Sie Rollen definiert haben, ordnen Sie den Rollen Mitarbeiter zu, die die beruflichen Anforderungen erfüllen. Sie können Mitarbeiter individuell zuweisen oder indem Sie mehrere Gruppen erstellen. Ordnen Sie jede Gruppe einer anderen Rolle zu und machen Sie Mitarbeiter zu Mitgliedern der Gruppe, in der die für ihren Job passende Rolle enthalten ist.

Tabelle 10. Szenario 1: Objektberechtigungen nach Rolle

	Rolle "Folder Owner"	Rolle "Owner"	Rolle "Manager"	Rolle "Designer"	Rolle "Reviewer"
Kampagnen	✓	✓	✓	✗	✗
• Kampagnen hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnen bearbeiten	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnen löschen	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnen ausführen	✓	✓	✓	✗	✗
• Kampagnenübersicht anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓
• Kampagnenordner hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✗
• Ablaufdiagramme zur Stapelverarbeitung anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓
Angebote	✓	✓	✓	✗	✗

Tabelle 10. Szenario 1: Objektberechtigungen nach Rolle (Forts.)

	Rolle "Folder Owner"	Rolle "Owner"	Rolle "Manager"	Rolle "Designer"	Rolle "Reviewer"
• Angebote hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✗
• Angebote bearbeiten	✓	✓	✓	✓	✗
• Angebote löschen	✓	✓	✓	✗	✗
• Angebote zurückziehen	✓	✓	✓	✗	✗
• Angebotsübersicht anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓

Szenario 2: Ermöglicht nur einen eingeschränkten Zugriff auf die Ordner und Objekte der Mitarbeiter

Ihr Unternehmen verfügt über zwei verschiedene Abteilungen, Ost und West, zwischen denen keine Daten ausgetauscht werden. In jeder Abteilung müssen Personen mit unterschiedlichen Funktionen Zugriff auf dieselben Objekte haben (Kampagnen, Angebote, Vorlagen), jedoch mit unterschiedlichen Berechtigungen für diese Objekte. Dies hängt von ihrer jeweiligen Funktion ab. Der Zugriff wird durch die Rollen der Mitarbeiter innerhalb des Unternehmens und durch ihre Abteilung eingeschränkt.

Lösung: Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Sicherheitsrichtlinie für jede Abteilung

Definieren Sie zwei separate Sicherheitsrichtlinien, für jede Abteilung eine. Jede Richtlinie verfügt über die entsprechenden Rollen und Berechtigungen für ihre Abteilung.

Weisen Sie den meisten Mitarbeitern nur Rollen innerhalb der Richtlinie ihrer Abteilung zu. Weisen Sie keine Rolle in der globalen Richtlinie zu. Erstellen Sie Ordner der höchsten Ebene, die den Richtlinien angehören, um Kampagnen, Angebote usw. zu speichern. Diese Ordner sind für alle Abteilungen unterschiedlich. Benutzer mit Rollen in einer Richtlinie können die Objekte, die zu der anderen Richtlinie gehören, nicht anzeigen.

Die Standardrollen "Owner" und "Folder Owner" bieten Benutzern vollständige Berechtigungen für die von ihnen erstellten Objekte. Die anderen von Ihnen definierten Rollen können eingeschränkten Zugriff auf die von anderen Benutzern in derselben Abteilung und Richtlinie erstellten Objekte ermöglichen.

Ordnen Sie für Mitarbeiter, die in beiden Abteilungen arbeiten müssen (z. B. der Controller, der Manager beider Abteilungen oder der CEO), eine Rolle in der globalen Richtlinie zu und ändern Sie sie bei Bedarf, damit die gewünschten Berechtigungen erteilt werden. Benutzer mit Rollen in der globalen Richtlinie können die Objekte in beiden Abteilungen sehen.

In der folgenden Tabelle wird ein Subset der Rollen und Berechtigungen dargestellt, die Sie bei der Sicherheitsrichtlinie einer Abteilung konfigurieren können.

Tabelle 11. Szenario 2: Beispielrichtlinie für eine Abteilung

	Rolle "Folder Owner"	Rolle "Owner"	Rolle "Manager"	Rolle "Designer"	Rolle "Reviewer"
Kampagnen	✓	✓	✓	✗	✗

Tabelle 11. Szenario 2: Beispielrichtlinie für eine Abteilung (Forts.)

	Rolle "Folder Owner"	Rolle "Owner"	Rolle "Manager"	Rolle "Designer"	Rolle "Reviewer"
• Kampagnen hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnen bearbeiten	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnen löschen	✓	✓	✓	✓	✗
• Kampagnenübersicht anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓
• Ablaufdiagramme zur Stapelverarbeitung anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓
Angebote	✓	✓	✓	✗	✗
• Angebote hinzufügen	✓	✓	✓	✓	✗
• Angebote bearbeiten	✓	✓	✓	✓	✗
• Angebote löschen	✓	✓	✓	✗	✗
• Angebotsübersicht anzeigen	✓	✓	✓	✓	✓

Implementieren von Sicherheitsrichtlinien

Sie können Sicherheitsrichtlinien in IBM Campaign erstellen und löschen und Sicherheitsrichtlinien auf Ordner und Objekte anwenden.

Anmerkung: Sie müssen berechtigt sein, die Seite "Benutzerrollen & Berechtigungen" in Marketing Platform zu verwalten, um mit IBM Campaign-Sicherheitsrichtlinien zu arbeiten. In einer Umgebung mit mehreren Partitionen darf nur der Benutzer "platform_admin" oder ein anderes Konto mit der Rolle "PlatformAdminRole" in allen Partitionen mit den Sicherheitsrichtlinien arbeiten.

Erstellen von Sicherheitsrichtlinien

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um Sicherheitsrichtlinien zu erstellen. Jede Partition in IBM Campaign kann über mehrere Sicherheitsrichtlinien verfügen.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen**.
2. Wählen Sie unter dem Knoten **Campaign** die Partition aus, zu der Sie eine Sicherheitsrichtlinie hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf **Globale Richtlinie**.
4. Klicken Sie rechts auf der Seite auf **Richtlinie hinzufügen**.
5. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Richtlinie ein.
6. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

   Die neue Richtlinie wird unter "Globale Richtlinie" auf der Seite "Benutzerrollen & Berechtigungen" aufgelistet. Standardmäßig enthält die Richtlinie die Rollen "Folder Owner" und "Object Owner".

Erstellen von Sicherheitsrollen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Sicherheitsrichtlinien zu erstellen. Jede Sicherheitsrichtlinie in IBM Campaign kann über mindestens eine Rolle verfügen.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen**.
2. Wählen Sie unter dem Knoten **Campaign** die Partition aus, zu der Sie eine Rolle hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf die Richtlinie, der Sie eine Rolle hinzufügen möchten.
4. Klicken Sie im rechten Bereich der Seite auf **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuordnen**.
5. Klicken Sie auf **Rolle hinzufügen**.
6. Geben Sie einen Rollennamen und eine Beschreibung ein.
7. Klicken Sie auf **Speichern** und auf **Berechtigungen bearbeiten**.
   Die gesamten Rollenberechtigungen werden im Bearbeitungsmodus aufgelistet.
8. Legen Sie die Berechtigungen nach Bedarf fest und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.
   Die neue Rolle wird unter der Richtlinie aufgelistet.

Löschen von Sicherheitsrichtlinien

Sie können von Benutzern in IBM Campaign erstellte Sicherheitsrichtlinien löschen, wenn die Richtlinien nicht verwendet werden. Die globale Richtlinie kann nicht gelöscht werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Löschen Sie keine Sicherheitsrichtlinien, die auf Objekte in IBM Campaign angewendet wurden.

Wenn Sie eine Sicherheitsrichtlinie löschen möchten, die aktuell verwendet wird, legen Sie zunächst für die Sicherheitsrichtlinie aller Ordner oder Objekte, die diese Sicherheitsrichtlinie verwenden, eine andere Richtlinie (z. B. die globale Richtlinie) fest. Andernfalls kann unter Umständen nicht mehr auf die Objekte zugegriffen werden, die die gelöschte Richtlinie verwenden. Um die Sicherheitsrichtlinie eines Objekts zu ändern, müssen Sie das Objekt in einen Ordner mit der gewünschten Sicherheitsrichtlinie oder in den Stammordner der obersten Ebene verschieben.

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um eine Sicherheitsrichtlinie zu löschen, die nicht verwendet wird.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen**.
2. Wählen Sie unter dem Knoten **Campaign** die Partition aus, in der Sie eine Sicherheitsrichtlinie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf das Pluszeichen neben **Globale Richtlinie**.
4. Klicken Sie auf die Richtlinie, die Sie löschen möchten.
5. Klicken Sie auf **Richtlinie löschen**.
6. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

Referenz: Administratorberechtigungen in Campaign

Sie können Administratorberechtigungen für jede Partition zuweisen, um den Funktionszugriff abhängig von der Rolle festzulegen. Zum Beispiel können Sie für die Rolle "Design" festlegen, dass sie Ablaufdiagrammprotokolle anzeigen kann, aber Protokolle nicht löschen darf.

Jede Partition verfügt über vier vordefinierte Administratorrollen:

- **Admin**: Alle Berechtigungen sind aktiviert. Dem Standardbenutzer `asm_admin` ist diese Rolle zugewiesen.

- **Execute**: Fast alle Berechtigungen sind aktiviert, außer Administrationsfunktionen wie das Durchführen von Bereinigungen, das Ändern des Besitzers eines Objekts/Ordners, das Ausführen des Befehlszeilentools `genrpt`, das Verwalten von globalen Unterdrückungen und das Inaktivieren von Unterdrückungen in Ablaufdiagrammen.
- **Design**: Gleiche Berechtigungen wie die Rolle "Execute".
- **Review**: Nur Leseberechtigungen für alle Objekte. Bei Ablaufdiagrammen sind diese Benutzer berechtigt, den Bearbeitungsmodus, jedoch nicht den Speichermodus zu nutzen.

Sie können je nach Bedarf auch andere Administratorrollen für jede Partition hinzufügen.

Um auf die Administratorberechtigungen zuzugreifen, klicken Sie auf **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen**. Wählen Sie im Knoten **Campaign** eine Partition aus. Klicken Sie auf **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuweisen**. Klicken Sie auf der Seite **Eigenschaften für Verwaltungsrollen** auf **Berechtigungen speichern und bearbeiten**.

Campaign verfügt über Administratorberechtigungen in den folgenden Kategorien:
- Administration
- Zielgruppenebenen
- Datenquellen
- Dimensionshierarchien
- Verlauf
- Protokollierung
- Berichte (Ordnerberechtigungen)
- Systemtabellen
- Benutzertabellen
- Benutzervariablen

Anmerkung: Um Berechtigungen für alle Funktionen in einer Kategorie festzulegen, klicken Sie auf das Feld mit der Kategorieüberschrift. Klicken Sie zum Beispiel auf das Kästchen neben **Protokollierung**, um alle Einstellungen zur Protokollierung gleichzeitig anzupassen.

Administration

Die Berechtigungen der Kategorie "Administration" bieten Zugriff auf Berichte, Tools und Dienstprogramme, die systemweite Auswirkungen auf Campaign haben können.

Tabelle 12. Administration (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Access Monitoring Area	Erlaubt den Zugriff auf den Campaign-Überwachungsbereich.
Perform Monitoring Tasks	Erlaubt Benutzern die Verwendung von Überwachungsaufgaben im Campaign-Überwachungsbereich.
Access Analysis Area	Erlaubt den Zugriff auf Berichte im Campaign-Analysebereich.
Access Optimizations Link	Wenn Contact Optimization installiert ist, erlaubt diese Berechtigung den Zugriff auf die Anwendung.
Run `svradm` Command Line Tool	Erlaubt Benutzern die Verwendung von Campaign Server Manager (`unica_svradm`) für administrative Funktionen.
Run `genrpt` Command Line Tool	Erlaubt die Ausführung des Campaign-Dienstprogramms zur Berichterstellung (`unica_acgenrpt`).

Tabelle 12. Administration (Administratorberechtigungen) (Forts.)

Berechtigung	Beschreibung
Takeover Flowcharts in Edit Mode	Erlaubt die Übernahme der Kontrolle über Ablaufdiagramme von anderen Benutzern im Modus **Bearbeiten** oder **Ausführung**. **Anmerkung:** Durch Übernahme der Kontrolle über ein "gesperrtes" Ablaufdiagramm wird der Zugriff für den anderen Benutzer gesperrt, und alle seit der letzten Speicherung am Ablaufdiagramm vorgenommenen Änderungen gehen verloren.
Connect to Running Flowcharts	Erlaubt das Herstellen einer Verbindung zu ausgeführten Ablaufdiagrammen über Campaign Server Manager (`unica_svradm`) oder die Campaign-Benutzeroberfläche.
Terminate Server Processes	Erlaubt Benutzern das Stoppen des Campaign-Servers (`unica_acsvr`) mithilfe von Campaign Server Manager (`unica_svradm`).
Terminate Campaign Listener	Erlaubt Benutzern das Stoppen des Campaign-Listeners (`unica_aclsnr`) mithilfe von Campaign Server Manager (`unica_svradm`) oder des Dienstprogramms `svrstop`.
Run `sesutil` Command Line Tool	Erlaubt Benutzern das Ausführen des Campaign-Sitzungsdienstprogramms (`unica_acsesutil`).
Override Virtual Memory Settings	Erlaubt Benutzern das Überschreiben von Einstellungen für den virtuellen Speicher in den erweiterten Einstellungen von Ablaufdiagrammen.
Access Custom Attributes	Erlaubt den Zugriff auf und das Verwalten von benutzerdefinierten Attributdefinitionen auf der Seite **Campaign-Einstellungen**.
Cell Report Access	Erlaubt den Zugriff auf Zellenberichte über das Symbol **Berichte** auf der Seite **Bearbeiten** eines Ablaufdiagramms. Der Zugriff auf den Zelleninhaltsbericht ist hierbei ausgeschlossen, es sei denn, diese Berechtigung wird explizit gewährt.
Cell Report Export	Wenn der Zugriff auf Zellenberichte gewährt ist, erlaubt diese Berechtigung den Druck und Export von Zellenberichten.
Cell Content Report Access	Erlaubt den Zugriff auf den Zelleninhaltsbericht über das Symbol **Berichte** auf der Seite **Bearbeiten** eines Ablaufdiagramms.
Cell Content Report Export	Wenn der Zugriff auf den Zelleninhaltsbericht gewährt ist, erlaubt diese Berechtigung den Druck und Export des Zelleninhaltsberichts.
Perform Cleanup Operations	Erlaubt Benutzern die Verwendung von `unica_acclean` oder eines angepassten Tools für Bereinigungsoperationen.
Change Object/Folder Ownership	Erlaubt Benutzern das Ändern des Eigentumsrechts für ein Objekt oder einen Ordner.

Zielgruppenebenen

Die Berechtigungen in dieser Kategorie ermöglichen die Bearbeitung von Zielgruppenebenen, die Ziele von Kampagnen, wie "Kunde" oder "Haushalt", darstellen.

Tabelle 13. Zielgruppenebenen (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Add Audience Levels	Erlaubt das Erstellen von neuen Zielgruppenebenen unter **Zielgruppenebenen verwalten** auf der Seite "Campaign-Einstellungen".
Delete Audience Levels	Erlaubt das Löschen von Zielgruppenebenen unter **Zielgruppenebenen verwalten** auf der Seite "Campaign-Einstellungen".
Manage Global Suppressions	Erlaubt die Erstellung und Konfiguration globaler Unterdrückungselemente in Campaign.
Disable Suppression in Flowchart	Erlaubt das Inaktivieren oder Aktivieren des Kontrollkästchens **Globale Unterdrückung für dieses Ablaufdiagramm inaktivieren** im Ablaufdiagrammdialog "Erweiterte Einstellungen".

Datenquellen

Die Berechtigungen in dieser Kategorie wirken sich auf den Zugriff auf Datenquellen aus.

Tabelle 14. Datenquellen (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Manage Datasource Access	Erlaubt das Verwalten von Datenquellenanmeldung aus dem Administrationsbereich und in Ablaufdiagrammen.
Set Save with DB Authentication	Erlaubt das Aktivieren des Flags **Mit Authentifizierungsinfo der Datenbank speichern** in Tabellenkatalogen und Ablaufdiagrammvorlagen.

Dimensionshierarchien

Die Berechtigungen in dieser Kategorie ermöglichen die Bearbeitung von Dimensionshierarchien, die in Berichten und Cubes verwendet werden können.

Tabelle 15. Dimensionshierarchien (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Add Dimension Hierarchies	Erlaubt das Erstellen neuer Dimensionshierarchien.
Edit Dimension Hierarchies	Erlaubt das Bearbeiten vorhandener Dimensionshierarchien.
Delete Dimension Hierarchies	Erlaubt das Löschen vorhandener Dimensionshierarchien.
Refresh Dimension Hierarchies	Erlaubt das Aktualisieren vorhandener Dimensionshierarchien.

Verlauf

Die Berechtigungen in dieser Kategorie wirken sich auf die Protokollierung der Kontaktverlaufs- und Antwortverlaufstabellen aus.

Tabelle 16. Verlauf (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Log to Contact History Tables	Erlaubt das Aktivieren oder Inaktivieren der Protokollierung in Kontaktverlaufstabellen beim Konfigurieren von Kontaktprozessen.
Clear Contact History	Erlaubt das Löschen von Einträgen aus den Kontaktverlaufstabellen.
Log to Response History Tables	Erlaubt das Aktivieren oder Inaktivieren der Protokollierung in Antwortverlaufstabellen beim Konfigurieren des Antwortprozesses.
Clear Response History	Erlaubt das Löschen von Einträgen aus den Antwortverlaufstabellen.

Protokollierung

Die Berechtigungen in dieser Kategorie wirken sich auf die Bearbeitung von System- und Ablaufdiagrammprotokollen und -optionen aus.

Tabelle 17. Protokollierung (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
View System and Flowchart Logs	Erlaubt das Anzeigen von Ablaufdiagrammprotokollen und des Systemprotokolls.
Clear Flowchart Logs	Erlaubt das Löschen von Ablaufdiagrammprotokollen.
Override Flowchart Log Options	Erlaubt das Überschreiben der standardmäßigen Ablaufdiagramm-Protokolloptionen.

Berichte (Ordnerberechtigungen)

Der Knoten "Berichte" wird auf der Seite mit Partitionsberechtigungen angezeigt, nachdem Sie die Option **Synchronisation der Berichtsordnerberechtigungen** im Menü **Einstellungen** zum ersten Mal ausgeführt haben. Bei der Synchronisation wird die Ordnerstruktur der physisch auf dem IBM Cognos-System gespeicherten Berichte ermittelt. Anschließend werden die Namen dieser Ordner unter diesem Knoten aufgelistet.

Die Einstellungen unter diesem Knoten gewähren oder verweigern der Zugriff auf die Berichte in den in der Liste enthaltenen Ordnern.

Konfigurieren von Berichtsordnerberechtigungen

Sie können nicht nur den Zugriff auf die Menüoption **Analysen** und die Registerkarten **Analyse** für Objekttypen (z. B. Kampagnen und Angebote) steuern, sondern zudem Berechtigungen für Gruppen von Berichten konfigurieren, die auf der Ordnerstruktur basieren, in der die Berichte physisch auf dem IBM Cognos-System gespeichert sind.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie "Sync Report Folder Permissions" ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass folgende Bedingungen vorliegen:

- Die Berichterstellung ist aktiviert.
- Der Cognos-Server, auf dem die Berichte konfiguriert werden, ist betriebsbereit.

Vorgehensweise

Führen Sie folgende Schritte aus, um Berichtsordnerberechtigungen zu konfigurieren:

1. Melden Sie sich als Campaign-Administrator mit der Rolle **ReportSystem** an.
2. Wählen Sie die Optionen **Einstellungen > Synchronisation der Berichtsordnerberechtigungen** an.

   Das System ruft, für alle Partitionen, die Namen der Ordner ab, die sich auf dem IBM Cognos-System befinden. (Dies bedeutet, dass Sie Ordnerberechtigungen für alle Partitionen konfigurieren müssen, auch wenn Sie dies nur für eine Partition möchten.)
3. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerrollen und Berechtigungen > Campaign** aus.
4. Wählen Sie unter dem Knoten **Campaign** die erste Partition aus.
5. Wählen Sie die Option **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuweisen** aus.
6. Wählen Sie **Berechtigungen speichern und bearbeiten** aus.
7. Erweitern Sie **Berichte** auf dem Formular **Berechtigungen**.

   Der Eintrag "Berichte" ist erst vorhanden, nachdem Sie die Option **Synchronisation der Berichtsordnerberechtigungen** zum ersten Mal ausgeführt haben.
8. Weisen Sie die Berechtigung für **Erfolgsberichte** den entsprechenden Rollen zu.
9. Konfigurieren Sie die Zugriffseinstellungen für die Berichtsordner nach Bedarf und speichern Sie die Änderungen.
10. Wiederholen Sie für die einzelnen Partitionen die Schritte 4 bis 8.

Systemtabellen

Die Berechtigungen in dieser Kategorie steuern die Möglichkeit des Zuordnens, des Aufhebens der Zuordnung und des Bearbeitens von IBM Campaign-Systemtabellen.

Tabelle 18. Systemtabellen (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Map System Tables	Erlaubt das Zuordnen von Systemtabellen.

Tabelle 18. Systemtabellen (Administratorberechtigungen) (Forts.)

Berechtigung	Beschreibung
Remap System Tables	Erlaubt das Neuzuordnen von Systemtabellen.
Unmap System Tables	Erlaubt das Aufheben der Zuordnung von Systemtabellen.
Delete System Table Records	Erlaubt das Löschen von Datensätzen aus Systemtabellen.

Benutzertabellen

Die Berechtigungen in dieser Kategorie steuern die Möglichkeit des Zuordnens, des Aufhebens der Zuordnung und des Bearbeitens von IBM Campaign-Benutzertabellen. Benutzertabellen enthalten Daten zu Kunden und potenziellen Kunden für die Verwendung in Ablaufdiagrammen.

Tabelle 19. Benutzertabellen (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Map Base Tables	Erlaubt das Zuordnen von Basistabellen.
Map Dimension Tables	Erlaubt das Zuordnen von Dimensionstabellen.
Map General Tables	Erlaubt das Zuordnen allgemeiner Tabellen.
Map Delimited Files	Erlaubt das Zuordnen von Benutzertabellen zu Dateien mit begrenzter Satzlänge.
Map Fixed-Width Flat Files	Erlaubt das Zuordnen von Benutzertabellen zu Flatfiles mit fester Breite.
Map Database Tables	Erlaubt das Zuordnen von Benutzertabellen zu Datenbanktabellen.
Remap User Tables	Erlaubt das Neuzuordnen von Benutzertabellen.
Unmap User Tables	Erlaubt das Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen.
Recompute Counts and Values	Erlaubt die Verwendung der Schaltfläche **Berechnen** in Tabellenzuordnungen, um Tabellenzähler und -werte neu zu berechnen.
Use Raw SQL	Erlaubt die Verwendung von direktem SQL in Abfragen des Prozesses "Auswählen", benutzerdefinierten Makros und in Dimensionshierarchien.

Benutzervariablen

Die Berechtigungen in dieser Kategorie steuern die Möglichkeit, Benutzervariablen zu bearbeiten, die in Ablaufdiagrammprozessen für Abfragen und Ausdrücke verwendet werden können.

Tabelle 20. Benutzervariablen (Administratorberechtigungen)

Berechtigung	Beschreibung
Manage User Variables	Erlaubt das Erstellen, Löschen und Festlegen von Standardwerten für Benutzervariablen in Ablaufdiagrammen.
Use User Variables	Erlaubt das Verwenden von Benutzervariablen in Ausgabedateien oder Tabellen.

Administration des Windows-Identitätswechsels

Der Windows-Identitätswechsel ist ein Mechanismus, der es IBM Campaign-Administratoren ermöglicht, IBM Campaign-Benutzer Windows-Benutzern zuzuordnen. Von einem IBM Campaign-Benutzer aufgerufene IBM Campaign-Prozesse werden dann mit dem Berechtigungsnachweis des entsprechenden Windows-Benutzers ausgeführt.

Beispiel: Wenn der Windows-Identitätswechsel aktiviert ist und der IBM Campaign-Benutzer `jsmith` ein Ablaufdiagramm bearbeitet, wird ein `unica_acsvr`-Prozess unter der Windows-Benutzer-ID gestartet, die dem IBM Marketing Platform-Anmeldenamen `jsmith` zugeordnet ist.

Warum wird ein Windows-Identitätswechsel verwendet?

Mithilfe des Windows-Identitätswechsels können Sie die Sicherheitsberechtigungen der Windows-Ebene für den Dateizugriff nutzen. Wenn Sie mit einem NTFS-System arbeiten, können Sie dann den Zugriff auf Dateien und Verzeichnisse für Benutzer und Gruppen steuern. Der Windows-Identitätswechsel ermöglicht es Ihnen außerdem, die Windows-Tools zur Systemüberwachung zu nutzen. Mit diesen können Sie feststellen, welche Benutzer welche `unica_acsvr`-Prozesse auf dem Server ausführen.

Welche Beziehung besteht zwischen Campaign-Benutzern und Windows-Benutzern?

Um einen Windows-Identitätswechsel zu verwenden, müssen Sie eine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen Campaign-Benutzern und Windows-Benutzern herstellen. Das heißt, jeder Campaign-Benutzer muss einem Windows-Benutzer mit dem exakt gleichen Benutzernamen entsprechen.

In der Regel beginnt die Administration mit einer Gruppe vorhandener Windows-Benutzer, die mit Campaign arbeiten werden. Sie müssen Campaign-Benutzer in Marketing Platform erstellen, deren Namen exakt denen der zugehörigen Windows-Benutzer entsprechen.

Die Windows-Identitätswechselgruppe

Jeder Windows-Benutzer, für den Sie einen Campaign-Benutzer eingerichtet haben, muss in eine spezielle Windows-Identitätswechselgruppe eingefügt werden. Anschließend müssen Sie diese Gruppe bestimmten Richtlinien zuweisen.

Zur Vereinfachung von Administrationsaufgaben können Sie der Gruppe anschließend die Berechtigungen `read/write/execute` für das Campaign-Partitionsverzeichnis zuweisen.

Windows-Identitätswechsel und Anmeldung bei IBM EMM

Bei aktiviertem Windows-Identitätswechsel werden Campaign-Benutzer nach ihrer Anmeldung bei Windows über eine einmalige Anmeldung (Single Sign-on) automatisch bei IBM EMM angemeldet. Wenn diese nun ein Browserfenster öffnen und auf die IBM EMM-URL gehen, müssen sie sich nicht erneut anmelden und gelangen sofort auf die IBM EMM-Startseite.

Einrichten des Windows-Identitätswechsels

Befolgen Sie diese Anweisungen, um den Windows-Identitätswechsel für IBM Campaign einzurichten.

Vorbereitende Schritte

Zur Ausführung des Windows-Identitätswechsels sind LDAP und Active Directory erforderlich. Einzelheiten zur Einrichtung von LDAP und Active Directory finden Sie im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Um eine Windows-Identitätswechselgruppe erstellen und diese Richtlinien zuweisen zu können, müssen Sie über Administratorberechtigungen auf dem Windows-Server verfügen.

Vorgehensweise

1. Legen Sie auf der Seite "Konfiguration" den Eigenschaftswert **enableWindowsImpersonation** in der Kategorie `Campaign > unicaACListener` auf `TRUE` fest.

   Anmerkung: Je nach Konfiguration des Windows-Domänencontrollers gelten möglicherweise weitere Eigenschaftenanforderungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur einmaligen Anmeldung (Single Sign-on) im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
2. Erstellen Sie Campaign-Benutzer:

Sie können mit Marketing Platform interne oder externe Campaign-Benutzer erstellen.

Zur Erstellung externer Benutzer konfigurieren Sie Active Directory-Benutzer und Gruppensynchronisation. Der Anmeldename jedes erstellten Benutzers muss genau mit dem Windows-Benutzernamen des jeweiligen Benutzers übereinstimmen.

3. Erstellen Sie die Windows-Identitätswechselgruppe:

   Erstellen Sie eine Windows-Gruppe speziell für Campaign-Benutzer. Fügen Sie dieser Gruppe dann die Windows-Benutzer hinzu, die Campaign-Benutzern entsprechen.

   Weitere Informationen zum Erstellen von Gruppen finden Sie in der Microsoft Windows-Dokumentation.

4. Weisen Sie die Windows-Identitätswechselgruppe Richtlinien zu:

   Nachdem Sie eine Windows-Gruppe zum Speichern von Benutzern erstellt haben, die Campaign-Benutzern entsprechen, müssen Sie die Gruppe den folgenden Richtlinien hinzufügen:

   - Anpassen von Speicherkontingenten für einen Prozess
   - Erstellen von Token-Objekt
   - Ersetzen eines Tokens auf Prozessebene

   Weitere Informationen zum Zuweisen von Gruppen zu Richtlinien finden Sie in der Microsoft Windows-Dokumentation.

5. Weisen Sie der Windows-Identitätswechselgruppe Berechtigungen zu:

   Gewähren Sie mit Windows Explorer der Windows-Identitätswechselgruppe den Zugriff `read/write/execute` auf den Unterordner **partitions/*partition_name*** Ihrer Campaign-Installation.

   Weitere Informationen zum Zuweisen von Berechtigungen für Ordner finden Sie in der Microsoft Windows-Dokumentation.

Verwenden von Datenfiltern in Campaign zum Einschränken des Zugriffs auf Kundendaten

Administratoren können in Marketing Platform Datenfilter definieren, um den Zugriff von IBM EMM-Benutzern auf bestimmte Kundendaten einzuschränken. In Campaign haben Datenfilter Auswirkung auf die Ausgabe von Ablaufdiagrammen.

Um den Datenzugriff einzuschränken, definieren Marketing Platform-Administratoren Datenfilter und weisen dann Benutzer oder Gruppen von Benutzern unterschiedlichen Datenfiltern zu. So können Administratoren z. B. den Zugriff auf Kundendaten auf Basis des geografischen Vertriebsgebiets einschränken, dem der IBM Benutzer zugeordnet ist.

Informationen zum Konfigurieren von Datenfiltern erhalten Sie im *IBM Marketing PlatformAdministratorhandbuch*.

Datenfilter, die in Marketing Platform definiert werden, haben folgende Auswirkungen auf Campaign:

- Datenfilter werden in Campaign-Ablaufdiagrammen auf die Prozesse "Auswählen", "Extrahieren" und "Zielgruppe" angewendet. Wenn eine Datenbanktabelle z. B. 2000 Datensätze enthält, von denen 500 der Einschränkung durch einen Datenfilter unterliegen, werden durch "Alle auswählen" in Campaign nur 1500 Datensätze zurückgegeben.
- Datenfilter haben keine Auswirkung auf Designzeitaktivitäten. Zum Beispiel blendet ein Datenfilter nicht die Werte aus, die angezeigt werden, wenn ein Profil von einem Feld erstellt wird. Auch wenn Benutzer eingeschränkte Daten sehen können, wenn sie von einem Feld ein Profil erstellen oder Abfra-

gen in einem Prozesskonfigurationsdialog erstellen, schließen die Abfrageergebnisse eingeschränkte Daten nicht ein. Datenfilter werden in die SQL-Anweisung integriert, die das Prozessfeld zur Abfrage der Tabelle verwendet, der der Filter zugeordnet ist.

- Datenfilter werden *nicht* auf Direkt-SQL-Abfragen oder benutzerdefinierte Makros angewendet, in denen direktes SQL verwendet wird. Wenn Sie z. B. die Option **Kunden-IDs mithilfe von SQL auswählen** zum Erstellen einer Direkt-SQL-Abfrage im Dialog "Prozesskonfiguration auswählen" verwenden, werden beim Ausführen der Abfrage alle Datenfilter ignoriert. Dieses Verhalten ist gewollt, um fortgeschrittenen Benutzern die Funktionalität bereitzustellen, SQL-Abfragen ohne Einschränkungen auszuführen.

Wichtig: Direkt-SQL-Abfragen setzen Datenfilter außer Kraft, daher können Benutzer, die SQL-Abfragen ausführen, auf Datensätze ungeachtet der Datenfilter zugreifen. Wenn Sie nicht möchten, dass Campaign-Benutzer direktes SQL verwenden können, müssen Sie ihre Berechtigungen einschränken.

Kapitel 3. Administration von Datenbanktabellen

IBM Campaign-Administratoren müssen einleitende, einmalig verwendete Aufgaben und Routineverwaltungsaufgaben ausführen, die zu Datenbanktabellen gehören.

Es gibt zwei Haupttypen von Datenbanktabellen:

- Systemtabellen enthalten IBM Campaign-Anwendungsdaten.
- Benutzertabellen enthalten Kundendaten für die Verwendung in Ablaufdiagrammen zu Marketingkampagnen.

Die meisten Verwaltungsaufgaben beziehen sich auf Benutzertabellen, da die Einstellungen der Systemtabellen üblicherweise beim Installationsprozess vorgenommen werden.

Benutzertabellen müssen in Campaign zugeordnet werden, damit sie für Ablaufdiagramme zur Verfügung gestellt werden können.

Zur effizienten Verwaltung zugeordneter Benutzertabellen können Sie Tabellenkataloge einrichten.

Campaign kann auch in Flatfiles gespeicherte Kundendaten verwenden. In Datenwörterbüchern wird die Struktur von Benutzertabellen definiert, die auf Flatfiles basieren.

Tabellenadministration - Konzepte

Die folgenden Konzepte beziehen sich auf Systemtabellen, Benutzertabellen, Flatfiles und Tabellenzuordnungen.

Was sind Systemtabellen?

Systemtabellen sind Datenbanktabellen, die IBM Campaign-Anwendungsdaten enthalten.

Systemtabellen speichern Metadaten zu Kampagnenobjekten, einschließlich Kampagnen, Sitzungen, Ablaufdiagrammen, Angeboten, Vorlagen, benutzerdefinierten Makros, gespeicherten abgeleiteten Feldern und Triggern. Auch Kontakt- und Antwortverlaufsdaten werden in Systemtabellen gespeichert.

Beim Campaign-Installations- und -Konfigurationsprozess werden auch Campaign-Systemtabellen eingerichtet. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Installationsdokumentation.

Was sind Benutzertabellen?

Benutzertabellen sind Tabellen mit Daten, die Sie in Prozessen innerhalb einesCampaign-Ablaufdiagramms verwenden. Sie können Benutzertabellen Tabellen in einer relationalen Datenbank oder ASCII-Flatfiles zuordnen.

Anmerkung: Bevor Sie eine Benutzertabelle in IBM Campaign zuordnen, müssen Sie sicherstellen, dass die Tabelle nur von Campaign unterstützte Datentypen verwendet. Eine Liste der unterstützten Datentypen für die einzelnen Datenbanken finden Sie im „Für Benutzertabellen unterstützte Datentypen" auf Seite 32.

In der Regel enthält eine Benutzertabelle Daten zu den Kunden, den potenziellen Kunden oder den Produkten Ihres Unternehmens. Eine Benutzertabelle kann z. B. Spalten für Kundenkontodaten enthalten, wie die Konto-ID, den Kontotyp und den Saldo. Diese Daten können Sie in einer Kampagne verwenden, deren Zielgruppe Kunden mit bestimmten Kontotypen und Kontoständen sind.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Es gibt drei Typen von Benutzertabellen: Basistabellen, Dimensionstabellen und allgemeine Tabellen.

Was ist eine Basisdatensatztabelle?

Eine Basisdatensatztabelle ist eine Tabelle, die Daten zu potenziellen Kontakten von Kampagnen enthält, z. B. Einzelkunden, Unternehmen, Konten oder Haushalte.

Die einzelnen Basisdatensatztabellen können entweder einer Datenbanktabelle oder einer ASCII-Flatfile (mit fester Breite oder mit Trennzeichen) zugeordnet werden und müssen eine ID für diesen Kontakt enthalten. Das heißt, es müssen eine oder mehrere Spalten vorhanden sein, in denen eine eindeutige ID für die Zielgruppenentität gespeichert ist. Diese Spalten dürfen für keinen Datensatz in der Tabelle einen Nullwert enthalten.

Sie ordnen die ID in der Basisdatensatztabelle mindestens einer Zielgruppenebene zu.

Prozesse in einem Ablaufdiagramm wählen diese Zielgruppenebenen-IDs bei der Ausführung von Kampagnen aus Basisdatensatztabellen aus.

Was ist eine Dimensionstabelle?

Eine Dimensionstabelle ist eine Datenbanktabelle, die die Daten in einer einer Datenbanktabelle zugeordneten Basisdatensatztabelle erweitert.

Anmerkung: Dimensionstabellen können keinen Flatfiles zugeordnet werden und sie können nicht mit Basistabellen verknüpft werden, die Flatfiles zugeordnet sind. Dimensionstabellen und die entsprechenden Basistabellen müssen Datenbanktabellen in derselben physischen Datenbank zugeordnet sein (d. h. derselben Datenquelle).

Eine Dimensionstabelle kann z. B. demografische Informationen auf der Basis der Postleitzahl, der zu einem Kunden gehörigen Konten, der Transaktionen eines Kunden, der Produktinformationen oder der Details für Einkaufstransaktionen enthalten.

Wenn Sie eine Dimensionstabelle definieren, können Sie Schlüsselfelder für das Verknüpfen der Dimensionstabelle mit der Basisdatensatztabelle angeben.

Was ist eine allgemeine Tabelle?

Eine allgemeine Tabelle ist eine Tabelle im freien Format, in die Sie Daten aus Campaign exportieren können. Es handelt sich um den einfachsten Tabellentyp, der erstellt werden kann. Er wird nur für den Export von Daten aus Campaign verwendet, damit andere Anwendungen diese Daten verwenden können. (Auf allgemeine Tabellen kann danach in Campaign nicht mehr zugegriffen werden, es sei denn, Sie ordnen sie als Basistabellen zu.)

Sie können eine allgemeine Tabelle in einer relationalen Datenbank, als Flatfile mit Trennzeichen oder als Flatfile mit einem Datenwörterbuch definieren. Allgemeine Tabellen enthalten keine Schlüssel und keine Zielgruppenebenen.

Sie verwenden allgemeine Tabellen im Prozess **Momentaufnahme**, um Kampagnendaten zu erfassen, damit diese von anderen Anwendungen verwendet werden können. Sie können z. B. den Prozess **Momentaufnahme** zum Speichern von Protokolldaten oder Maillisten in der exportierten allgemeinen Tabelle definieren.

Allgemeine Tabellen verwenden Sie nur zum Exportieren von Daten. Sie können aus allgemeinen Tabellen in Campaign keine Daten abfragen oder Daten in ihnen ändern.

Informationen zur Tabellenzuordnung

Das Zuordnen von Tabellen macht externe Kunden oder Systemtabellen in IBM Campaign zugänglich.

Eine Tabellenzuordnung umfasst die Metadaten, die zum Definieren einer Grundtabelle, Dimensionstabelle oder allgemeinen Tabelle verwendet werden. Sie enthält Informationen zu Datenquelle, Tabellenname und -ort, Tabellenfeldern, Zielgruppenebenen und Daten. Tabellenzuordnungen können zur Wiederverwendung in Tabellenkatalogen gespeichert werden.

Verwenden von Flatfiles als Datenquellen

Üblicherweise werden Sie auf die meisten Marketingdaten, die in einer Datenbank gespeichert sind, von einem Ablaufdiagramm aus zugreifen. Es kann jedoch zweckmäßig sein, direkten Zugriff auf Daten in einer Flatfile zu haben. Campaign unterstützt das Arbeiten mit Daten, die in ASCII-Flatfiles mit Trennzeichen oder in ASCII-Flatfiles mit fester Breite zusammen mit einem Datenwörterbuch gespeichert sind.

Sie können Flatfiles als Basistabellen zuordnen und von einem Ablaufdiagramm aus darauf zugreifen. Sie können Flatfiles nicht als Dimensionstabellen zuordnen.

Aufgrund des direkten Zugriffs auf Flatfiles müssen Sie nicht zuerst Daten in eine Datenbank hochladen, die mit Campaign verwendet wird. Dies ist für Daten nützlich, die aus Anwendungen anderer Hersteller exportiert wurden (z. B. Excel oder SAS), sowie für transiente, einmalig verwendete Datei (z. B. für kampagnenspezifische Seedlisten, kurzfristige Unterdrückungen, Vorhersagemodellbewertungen und anderes).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu Datenwörterbüchern.

Erste Administrationsaufgaben für Tabellen

Administratoren müssen nach der Installation von IBM Campaign verschiedene einleitende, tabellenbezogene Aufgaben ausführen.

Vorbereitende Schritte

Die Installation von Campaign muss vollständig sein, einschließlich:

- Einrichtung und Konfiguration der Campaign-Systemdatenbank.
- Konfiguration von Campaign für den Zugriff auf beliebige Datenbanken, die Benutzertabellen enthalten (Datenquellen sind definiert).

Entsprechende Anweisungen finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.

Vorgehensweise

1. Testen des Zugriffs auf Systemtabellen. Siehe „Testen des Zugriffs auf Systemtabellen".
2. Testen des Zugriffs auf Benutzertabellen. Siehe „Testen des Zugriffs auf Benutzertabellen" auf Seite 28.
3. Definieren aller zusätzlichen Zielgruppenebenen, die benötigt werden. (Campaign stellt die Zielgruppenebene `Kunde` bereit, möglicherweise möchten Sie aber andere Zielgruppen definieren, wie z. B. `Haushalt`.) Siehe Kapitel 6, „Administration von Zielgruppenebenen", auf Seite 87.
4. Zuordnen der Systemtabellen auf Zielgruppenebene für alle Zielgruppen, zu denen Sie Berichte erstellen möchten, wie z. B. `Kunde`. Siehe „Customer-Systemtabellen auf Zielgruppenebene zuordnen" auf Seite 48.
5. Zuordnen von Benutzertabellen. Siehe „Zuordnen und Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen" auf Seite 37.

Testen des Zugriffs auf Systemtabellen

Nachdem Campaign installiert wurde, müssen Administratoren überprüfen, dass die Campaign-Systemtabellen zugeordnet wurden und Datenbankverbindungen ordnungsgemäß funktionieren.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.

   Der Dialog **Tabellenzuordnungen** wird geöffnet, wobei die Option **Systemtabellen anzeigen** ausgewählt ist.

   Die Campaign-Systemtabellen werden automatisch zugeordnet, wenn Sie die Campaign-Datenbank einrichten, sofern Sie als ODBC-Namen "UA_SYSTEM_TABLES" verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Installationsdokumentation.

   Die einzelnen IBM Campaign-Systemtabelleneinträge sollten in der rechten Spalte einen ausgefüllten Datenbanktabellennamen aufweisen. Wenn Ihre Implementierung bestimmte Funktionen nicht verwendet, könnten einige Systemtabellen allerdings nicht zugeordnet bleiben.

Nächste Schritte

Wenn die Systemtabellen nicht zugeordnet sind, wenden Sie sich an die Person, die Campaign installiert und konfiguriert hat.

Testen des Zugriffs auf Benutzertabellen

Nachdem Campaign installiert wurde, müssen Administratoren prüfen, ob Campaign korrekt konfiguriert wurde, um den Zugriff auf Benutzertabellen zu ermöglichen. Sie können den Zugriff auf Benutzertabellen auch testen, wenn Sie eine neue Datenquelle konfigurieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Kundendatenbanken anzuzeigen, für die der Zugriff mithilfe von Campaign konfiguriert ist.

Anmerkung: Alternativ zu den folgenden Schritten können Sie ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen, auf **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** klicken und **Zugriff auf Datenquellen anzeigen** auswählen. Der Dialog **Datenbankquellen** wird geöffnet. In diesem Dialog werden die Systemtabellendatenbanken und alle konfigurierten Kundendatenbanken aufgelistet. Über diesen Dialog können Sie sich bei Kundendatenbanken an- und abmelden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Benutzertabellen anzeigen** aus. Anfangs sind keine zugeordneten Benutzertabellen vorhanden und die Liste ist leer.
4. Klicken Sie auf **Neue Tabelle**. Der Dialog "Neue Tabellendefinition" wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Sie werden aufgefordert, eine Zuordnung zu einer Datei oder Datenbank zu erstellen.
6. **Zu vorhandener Tabelle in ausgewählter Datenbank zuordnen** ist standardmäßig ausgewählt. In der Liste **Datenquelle auswählen** sollte Ihnen mindestens eine Datenbank angezeigt werden. Wenn nach der Erstinstallation im Feld "Datenquelle auswählen" keine Einträge erscheinen, müssen Sie Datenquellen in Campaign erstellen und konfigurieren.
7. Wenn Sie Flatfiles für Benutzerdaten verwenden, wählen Sie **Zu vorhandener Datei zuordnen** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Das Fenster "Neue Tabellendefinition" enthält nun Felder für die Flatfile und die Position des Datenwörterbuches. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die notwendigen Dateien zu suchen, oder geben Sie den relativen Pfad und den Dateinamen ein. Dateien müssen sich unter dem Partitionsstammverzeichnis von Campaign befinden, damit auf sie zugegriffen werden kann.

Ergebnisse

Sie können die Benutzertabellen jetzt in Campaign zuordnen, sofern Sie dies noch nicht getan haben.

Administration von Benutzertabellen

IBM Campaign-Administratoren führen üblicherweise die folgenden Aufgaben aus, die sich auf Benutzertabellen beziehen.

Hinzufügen neuer Benutzerdatenquellen zu Campaign

Organisationen können ihre eigenen Datenbanken und Flatfiles als Datenquellen in Campaign-Ablaufdiagrammen verwenden. Beispiel: Eine Organisation kann unter Umständen Namen und Adressen von Kunden in DB2 Umsatzprotokolle von Kunden in SQL Server speichern. Andere Organisationen verfügen möglicherweise über ein verteiltes Big-Data-System und einige Flatfiles.

Informationen zu dieser Aufgabe

Die Person, die Campaign installiert, bereitet normalerweise auch die vorhandenen Daten für die Verwendung mit Campaign vor. Mit der Zeit werden ggf. weitere Datenquellen verfügbar. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie diese zusätzlichen Datenquellen für IBM Campaign verfügbar gemacht werden. Dieser Abschnitt bezieht sich nicht auf Systemtabellen.

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um neue Benutzerdatenquellen in IBM Campaign verfügbar zu machen. Wenn diese Aufgaben abgeschlossen sind, können Benutzer von Campaign Ablaufdiagramme erstellen, die Zugriff auf Daten von allen konfigurierten Datenquellen haben, Big Data (z. B. von Apache Hadoop Hive oder Amazon Redshift) inbegriffen.

Wichtig: Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen. Er enthält keine Erläuterungen zur Vorgehensweise beim Vorbereiten einzelner Datenquellen. Detaillierte Anweisungen für einzelne Datenbanktypen, einschließlich Big Data, finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.

A. Erstellen einer ODBC-Verbindung oder einer nativen Verbindung zu jeder Datenbank, die Benutzerdaten für IBM Campaign bereitstellt.

Der Listener-Server von Campaign muss zu jeder Datenbank oder jedem Schema, die bzw. das Benutzertabellen von Kunden enthält, über eine ODBC-Verbindung oder eine native Verbindung verfügen.

Entsprechende Anweisungen finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.

Einzelheiten zu unterstützten Benutzerdatenbankquellen finden Sie unter *IBM Enterprise Marketing Management (EMM) - Empfohlene Softwareumgebungen und Systemmindestvoraussetzungen.*

B. Importieren der bereitgestellten XML-Vorlage in IBM Campaign.

IBM Campaign stellt XML-Vorlagen bereit, die als Grundlage für jede von Ihnen in IBM Campaign erstellte Datenbank verwendet werden.

Während der Installation wurde mindestens eine XML-Vorlage (SQL, DB2 oder Oracle) für die Verwendung durch die IBM Campaign-Systemtabellen importiert. Wenn die Benutzerdatenbank, die Sie verwenden möchten, von demselben Typ ist, müssen Sie die XML-Vorlage nicht erneut importieren. Allerdings müssen Sie die Vorlage, die Sie benötigen, importieren, wenn sie in IBM Campaign nicht vorhanden ist. Für jeden Vorlagentyp, den Sie verwenden, müssen Sie den Import nur einmal durchführen. Beispiel: Wenn Sie über mehrere Teradata-Datenbanken verfügen, in denen für IBM Campaign Informationen bereitgestellt werden, wird die XML-Vorlage von Teradata einmal importiert. Anschließend, in einem späteren Schritt, erstellen Sie basierend auf dieser Vorlage zwei Datenquellen.

Verwenden Sie das Dienstprogramm `configTool`, um eine Vorlage in IBM Campaign zu importieren:

- `configTool` befindet sich unter `<Marketing_Platform_Home>/tools/bin`. Weitere Informationen finden Sie im IBM Knowledge Center oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
- XML-Vorlagen befinden sich unter `<Campaign_Home>/conf`. Die Namen der einzelnen Vorlagendateien sind so gewählt, dass ihr Zweck erkannt wird (OracleTemplate.xml, SQLServerTemplate.xml, NetezzaTemplate.xml usw.).

Im folgenden Beispiel wird `OracleTemplate.xml` in die Standardpartition von Campaign, `partition1`, importiert.

Anmerkung: configTool verfügt über die Erweiterung .bat für Windows und .sh für Unix.

```
./configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" –f <Campaign_Home>/
conf/OracleTemplate.xml
```

C. Erstellen und Konfigurieren einer Datenquelle in IBM Campaign basierend auf der von Ihnen importierten XML-Vorlage.

In dieser Aufgabe erstellen Sie basierend auf einer XML-Vorlage eine neue Datenquelle und konfigurieren die neue Datenquelle anschließend, indem Sie die Vorlage ausfüllen.

Führen Sie diese Aufgabe einmal für jede Datenquelle aus, in der Informationen für IBM Campaign bereitgestellt werden. Beispiel: Wenn Sie über zwei Teradata-Datenbanken verfügen (eine, die Kontaktinformationen enthält, und eine weitere, die ein Umsatzprotokoll enthält), erstellen Sie basierend auf der XML-Vorlage von Teradata zwei separate Datenquellen.

1. Wählen Sie in IBM Campaign **Einstellungen** > **Konfiguration** aus.
2. Rufen Sie Campaign | partitions | partition[n] | dataSources auf.
3. Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus.
4. Geben Sie im Feld **Neu** einen Kategorienamen an, mit dem Sie sich merken können, um welche Datenquelle es sich handelt, z. B. **TD_Customers** oder **DB2_Customers**.
5. Passen Sie die Feldwerte an, damit die Konfigurationseigenschaften für die neue Benutzerdatenquelle festgelegt werden können.

   In der Vorlage werden für die meisten Eigenschaften entsprechende Standardwerte bereitgestellt. Einige der Eigenschaften weisen jedoch keine Standardwerte auf, z. B. ASMUserForDBCredentials, DSN, SystemTableSchema, OwnerForTableDisplay. Sie müssen für Ihre Datenbankinstanz Werte angeben. Zusätzlich müssen Sie unter Umständen andere Eigenschaften für Ihre bestimmte Datenbank anpassen. Einzelheiten finden Sie unter „Campaign | partitions | partition[n] | dataSources" auf Seite 271.
6. Speichern Sie Ihre Änderungen.
7. Starten Sie den Listener von Campaign erneut, damit die Änderungen wirksam werden.

Anmerkung: Wenn Sie die Eigenschaften zu einem späteren Zeitpunkt anpassen müssen, wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus. Jede von Ihnen in IBM Campaign hinzugefügte Datenquelle wird unter Campaign | partitions | partition [n] | dataSources als <data-source-name> aufgeführt.

D. Durchführen einer Tabellenzuordnung in IBM Campaign für die neue Datenquelle.

Sie müssen Benutzertabellen zuordnen, damit in Ablaufdiagrammen von Campaign auf die Daten zugegriffen werden kann.

Voraussetzungen:

- Definieren Sie vor der Zuordnung von Benutzertabellen Zielgruppenebenen. Siehe Kapitel 6, „Administration von Zielgruppenebenen", auf Seite 87.

- Überprüfen Sie, ob die Benutzertabellen nur die Datentypen enthalten, die von Campaign unterstützt werden. Siehe „Für Benutzertabellen unterstützte Datentypen" auf Seite 32.

Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzertabellen zuzuordnen:

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** > **Tabellenzuordnungen verwalten** aus. (Alternativ können Sie ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen und **Administrator** > **Tabellen** auswählen.)
2. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Benutzertabellen anzeigen** aus.
3. Klicken Sie auf **Neue Tabelle**. Der Dialog "Neue Tabellendefinition" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie **Zu vorhandener Tabelle in ausgewählter Datenbank zuordnen** aus.
6. Wählen Sie die Datenquelle aus, die Sie zuvor erstellt haben, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
7. Sie werden aufgefordert, sich bei der Datenbank anzumelden.
8. Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, um die Tabelle zuzuordnen. Vollständige Anweisungen hierzu finden Sie unter „Zuordnen und Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen" auf Seite 37.

Speichern Sie die Tabellenzuordnung optional in einem Katalog (.cat), damit sie für alle Ablaufdiagramme verfügbar ist. Durch die Verwendung eines Katalogs wird vermieden, dass dieselbe Tabelle immer wieder über Ablaufdiagramme zugeordnet wird. Benutzer können ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen, die Option **Gespeicherte Tabellenkataloge** aus dem Menü **Optionen** auswählen und einen gespeicherten Katalog laden. Sie können eine beliebige Benutzertabelle aus diesem Katalog als Ablaufdiagrammeingabe (z. B. als Eingabe für einen Prozess vom Typ "Auswählen") verwenden.

Erstellen neuer Benutzertabellen über einen Ausgabeprozess

Sie können neue Benutzertabellen erstellen, indem Sie Daten aus einem Ausgabeprozess, wie z. B. "Momentaufnahme", "Rufliste" oder "Mailliste", exportieren.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie während der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms den Ausgabeprozess, aus dem Sie die neue Benutzertabelle erstellen möchten.
2. Wählen Sie in der Liste **Exportieren nach** den Eintrag **Neue zugeordnete Tabelle** aus. Das Fenster "Neue Tabellendefinition" wird geöffnet.
3. Wählen Sie **Basisdatensatztabelle**, **Dimensionstabelle** oder **Allgemeine Tabelle** aus. Normalerweise würden Sie die Daten in eine neue Basisdatensatztabelle in einer vorhandenen Flatfile oder Datenbank exportieren. Wenn Sie die exportierten Daten wieder in Campaign einlesen müssen, müssen Sie sie als Basisdatensatztabelle exportieren.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie **Neue Datei erstellen** oder **Neue Tabelle in ausgewählter Datenbank erstellen** aus.
6. Wenn Sie **Neue Tabelle in ausgewählter Datenbank erstellen** ausgewählt haben:
   a. Wählen Sie die Datenbank aus, in der die Tabelle erstellt werden soll, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
   b. Wählen Sie die **Quellentabellenfelder** aus, die exportiert werden sollen. Sie können in Campaign generierte Felder, die IDs auf Zielgruppenebene und Felder aus der Eingabezelle auswählen. Verwenden Sie die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **Oben** und **Unten**, um Felder in der Liste **Neue Tabellenfelder** anzugeben oder zu sortieren.
   c. Klicken Sie auf **Weiter**.
   d. Geben Sie unter **Name der Datenbanktabelle** und **IBM Campaign-Tabellenname** Namen für die neue Tabelle an.
   e. Optional: Wählen Sie die neuen Tabellenfelder aus und ändern Sie den **IBM Campaign-Feldnamen**.

f. Klicken Sie auf **Weiter**.
g. Wählen Sie für die neue Tabelle die **Zielgruppenebene** aus und geben Sie das Feld für die Zielgruppenebene in der neuen Tabelle an. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
h. Optional: Verwenden Sie die Option **Hinzufügen**, um zusätzliche Zielgruppenebenen für die neue Tabelle hinzuzufügen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
i. Definieren Sie die Profilerstellung für die neue Tabelle. Durch die Profilerstellung können Benutzer während der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms oder der Erstellung einer Abfrage Tabellenwerte anzeigen und auswählen. Siehe „Konfigurieren der Profilerstellung bei der Zuordnung von Benutzertabellen" auf Seite 45.
j. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

7. Wenn Sie **Neue Datei erstellen** ausgewählt haben:
   a. Klicken Sie auf **Weiter**.
   b. Wählen Sie **Flatfile mit fester Breite** oder **Datei mit begrenzter Satzlänge** aus, geben Sie die Felder **Einstellungen** entsprechend an und klicken Sie auf **Weiter**.
   c. Wählen Sie Quellentabellenfelder aus, die in die neue Tabelle oder Datei exportiert werden sollen. Sie können in Campaign generierte Felder, die IDs auf Zielgruppenebene und Felder aus der Eingabezelle auswählen. Verwenden Sie die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **Oben** und **Unten**, um Felder in der Liste **Neue Tabellenfelder** anzugeben oder zu sortieren.
   d. Klicken Sie auf **Weiter**.
   e. Wählen Sie für die neue Tabelle die **Zielgruppenebene** aus und geben Sie das Feld für die Zielgruppenebene in der neuen Tabelle an. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
   f. Optional: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um zusätzliche Zielgruppenebenen für die neue Tabelle hinzuzufügen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
   g. Definieren Sie die Profilerstellung für die neue Tabelle. Durch die Profilerstellung können Benutzer während der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms oder der Erstellung einer Abfrage Tabellenwerte anzeigen und auswählen. Siehe „Konfigurieren der Profilerstellung bei der Zuordnung von Benutzertabellen" auf Seite 45.
   h. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Zugreifen auf Benutzerdatenquellen von einem Ablaufdiagramm aus

Um von einem Ablaufdiagramm aus auf Benutzerdaten zugreifen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass Sie bei den einzelnen Datenbanken angemeldet sind, die als Datenquellen agieren.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm für die Bearbeitung, klicken Sie dann auf das Symbol für **Administrator** und wählen Sie **Datenbankquellen** aus.

   Im Fenster **Datenbankquellen** werden alle Benutzerdatenbanken, auf die Campaign gemäß der Konfiguration Zugriff hat, sowie die Datenbank angezeigt, die Systemtabellen enthält.
2. Melden Sie sich bei der Datenbank an, indem Sie sie auswählen und auf **Anmelden** klicken.
3. Klicken Sie auf **Schließen**.

   Nun haben Sie Zugriff auf Tabellen in dieser Datenbank. Um eine Tabelle in dieser Datenbank abfragen zu können, muss die Tabelle zugeordnet sein.

Für Benutzertabellen unterstützte Datentypen

Vor dem Zuordnen von Benutzertabellen in Campaign müssen Sie sicherstellen, dass die Tabellen nur die für die jeweilige unterstützte Datenbank unterstützten Datentypen verwenden. Datentypen, die hier nicht aufgelistet sind, werden nicht unterstützt.

Anmerkung: Eine Spalte vom Datentyp DATE, DATETIME oder TIMESTAMP einer Tabelle wird bei der Zuordnung in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm als TEXT mit dem Format von DATE, DATETIME

oder TIMESTAMP in Klammern gespeichert, z. B. [DELIM_D_M_Y] oder [DT_DELIM_D_M_Y]. Auch wenn der Datentyp bei der Tabellenzuordnung im Ablaufdiagramm als TEXT angezeigt wird, ist der Anwendung das Format bekannt und sie geht entsprechend damit um. Ordnen Sie keine Spalten dieser drei Datentypen oder eines anderen datums- oder zeitbezogenen Datentyps als Spalte vom Typ "Zielgruppen-ID" zu einer Zielgruppenebene vom Typ TEXT zu. Die Zuordnung der datumsbezogenen Spalte als Zielgruppenebene vom Typ TEXT wird nicht unterstützt.

Amazon Redshift-Datentypen

BIGINTCHARDATE
DECIMAL
DOUBLE PRECISION
INTEGERREAL
SMALLINT
VARCHAR

Apache Hadoop Hive-Datentypen

BIGINTCHARDATE
DECIMAL
DOUBLEFLOAT
INT
SMALLINT
STRING
TIMESTAMP
TINYINTVARCHAR

DB2-Datentypen*

bigint
char
date
decimal
double
float
int
numeric
real
smallint
timestamp
varchar

*umfasst IBM dashDB und IBM DB2 BLU.

HP Vertica-Datentypen

Alle grundlegenden (Standard-)Datentypen.

Netezza-Datentypen

bigint
byteint
char(n) [1]
date
float(p)
int

nchar(n) [2]
numeric(p, s)
nvarchar(n) [2]
smallint
timestamp
varchar(n) [1]

[1] Nicht unterstützt bei Verwendung in derselben Tabelle zusammen mit `nchar` oder `nvarchar`.

[2] Nicht unterstützt bei Verwendung in derselben Tabelle zusammen mit `char` oder `varchar`.

Oracle-Datentypen

DATE
FLOAT (p)
NUMBER [(p , s)] [1]
TIMESTAMP
VARCHAR2(size BYTE)

[1] Genauigkeit ist erforderlich für NUMBER, es sei denn, Sie legen die Datenquelleneigenschaft **Campaign** > **Partitionen** > **partition[n]** > **dataSources** > **[dataSourceName]** > **UseSQLToRetrieveSchema** auf TRUE fest. Wenn Sie die Genauigkeit nicht angeben und **UseSQLToRetrieveSchema** auf TRUE festlegen, setzt Campaign voraus, dass es die Werte in einem Datentyp speichern kann, der eine Genauigkeit von 15 Stellen beibehält. Dies kann problematisch sein, wenn das Feld Werte mit einer Genauigkeit von über 15 Stellen enthält, da die Genauigkeit verlorengeht, wenn diese Werte in Campaign übertragen werden.

SQL Server-Datentypen

bigint
bit
char(n) [1]
datetime
decimal
float
int
nchar [2]
numeric
nvarchar(n) [2, 3]
real
smallint
text
tinyint
varchar(n) [1]

[1] Nicht unterstützt bei Verwendung in derselben Tabelle zusammen mit `nchar` oder `nvarchar`.

[2] Nicht unterstützt bei Verwendung in derselben Tabelle zusammen mit `char` oder `varchar`.

[3] `nvarchar(n)` wird unterstützt, `nvarchar(max)` jedoch nicht.

Teradata-Datentypen

bigint
byteint
char
date

decimal
float
int
numeric
smallint
timestamp
varchar

Verwenden von Amazon Redshift-Benutzerdatenquellen mit IBM Campaign

IBM Campaign unterstützt Amazon Redshift als Benutzerdatenquelle. Für Systemtabellen wird Redshift nicht unterstützt.

Die Integration erfolgt durch die Verwendung des PostgreSQL-ODBC-Treiber für ODBC-Konnektivität und SQL sowie durch die Konfiguration der `PostgreSQL`-Vorlage in Campaign für die einzelnen Datenquellen.

- Anweisungen zur Erstkonfiguration finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.
- Einzelheiten zu Konfigurationseinstellungen sind im *IBM Campaign-Administratorhandbuch* zu finden.
- Informationen zu den unterstützten Versionen finden Sie im Handbuch *Empfohlene Softwareumgebungen und Mindestsystemvoraussetzungen*.
- Informationen zu Amazon Redshift finden Sie unter http://aws.amazon.com/redshift/.

Verwenden Hive-basierter Hadoop-Big-Data-Quellen mit Campaign

IBM Campaign unterstützt die Möglichkeit, Hive™basierte Implementierungen von Apache Hadoop® als Benutzerdatenquelle zu verwenden.

Wenn Ihr System so konfiguriert ist, dass es ein Hive-basiertes Hadoop-Big-Data-System unterstützt, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Importieren von Daten in Campaign**: Verwenden Sie Ihr Hive-basiertes Hadoop-Big-Data-System als Benutzerdatenquelle für IBM Campaign. Beispiel: Erstellen Sie ein Ablaufdiagramm zu Marketingkampagnen, in dem Ihre Big-Data-Instanz Daten aus Kundenkonten verwendet, um Zielkunden mit bestimmten Kontotypen und Kontoständen anzusprechen. Anweisungen zur Erstkonfiguration finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.
- **Exportieren von Daten aus Campaign**: Senden Sie Inhalte aus IBM Campaign an Ihr Hive-basiertes Hadoop-Big-Data-System. Sie können ein Ablaufdiagramm zu Marketingkampagnen erstellen, das Benutzerdaten aus anderen Datenquellen extrahiert (z. B. aus DB2- oder Oracle-Datenbanken). Verwenden Sie das Ablaufdiagramm von Campaign, um ein bestimmtes Marktsegment zu erstellen, und verwenden Sie anschließend den Prozess "Momentaufnahme" im Ablaufdiagramm, um dieses Segment wieder in Ihre Big-Data-Instanz zu exportieren. Einzelheiten zur Konfiguration des Datenexports in Hive finden Sie im *IBM Campaign-Administratorhandbuch*.
- Die Möglichkeit, **temporäre Tabellen zur datenbankinternen Optimierung zu erstellen** wird unterstützt. Die Verwendung der Funktion zur datenbankinternen Optimierung in IBM Campaign kann die Ablaufdiagrammleistung verbessern. Wenn die datenbankinterne Optimierung aktiviert ist, wird die Verarbeitung auf dem Datenbankserver durchgeführt und die Ausgabe, wann immer möglich, in temporären Tabellen auf dem Datenbank-Server gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter **useInDbOptimization**.

Exportieren von Daten aus Campaign in ein Hive-basiertes Hadoop-System

Sie können Daten von IBM Campaign an Ihr Hive-basiertes Hadoop-Big-Data-System senden.

Informationen zu diesem Vorgang

Um Daten von Campaign an Ihr Hive-basiertes Hadoop-Big-Data-System zu senden, müssen Sie ein Ablaufdiagramm erstellen, das Benutzerdaten aus mindestens einer Datenquelle extrahiert (z. B. aus DB2- und Oracle-Datenbanken). Konfigurieren Sie den Prozess "Momentaufnahme" in einem Ablaufdiagramm, um die Daten in Ihre Big-Data-Instanz exportieren zu können. Wenn Sie das Ablaufdiagramm ausführen, werden die Momentaufnahmedaten in die Hive-Datenbank exportiert.

Die Konfigurationseinstellungen von IBM Campaign für die Hive-Datenquelle bestimmen, wie die Daten von Campaign in Hive übertragen werden.

Vorgehensweise

1. Ein Administrator muss die Hive-Datenquelle (in Campaign | Partitions | Partition[n] | dataSources) konfigurieren, um die erforderlichen SCP- und SSH-Befehle angeben zu können:
   - Der Wert **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** verwendet SCP zum Kopieren von Daten aus IBM Campaign in einen temporären Ordner mit dem Namen `/tmp` auf Ihrem Hive-basierten Hadoop-System. Der Speicherort muss den Namen `/tmp` haben und er muss sich auf dem Hive-Server befinden (der Speicherort des Dateisystems, nicht von HDFS). Mit diesem Wert kann entweder der SCP-Befehl angegeben oder ein Script aufgerufen werden, in dem der SCP-Befehl angegeben ist. Siehe die nachfolgenden zwei Beispiele.
   - Der Wert **LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd** muss den SSH-Befehl "rm" angeben, damit die temporäre Datei entfernt wird, nachdem sie in Hive geladen wurde.

   Um diese Funktionalität zu unterstützen, muss SSH auf dem Listener-Server von Campaign konfiguriert werden. Entsprechende Anweisungen finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.
2. Konfigurieren Sie den Prozess "Momentaufnahme" in einem Ablaufdiagramm, um Eingabedaten aus mindestens einer Datenquelle abzurufen und in Ihre Hive-Datenbank zu exportieren. Entwerfen Sie das Ablaufdiagramm wie üblich, einschließlich gewünschter Prozesse wie z. B. "Auswählen" und "Zusammenführen".
3. Führen Sie das Ablaufdiagramm aus.

   Das gesamte Dataset wird in eine temporäre Datendatei unter <Campaign_Home>/partitions/partition[n]/tmp exportiert. Die temporäre Datei wird mit dem Wert **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** auf den Hive-Server kopiert und die Daten werden in eine Hive-Tabelle geladen. Die temporäre Datei wird mit dem Wert **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** vom Hive-Server entfernt.

Beispiel

Beispiel 1: Konfigurieren des Exports in MapR: In diesem Beispiel wird IBM Campaign dargestellt, das mit einer Datenquelle mit dem Namen Hive_MapR für den Export in MapR konfiguriert wurde. **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** verwendet SCP zum Kopieren der Datendatei aus dem lokalen System, auf dem IBM Campaign ausgeführt wird, in ein temporäres Verzeichnis des fernen Systems, auf dem der Hive-Server (das MapR-System) ausgeführt wird. **LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd** verwendet SSH rm zum Entfernen der Datei.

Campaign | Partitions | Partition[n] | dataSources | Hive_MapR | LoaderPreLoadDataFileCopyCmd = scp <DATAFILE> mapr@example.company.com/tmp

Campaign | Partitions | Partition[n] | dataSources | Hive_MapR | LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd = ssh mapr@example.company.com "rm/tmp/<DATAFILE>"

Beispiel 2: Konfigurieren des Exports in Cloudera mit einem Script: Die Verwendung eines Scripts kann hilfreich sein, um Dateiberechtigungsprobleme zu vermeiden. Wenn Dateiberechtigungsprobleme vorliegen, kann der Befehl LOAD nicht auf die Datendatei zugreifen, sodass der Befehl fehlschlägt. Um diesen Problemtyp zu vermeiden, können Sie Ihre eigene Shell oder Ihr eigenes Befehlszeilenscript schreiben, um die Datendatei per SCP auf Hive zu übertragen und die Dateiberechtigungen der Datendatei zu aktuali-

sieren. Im folgenden Beispiel wird die Konfiguration von IBM Campaign für die Verwendung eines Scripts für den Export in Cloudera dargestellt. **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** ruft ein Script auf, das SCP zum Kopieren der Datendatei von dem lokalen System, auf dem IBM Campaign ausgeführt wird, in ein temporäres Verzeichnis auf dem fernen Cloudera-System verwendet. **LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd** entfernt die Datei.

Campaign | Partitions | Partition[n] | dataSources | Hive_Cloudera | LoaderPreLoadDataFileCopyCmd = /opt/IBM/CampaignBD/Campaign/bin/copyToHadoop.sh <DATAFILE>

Campaign | Partitions | Partition[n] | dataSources | Hive_Cloudera | LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd = ssh cloudera@example.company.com "rm /tmp/<DATAFILE>"

Im Folgenden wir das von **LoaderPreLoadDataFileCopyCmd** aufgerufene Script dargestellt:

```
copyToHadoop.sh:
#!/bin/sh
scp $1 cloudera@example.company.com:/tmp
ssh cloudera@example.company.com "chmod 0666 /tmp/'basename $1'"
```

Das Script befindet sich auf dem IBM Campaign-Listenersystem. Das Script führt den SCP-Befehl als Benutzer "Cloudera" auf dem Zielserver (example.company.com) aus, um die Datei in das temporäre Verzeichnis zu kopieren. Der SSH-Befehl stellt als gleicher Benutzer eine Verbindung her, um sicherzustellen, dass die folgenden Berechtigungen für das Laden und Entfernen korrekt sind.

Übereinstimmung mit der Hive-Abfragesprache

Die folgenden Richtlinien finden Anwendung, wenn IBM Campaign in Hive-basierte Datenquellen integriert wird.

Apache Hive verfügt über eine eigene Abfragesprache mit dem Namen HiveQL (bzw. HQL). HiveQL basiert auf SQL, befolgt jedoch nicht strikt den vollständigen SQL-92-Standard. HiveQL bietet Erweiterungen jenseits von SQL, einschließlich dem Einfügen mehrerer Tabellen und dem Erstellen einer Tabelle, die auf den Ergebnissen einer SELECT-Anweisung basiert. Für Indizes bietet HiveQL jedoch nur eine Basisunterstützung. Zudem unterstützt HiveQL keine Transaktionen, keine materialisierten Ansichten und Unterabfragen nur in geringem Umfang.

Daher finden die folgenden Richtlinien bei der Verwendung Hive-basierter Big-Data-Datenquellen in Campaign Anwendung:

- SQL muss HiveQL entsprechen.
- Wenn Sie Direkt-SQL-Abfragen für die Verwendung in IBM Campaign schreiben, müssen Sie bestätigen, dass die Abfragen in Hive funktionieren.
- Die Verwendung mehrerer SQL-Anweisungen für Direkt-SQL-Abfragen wird nicht unterstützt.
- Möglicherweise müssen Sie vorhandene Abfragen für Hive ändern, wenn Sie in Prozessfeldern, benutzerdefinierten Makros, abgeleiteten Feldern von IBM Campaign oder bei der Vor- und Nachbearbeitung direktes SQL verwenden.

Zuordnen und Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen

Benutzertabellen enthalten Kundendaten für die Verwendung in Ablaufdiagrammen zu Marketingkampagnen. Benutzertabellen müssen in IBM Campaign zugeordnet werden, damit sie für Ablaufdiagramme zur Verfügung gestellt werden können.

Sie können Benutzertabellen zuordnen, die Zuordnung aufheben und Benutzertabellen neu zuordnen, indem Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** > **Tabellenzuordnungen verwalten** auswählen. Alternativ können Sie, wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, **Administration** > **Tabellen** auswählen. Sie können Benutzertabellen auch zuordnen, wenn Sie in einem Ablaufdiagramm einen Prozess vom Typ "Auswählen" konfigurieren.

Bevor Sie Benutzertabellen zuordnen:

- Überprüfen Sie, ob die Benutzertabellen nur die Datentypen enthalten, die von Campaign unterstützt werden. Siehe „Für Benutzertabellen unterstützte Datentypen" auf Seite 32.
- Definieren Sie Zielgruppenebenen, da Sie während der Zuordnung von Benutzertabellen eine Zielgruppenebene auswählen müssen. Siehe Kapitel 6, „Administration von Zielgruppenebenen", auf Seite 87.

Nach der Zuordnung von Benutzertabellen können Sie die Tabellenzuordnungen zur Wiederverwendung in Tabellenkatalogen speichern.

Benennen von Richtlinien für die Zuordnung von Benutzertabellen

Befolgen Sie die folgenden Richtlinien, wenn Sie zugeordnete Tabellen- und Feldnamen erstellen.

- Der Name darf keine Leerzeichen enthalten.
- Beginnen Sie den Namen mit einem Buchstaben.
- Verwenden Sie keine nicht unterstützten Zeichen. Weitere Informationen zu nicht unterstützten Zeichen und zu Einschränkungen bei der Benennung für Campaign-Objekte finden Sie im Anhang A, „Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen", auf Seite 393.
- Verwenden Sie keine Funktionsnamen oder Schlüsselwörter aus der IBM Makrosprache für Spaltenüberschriften in Tabellen, die aus einer Datenbank oder einer Flatfile zugeordnet wurden. Diese reservierten Wörter können Fehler verursachen, wenn sie in Spaltenüberschriften zugeordneter Tabellen verwendet werden. Ausführliche Informationen über diese reservierten Wörter finden Sie im *Benutzerhandbuch IBM Makros für IBM EMM*.
- In Feldnamen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden. Wenn ein Feld zugeordnet wurde, können Sie die Groß-/Kleinschreibung im Feldnamen ändern, ohne dass es sich auf die Zuordnung auswirkt.

Zuordnen einer Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Datenbanktabelle

Ordnen Sie eine neue Basisdatensatztabelle zu, um Daten für Prozesse in Ablaufdiagrammen zugänglich zu machen. Sie können eine neue Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Datenbanktabelle zuordnen.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Benutzertabelle zuordnen, stellen Sie sicher, dass in der Tabelle nur die von Campaign unterstützten Datentypen verwendet werden.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, beginnen Sie mit der Konfiguration eines Prozesses vom Typ "Auswählen". Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.

   Anmerkung: Wenn Sie auf den Assistenten für Tabellenzuordnung von einem Auswahlprozess aus zugreifen, werden die Optionen "Dimensionstabelle" und "Allgemeine Tabelle" nicht aufgelistet.
2. Wählen Sie bei Bedarf **Basisdatensatztabelle** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Vorhandener Tabelle in ausgewählter Datenbank zuordnen** aus, um den Datenquellennamen auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie die zuzuordnende Tabelle aus der Liste **Quellentabelle** aus.

Die Tabellen werden in alphabetischer Reihenfolge nach <*owner*>.<*table_name*> aufgelistet. Wenn Sie eine Tabelle, nach der Sie suchen, nicht anzeigen können, prüfen Sie, ob die Datenquelle für das Filtern bestimmter Tabelleneinträge konfiguriert ist.

Die Quellenfelder in der von Ihnen ausgewählten Tabelle werden automatisch Feldern in der von Ihnen erstellten Basisdatensatztabelle zugeordnet. Zum Ändern der automatischen Zuordnungen wählen Sie Felder in der Liste **Quellentabellenfelder** oder der Liste **Neue Tabellenfelder** aus und verwenden die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **Nach oben** und **Nach unten**, bis die Tabelle wie gewünscht zugeordnet ist.

Sie können auf die Spalte **Feldname** im Abschnitt **Neue Tabellenfelder** klicken, um automatisch Spaltennamen alphabetisch und aufsteigend (oder absteigend) zu sortieren.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Optional können Sie den Namen, den Campaign für die Basisdatensatztabelle und deren zugehörige Felder verwendet, in einen benutzerfreundlicheren Wert ändern.
   a. Wenn Sie den Namen der Basisdatensatztabelle ändern möchten, bearbeiten Sie den Namen im Feld **IBM Campaign-Tabellenname**.
   b. Um den Namen eines Feldes zu ändern, wählen Sie den Feldnamen in der Liste **Neue Tabellenfelder** aus und bearbeiten dann den Text im Feld **IBM Campaign-Feldname**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Wählen Sie eine Zielgruppenebene aus der Liste aus. Die Liste **Zielgruppenfelder** wird automatisch mit den Feldern ausgefüllt, die erforderlich sind, um die ausgewählte Zielgruppenebene zu definieren. Sie müssen ein oder mehrere Felder in der neuen Basistabelle zuordnen, die den einzelnen erforderlichen Schlüsseln entsprechen.
9. Wenn jede eindeutige Zielgruppen-ID nur einmal in der aktuellen Basistabelle erscheint, prüfen Sie **Diese Zielgruppenebene ist in dieser Tabelle normalisiert**. Das Einstellen dieser Option ist wichtig, damit die Konfiguration von Optionen in einem Prozess **Zielgruppe** richtig konfiguriert werden kann. Wenn Sie die richtige Einstellung nicht kennen, lassen Sie diese Option inaktiviert.
10. Klicken Sie auf **Weiter**.
11. (Optional) Geben Sie auf dem Bildschirm **Weitere Zielgruppenebenen angeben** mindestens eine zusätzliche Zielgruppenebene an, die in der Basisdatensatztabelle enthalten ist. Durch das Hinzufügen zusätzlicher Zielgruppenebenen können Benutzer diese Tabelle als eine Art Umschalttabelle verwenden, um zwischen Zielgruppenebenen eine Umsetzung durchzuführen, wobei der Prozess **Zielgruppe** in einem Ablaufdiagramm verwendet wird.
    a. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
    b. Wählen Sie in **Zielgruppenebenenname** einen Zielgruppenebenennamen aus.
    c. Ordnen Sie für die einzelnen Zielgruppenebenenfelder geeignete Felder aus der Basistabelle den entsprechenden Schlüsseln in der Zielgruppenebene zu.
    d. Wenn jede eindeutige Zielgruppen-ID höchstens einmal in der aktuellen Basistabelle erscheint, prüfen Sie **Diese Zielgruppenebene ist in dieser Tabelle normalisiert**.
    e. Klicken Sie auf **OK**.
    f. Wiederholen Sie die Schritte a bis e für jede Zielgruppenebene, die Sie für die Basistabelle hinzufügen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
12. Wenn im aktuellen Tabellenkatalog Dimensionstabellen vorhanden sind, wird das Fenster "Beziehung zu Dimensionstabellen angeben" geöffnet:
    a. Aktivieren Sie das Feld links neben einer beliebigen Dimensionstabelle, die zur von Ihnen erstellten Basisdatensatztabelle in Beziehung steht.
    b. Wählen Sie für die einzelnen zugehörigen Dimensionstabellen in der Liste **Zu verwendende(s) Schlüsselfeld(er) der neuen Tabelle** ein Feld aus der Basistabelle aus, um die einzelnen aufgelisteten Schlüssel in der Liste **Schlüsselfeld(er) der Dimensionstabelle** zuzuordnen, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

13. Sie können die unterschiedlichen Werte und Häufigkeitszähler für bestimmte Felder vorher berechnen oder es Benutzern ermöglichen, eine Echtzeitprofilerstellung der Daten in der Basisdatensatztabelle auszuführen.
14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben die Basisdatensatztabelle auf der Grundlage einer vorhandenen Datenbanktabelle erstellt. Die neue Basistabelle ist Teil des aktuellen Tabellenkatalogs, den Sie im Tabellenmanager verwalten können.

Zuordnen einer Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Flatfile mit fester Breite

Ordnen Sie eine neue Basisdatensatztabelle zu, um Daten für Prozesse in Ablaufdiagrammen zugänglich zu machen. Sie können auf dem Campaign-Server in Ihrer Partition eine Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Flatfile mit fester Breite zuordnen. Die Datei muss sich in Ihrem Partitionsstammverzeichnis befinden.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Benutzertabelle zuordnen, stellen Sie sicher, dass in der Tabelle nur die von Campaign unterstützten Datentypen verwendet werden.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, beginnen Sie mit der Konfiguration eines Prozesses vom Typ "Auswählen". Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
2. Wählen Sie bei Bedarf **Basisdatensatztabelle** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Vorhandener Datei zuordnen** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
4. Behalten Sie für **Dateityp** den Standardwert **Flatfile mit fester Breite** bei.
5. Klicken Sie im Abschnitt "Einstellungen" des Fensters auf **Durchsuchen**, um mit **Quelldatei** die Quelldatei innerhalb des Stammverzeichnisses der Kampagnenpartition auszuwählen. Campaign füllt automatisch das Feld **Datenwörterbuchdatei** mit demselben Pfad und Dateinamen aus (ohne die Erweiterung **dct**). Sie können diesen Eintrag bei Bedarf überschreiben.

Zuordnen einer Basisdatensatztabelle zu einer bestehenden Datei mit begrenzter Satzlänge

Ordnen Sie eine neue Basisdatensatztabelle zu, um Daten für Prozesse in Ablaufdiagrammen zugänglich zu machen. Sie können auf dem Campaign-Server in Ihrer Partition eine Basisdatensatztabelle zu einer bestehenden Datei mit begrenzter Satzlänge zuordnen. Die Datei muss sich in Ihrem Partitionsstammverzeichnis befinden.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Benutzertabelle zuordnen, stellen Sie sicher, dass in der Tabelle nur die von Campaign unterstützten Datentypen verwendet werden.

Wichtig: Campaign unterstützt keine doppelten Anführungszeichen (") in Feldeinträgen von Dateien mit begrenzter Satzlänge. Wenn einer der Feldeinträge doppelte Anführungszeichen enthält, müssen Sie diese durch ein anderes Zeichen ersetzen, bevor Sie der Datei eine Tabelle zuordnen.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, beginnen Sie mit der Konfiguration eines Prozesses vom Typ "Auswählen". Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
2. Wählen Sie bei Bedarf **Basisdatensatztabelle** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Vorhandener Datei zuordnen** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
4. Wählen Sie als **Dateityp** die Option **Datei mit begrenzter Satzlänge** aus.
5. Aktivieren Sie im Abschnitt "Einstellungen" **Erste Datenzeile enthält Feldnamen**, wenn die erste Datenzeile automatisch zum Definieren der Felder in der Basistabelle verwendet werden soll. Sie können diese Werte später überschreiben.
6. Wählen Sie ein **Feldtrennzeichen** aus, um anzugeben, welches Zeichen zur Trennung der einzelnen Felder in einer Datenzeile verwendet werden soll: **TABULATOR**, **KOMMA** oder **LEERZEICHEN**.
7. Wählen Sie das **Qualifikationsmerkmal** aus, das angibt, wie Zeichenfolgen in der Datei begrenzt werden: **Keines**, **Einfaches Anführungszeichen** oder **Doppeltes Anführungszeichen**.

   Diese Einstellung ist wichtig, falls eine Datei Leerzeichen als Trennzeichen innerhalb von Feldeinträgen enthält. Wenn Sie z. B. die Datenzeile `"John Smith" "100 Main Street"` haben, legen Sie das Feldtrennzeichen auf **Leerzeichen** fest und das Qualifikationsmerkmal auf **Anführungszeichen**, damit der Datensatz ordnungsgemäß als zwei Felder geparst wird (Name und Straße).
8. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um über **Quelldatei** die Quelldatei aus dem Partitionsverzeichnis auszuwählen.
9. Definieren Sie die Felder für die neue Tabelle:

   Verwenden Sie die Schaltflächen **Hinzufügen** und **Entfernen**, um anzugeben, welche **Quellentabellenfelder** in der neuen Tabelle enthalten sein sollen. Standardmäßig werden alle Felder in der Datei aufgelistet.

   Verwenden Sie die Schaltflächen **1 nach oben** und **1 nach unten**, um die Reihenfolge der Felder anzupassen. Klicken Sie auf die Spalte **Feldname** im Abschnitt **Neue Tabellenfelder**, um Spaltennamen automatisch alphabetisch und in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge zu sortieren.

   Sie können den Feldtyp (numerisch oder Text) und die Feldbreite anpassen, die automatisch basierend auf der Konfigurationseinstellung **numRowsReadToParseDelimitedFile** erkannt werden. Wenn z. B. IDs mit einer Breite von 2 Zeichen erkannt werden, Sie aber wissen, dass die IDs aus bis zu 5 Zeichen bestehen können, erhöhen Sie den Wert auf 5.

   Wichtig: Wenn der Breitenwert zu klein ist, kann ein Fehler auftreten.
10. Klicken Sie auf **Weiter**.
11. Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen auf dem Bildschirm **Tabellenname und Feldinformationen angeben** oder bearbeiten Sie das Feld **IBM Campaign-Tabellenname**, um den Namen der Tabelle zu ändern, wie er in Campaign angezeigt wird. Außerdem können Sie den **IBM Campaign-Feldnamen** ändern, der den einzelnen Quellenfeldnamen zugeordnet ist, indem Sie den Feldnamen auswählen und den Text im Textfeld **IBM Campaign-Feldname** im Abschnitt **Ausgewählte Feldinformationen bearbeiten** bearbeiten.
12. Klicken Sie auf **Weiter**.
13. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Zielgruppenebene der ausgewählten Tabelle angeben und ihr ID-Felder zuordnen** eine **Zielgruppenebene** aus der Liste aus. Die Liste **Zielgruppenfelder** wird automatisch ausgefüllt. Sie müssen ein Feld in der neuen Basistabelle auswählen, das der entsprechende Schlüssel für die einzelnen aufgelisteten Einträge ist.
14. Klicken Sie auf **Weiter**. Der Bildschirm "Weitere Zielgruppenebenen angeben" wird geöffnet.

15. Optional können Sie eine oder mehrere Zielgruppenebenen angeben, die in der Basisdatensatztabelle enthalten sind. Durch das Hinzufügen zusätzlicher Zielgruppenebenen können Benutzer diese Tabelle als eine Art Umschalttabelle verwenden, um zwischen Zielgruppenebenen eine Umsetzung durchzuführen, wobei der Prozess **Zielgruppe** in einem Ablaufdiagramm verwendet wird.
    a. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
    b. Wählen Sie in **Zielgruppenebenenname** einen Zielgruppenebenennamen aus.
    c. Ordnen Sie für die einzelnen Zielgruppenebenenfelder geeignete Felder aus der Basistabelle den entsprechenden Schlüsseln in der Zielgruppenebene zu.
    d. Wenn jede eindeutige Zielgruppen-ID höchstens einmal in der aktuellen Basistabelle erscheint, prüfen Sie **Diese Zielgruppenebene ist in dieser Tabelle normalisiert**.
    e. Klicken Sie auf **OK**.
    f. Wiederholen Sie die Schritte a bis e für jede Zielgruppenebene, die Sie für die Basistabelle hinzufügen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
16. Sie können die unterschiedlichen Werte und Häufigkeitszähler für bestimmte Felder vorher berechnen oder es Benutzern ermöglichen, eine Echtzeitprofilerstellung der Daten in der Basisdatensatztabelle auszuführen.
17. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben die Basisdatensatztabelle auf der Grundlage einer vorhandenen Datei erstellt. Die neue Basistabelle ist Teil des aktuellen Tabellenkatalogs, den Sie im Tabellenmanager verwalten können.

Zuordnen von Dimensionstabellen

Ordnen Sie eine neue Dimensionstabelle zu, um Daten zu erstellen, die die Datenmenge in einer Basistabelle vergrößern, z. B. demografische Daten auf der Grundlage von Postleitzahlen, die für Prozesse in Ablaufdiagrammen zugänglich sind.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Benutzertabelle zuordnen, stellen Sie sicher, dass in der Tabelle nur die von Campaign unterstützten Datentypen verwendet werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Dimensionstabellen müssen einer Datenbanktabelle zugeordnet sein. Zudem müssen Dimensionstabellen in Beziehung zu mindestens einer Basistabelle stehen, die Tabellen in derselben IBM Datenquelle (also derselben Datenbank) zugeordnet ist. Beim Definieren der Dimensionstabelle können Sie die Verknüpfungsbedingungen zwischen der Basis- und der Dimensionstabelle angeben.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
    - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
    - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.

    Anmerkung: Eine Dimensionstabelle können Sie nicht über einen Auswahlprozess zuordnen.
2. Wählen Sie **Dimensionstabelle** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die zuzuordnende Tabelle aus der Liste **Quellentabelle** aus.

    Die Quellenfelder in der ausgewählten Tabelle werden automatisch Feldern in der von Ihnen erstellten Basisdimensionstabelle zugeordnet. Zum Ändern der Standardeinstellungen wählen Sie Felder in

der Liste **Quellentabellenfelder** oder der Liste **Neue Tabellenfelder** aus und verwenden die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **Nach oben** und **Nach unten**, bis die Tabelle wie gewünscht zugeordnet ist. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Anmerkung: Sie können auf die Spalte "Feldname" im Abschnitt "Neue Tabellenfelder" klicken, um automatisch Spaltennamen in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge zu sortieren.

4. (Optional) Ändern Sie den Namen, den Campaign für die Dimensionstabelle und deren Felder verwenden soll.
   a. Wenn Sie den Tabellennamen ändern möchten, bearbeiten Sie den Namen im Feld **IBM Campaign-Tabellenname**.
   b. Wenn Sie einen Feldnamen ändern möchten, wählen Sie die Zuordnung in der Liste **Neue Tabellenfelder** aus und bearbeiten Sie den Text im Feld **IBM Campaign-Feldname**. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Geben Sie den oder die Schlüssel der Dimensionstabelle an und geben Sie an, wie die Tabelle mit der Basisdatensatztabelle verknüpft werden soll.
6. Wählen Sie in der Liste **Schlüsselfeld(er)** mindestens einen Schlüssel aus.
7. Aktivieren Sie die Option **Normalisierte(s) Schlüsselfeld(er) in dieser Tabelle**, falls Schlüsselfelder in dieser Tabelle normalisiert sind.
8. Wählen Sie mit **Tabellenverknüpfungsmethode** die Verknüpfungsmethode aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
   - Mit der Option **Immer Inner Join verwenden** wird immer ein Inner Join zwischen der Basistabelle und dieser Dimensionstabelle verwendet, wobei nur Zielgruppen-IDs aus der Basistabelle zurückgegeben werden, die sich auch in der Dimensionstabelle befinden.
   - Mit der Option **Immer Outer Join verwenden** wird immer ein Outer Join zwischen der Basistabelle und dieser Dimensionstabelle ausgeführt. (Damit werden die besten Ergebnisse erzielt, falls bekannt ist, dass die Dimensionstabelle nicht mindestens eine Zeile pro Zielgruppen-ID in der Basistabelle enthält.)
   - Die Standardeinstellung **Automatisch** verwendet Prozessen "Auswählen" und "Segment einen Inner Join und in den Ausgabeprozessen ("Momentaufnahme", "Mailliste" und "Rufliste" einen Outer Join. Dies führt in der Regel zu dem gewünschten Verhalten, wenn Werte in der Dimensionstabelle für Auswahlkriterien erforderlich sind, für fehlende Zielgruppen-IDs jedoch Nullwerte für beliebige ausgegebene Dimensionstabellenfelder ausgegeben werden sollten.
9. Wenn die Basisdatensatztabellen vorhanden sind, wird der Bildschirm "Beziehung zu Basistabellen angeben" geöffnet. Aktivieren Sie das Feld links neben allen Basisdatensatztabellen, die zur von Ihnen erstellten Dimensionstabelle in Beziehung stehen. Geben Sie die Verknüpfungsfelder an und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
10. Sie können die unterschiedlichen Werte und Häufigkeitszähler für bestimmte Felder vorher berechnen oder es Benutzern ermöglichen, eine Echtzeitprofilerstellung der Daten in der Basisdatensatztabelle auszuführen.
11. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben nun die Dimensionstabelle erstellt. Die Daten können jetzt in Ablaufdiagrammprozessen verwendet werden.

Zuordnen einer allgemeinen Tabelle zu einer Datenbanktabelle

Sie können eine neue allgemeine Tabelle zu einer bestehenden Datenbanktabelle hinzufügen. Sie ordnen eine neue allgemeine Tabelle zu, um Campaign-Daten zu exportieren, damit diese von anderen Anwendungen verwendet werden können.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
2. Wählen Sie **Allgemeine Tabelle** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Vorhandener Tabelle in ausgewählter Datenbank zuordnen** aus, wählen Sie den Namen der Kundendatenbank aus und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie die zuzuordnende Tabelle in der Liste **Quellentabelle** aus.

   Die Quellenfelder in der von Ihnen ausgewählten Tabelle werden automatisch neuen Tabellenfeldern in der allgemeinen Tabelle zugeordnet, die Sie erstellen. Zum Ändern der automatischen Zuordnungen wählen Sie Felder in der Liste **Quellentabellenfelder** oder **Neue Tabellenfelder** aus und verwenden die Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **Nach Oben** und **Nach unten**, bis die Tabelle wie gewünscht zugeordnet ist. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. (Optional) Ändern Sie den Namen, den Campaign für die allgemeine Tabelle und deren zugehörige Felder verwendet.

   Wenn Sie den Tabellennamen ändern möchten, bearbeiten Sie den Namen im Feld **IBM Campaign-Tabellenname**.

   Um einen Feldnamen zu ändern, wählen Sie die Zuordnung in der Liste **Neue Tabellenfelder** aus und bearbeiten Sie den Text im Feld **IBM Campaign-Feldname**.
6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**

   Sie haben die allgemeine Tabelle auf der Basis einer Datenbanktabelle erstellt.

Zuordnen einer allgemeinen Tabelle zu einer Datei

Sie ordnen eine neue allgemeine Tabelle zu, um Campaign-Daten zu exportieren, damit diese von anderen Anwendungen verwendet werden können.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dialog **Neue Tabellendefinition - Tabellentyp auswählen** zu öffnen:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie anschließend auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
2. Wählen Sie **Allgemeine Tabelle** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
3. Wählen Sie **Vorhandener Datei zuordnen** aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
4. Gehen Sie wie folgt vor, um die Tabelle einer Flatfile mit fester Breite zuzuordnen:
   a. Behalten Sie für **Dateityp** die Standardeinstellung bei.
   b. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um über **Quelldatei** die Quelldatei auszuwählen. Campaign füllt automatisch das Feld **Datenwörterbuchdatei** mit demselben Pfad und Dateinamen aus (ohne die Erweiterung **dct**). Sie können diesen Eintrag bei Bedarf überschreiben.
5. Gehen Sie wie folgt vor, um die Tabelle einer Datei mit begrenzter Satzlänge zuzuordnen:
   a. Wählen Sie **Datei mit begrenzter Satzlänge** für **Dateityp** aus.
   b. Falls dies zutrifft, aktivieren Sie die Option **Erste Datenzeile enthält Feldnamen**.
   c. Wählen Sie ein **Feldtrennzeichen** aus, um anzugeben, welches Zeichen zur Trennung der einzelnen Felder in einer Datenzeile verwendet werden soll: **TABULATOR**, **KOMMA** oder **LEERZEICHEN**.

d. Wählen Sie mit **Qualifikationsmerkmal** das Qualifikationsmerkmal aus, das angibt, wie Zeichenketten in der Datei begrenzt werden: **Keines**, **Einfaches Anführungszeichen** oder **Doppeltes Anführungszeichen**.
e. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um über **Quelldatei** die Quelldatei auszuwählen, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Das Fenster "Felder der neuen Tabelle angeben" wird geöffnet.

6. Geben Sie die Felder an, die in der neuen Tabelle verwendet werden sollen. Standardmäßig werden alle Felder in der Datei aufgelistet.

   Mit den Schaltflächen **Hinzufügen**, **Entfernen**, **1 nach oben** und **1 nach unten** können Sie die in der neuen Tabelle enthaltenen **Quellentabellenfelder** sowie deren Reihenfolge angeben.

   Sie können den Feldtyp (numerisch oder Text) und die Feldbreite anpassen, die automatisch basierend auf der Konfigurationseinstellung **numRowsReadToParseDelimitedFile** erkannt werden. Wenn z. B. IDs mit einer Breite von 2 Zeichen erkannt werden, Sie aber wissen, dass die IDs aus bis zu 5 Zeichen bestehen können, erhöhen Sie den Wert auf 5.

   Wichtig: Wenn der Breitenwert zu klein ist, kann ein Fehler auftreten.

   Anmerkung: Wenn Sie Daten in eine Flatfile mit fester Breite auf dem Datenträger exportieren, können Sie die voreingestellten Feldlängen überschreiben, indem Sie das Datenwörterbuch für diese Datei bearbeiten.

7. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Das Fenster **Tabellenname und Feldinformationen angeben** wird geöffnet.

8. Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen oder bearbeiten Sie das Feld **IBM Campaign-Tabellenname**, um den Namen der Tabelle zu ändern, wie er in Campaign angezeigt wird, und ändern Sie die IBM Campaign-Feldnamen, die den Quellenfeldnamen zugeordnet sind.
9. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben eine allgemeine Tabelle basierend auf einer Datei erstellt.

Konfigurieren der Profilerstellung bei der Zuordnung von Benutzertabellen

Bei der Zuordnung einer Benutzertabelle können Sie die unterschiedlichen Werte und Häufigkeitszähler für bestimmte Felder vorher berechnen oder es Benutzern ermöglichen, eine Echtzeitprofilerstellung der Daten in der Basisdatensatztabelle auszuführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Mit der Profilerstellung können Benutzer beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms die Werte einer Tabelle anzeigen, ohne Rohdaten anzeigen zu müssen. Außerdem können sie beim Erstellen einer Abfrage auf einfache Weise aus gültigen Werten auswählen. Vorher berechnete Profile ermöglichen einen schnellen Zugriff auf die unterschiedlichen Feldwerte und Zähler, ohne die Datenbank abfragen zu müssen. Die Profilerstellung in Echtzeit bietet Zugriff auf die aktuellen Daten und kann nützlich sein, wenn die Datenbank häufig aktualisiert wird. Wenn Sie Profile vorher berechnen, können Sie steuern, wie häufig Profile erneut erstellt werden.

Sie können Profile vorher berechnen und es zudem Benutzern ermöglichen, dynamisch Profile in Echtzeit zu erstellen. Alternativ können Sie die Echtzeitprofilerstellung nicht zulassen und erzwingen, dass Benutzer immer die vorher berechneten Profile verwenden.

Vorgehensweise

1. Überprüfen Sie bei der Zuordnung einer Benutzertabelle die Felder, für die Campaign unterschiedliche Werte und Häufigkeitszähler vorher berechnen soll.

   Standardmäßig speichert Campaign die vorher berechneten Profile unter der Kategorie `Campaign > Partitionen > partition[n] > Profil` als `data source_table name_field name`.

2. Wenn Sie über unterschiedliche Werte und Zähler verfügen, die in einer separaten Datenbanktabelle gespeichert sind, die Campaign verwenden soll, klicken Sie auf **Datenquellen konfigurieren**. Wählen Sie **In Tabelle vordefinierte Daten** aus und wählen Sie den Tabellennamen, das Feld mit den Werten und das Feld mit den Zählern aus. Klicken Sie anschließend auf **OK**.
3. Aktivieren Sie **Echtzeitprofilerstellung zulassen**, damit Campaign die zugehörigen Datensätze der Werte für die ausgewählten Felder in Echtzeit aktualisiert. Mit dieser Option wird es Benutzern ermöglicht, ein Ablaufdiagramm so zu bearbeiten, dass die aktuellen Werte für diese Felder angezeigt werden. Allerdings ist auch jedes Mal eine Datenbankabfrage erforderlich, wenn ein Benutzer auf **Profil** klickt. Dies kann die Leistung beeinträchtigen.

   Anmerkung: Das Aktivieren oder Inaktivieren der Option **Echtzeitprofilerstellung zulassen** gilt für alle Tabellenfelder, nicht nur für die ausgewählten.

   Wenn Sie die Echtzeitprofilerstellung nicht zulassen und keine alternative Möglichkeit für vorher erstellte Profile angeben, können Benutzer für kein Feld in dieser Tabelle Werte oder Zähler anzeigen.

   Wenn Sie die Echtzeitprofilerstellung nicht zulassen und für mindestens ein Feld vorher berechnete Profile bereitstellen, können Benutzer auf die vorher berechneten Profile zugreifen. Dies gilt für die gesamte Tabelle. Benutzer sind dann nicht in der Lage, nur Profile zu den Werten für die Eingangszelle eines Prozesses zu erstellen.

   Wenn Sie die höchstmögliche Flexibilität erreichen möchten, sollten Sie die Echtzeitprofilerstellung zulassen.

Neues Zuordnen von Benutzertabellen

Sie können eine Benutzertabelle jederzeit neu zuordnen.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie sollten aus den folgenden Gründen eine Benutzertabelle neu zuordnen:

- Zum Entfernen unnötiger Felder, um die Arbeit mit einer Tabelle zu vereinfachen.
- Zum Hinzufügen neuer Felder, die verfügbar sein müssen.
- Zum Benennen der Tabelle oder der zugehörigen Felder.
- Zum Hinzufügen einer Zielgruppenebene.
- Zum Ändern der Merkmale der Profilerstellung.

Wenn Sie ein Feld entfernen, das in einem Ablaufdiagramm referenziert wurde, oder den Namen der Tabelle oder referenzierter Felder ändern, führt dies dazu, dass das Ablaufdiagramm in einen dekonfigurierten Zustand versetzt wird. Sie müssen anschließend die einzelnen Prozessfelder an den Stellen manuell bearbeiten, an denen mithilfe der Tabelle Referenzen korrigiert werden.

Durch die Neuzuordnung einer Benutzertabelle wird nur die lokale Tabellenzuordnung für das aktuelle Ablaufdiagramm geändert. Wenn Sie die aktualisierte Tabellenzuordnung im Tabellenkatalog speichern möchten, müssen Sie den Tabellenkatalog speichern. Nach dem Speichern im Tabellenkatalog sind für alle Ablaufdiagramme, die später diesen Tabellenkatalog verwenden oder importieren, die Änderungen sichtbar.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** > **Tabellenzuordnungen verwalten** aus.
2. Klicken Sie im Dialog **Tabellenzuordnungen** auf **Benutzertabellen anzeigen**.
3. Wählen Sie die zugeordnete Tabelle aus, die Sie neu zuordnen möchten.
4. Klicken Sie auf **Tabelle neu zuordnen**.

5. Führen Sie die gleichen Schritte wie bei der Zuordnung einer Tabelle aus.

Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen

Sie können die Zuordnung einer Benutzertabelle jederzeit aufheben. Die Neuzuordnung einer Benutzertabelle führt dazu, dass alle Prozesse im aktuellen Ablaufdiagramm, die diese Benutzertabelle referenzieren, in einen dekonfigurierten Zustand versetzt werden. Durch das Aufheben der Zuordnung einer Tabelle werden die ursprünglichen zugrunde liegenden Daten jedoch nicht gelöscht und es wirkt sich nicht auf ein anderes Ablaufdiagramm aus.

Informationen zu diesem Vorgang

Wichtig: Diesen Vorgang können Sie nicht umkehren. Zum Wiederherstellen einer nicht zugeordneten Tabelle müssen Sie diese so zuordnen, als ob es zum ersten Mal wäre, oder einen gespeicherten Tabellenkatalog importieren, der die Definition der zugeordneten Tabelle enthält. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die Zuordnung einer Tabelle dauerhaft aufheben möchten, können Sie, wenn nötig, die aktuellen Tabellenzuordnungen für die spätere Wiederherstellung in einem Tabellenkatalog speichern.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden:
   - Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus. Alternative:
   - Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** > **Tabellenzuordnungen verwalten** aus.
2. Wählen Sie die Tabelle aus, für die die Zuordnung aufgehoben werden soll.
3. Klicken Sie auf **Zuordnung für Tabelle aufheben**. Sie werden zum Bestätigen aufgefordert.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Zuordnung der Tabelle aufzuheben.

Administration von Systemtabellen

IBM Campaign-Administratoren können die folgenden Aufgaben ausführen, die sich auf Systemtabellen beziehen.

Zuordnen oder Neuzuordnen von Systemtabellen

Die meisten Systemtabellen werden bei der Erstinstallation und -konfiguration automatisch zugeordnet, wenn Sie die Systemtabellendatenquelle `UA_SYSTEM_TABLES` verwenden. Gehen Sie beim Zuordnen von IBM Campaign-Systemtabellen behutsam vor, da diese Anwendungsdaten enthalten.

Informationen zu diesem Vorgang

Wichtige Informationen zum Zuordnen von Systemtabellen finden Sie in der Installationsdokumentation. Kurzanweisungen werden nachfolgend als Service bereitgestellt.

Wichtig: Führen Sie keine Zuordnung oder Neuzuordnung von Systemtabellen aus, während Benutzer Campaign verwenden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Systemtabellen anzeigen** aus.
4. Wählen Sie die zuzuordnende Tabelle in der Liste **IBM Campaign-Systemtabelle** aus und doppelklicken Sie darauf oder klicken Sie auf **Tabelle zuordnen** bzw. **Tabelle neu zuordnen**.

   Der Dialog **Quellendatenbank auswählen und erforderliche Felder abgleichen** wird geöffnet.

5. Wenn die Tabelle in der Dropdown-Liste **Quellentabelle** nicht automatisch ausgewählt wird, wählen Sie sie aus. Einträge werden alphabetisch nach "owner.table names" aufgelistet. Quellentabellenfelder in der Campaign-Datenbank werden automatisch den erforderlichen Feldern zugeordnet. Bei Systemtabellen müssen keine Feldzuordnungen hinzugefügt oder entfernt werden. Alle Feldeinträge werden automatisch abgeglichen.

   Anmerkung: Wählen Sie beim Zuordnen einer Systemtabelle keine andere Tabelle in der Liste "Quellentabelle" aus. Andernfalls können Sie die Zuordnung nicht abschließen. Falls Sie dies versehentlich tun, klicken Sie auf **Abbrechen** und wählen Sie im Dialog **Tabellenzuordnungen** die richtige Tabelle aus.
6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Aufheben der Zuordnung von Systemtabellen

Das Aufheben der Zuordnung einer Systemtabelle kann dazu führen, dass Komponenten und vorhandene Kampagnen nicht mehr funktionieren. Wenn Sie die Zuordnung einer Systemtabelle aufheben müssen, tun Sie dies nur, wenn keine Benutzer mit Campaign arbeiten.

Informationen zu diesem Vorgang

Wichtig: Das Aufheben der Zuordnung einer Systemtabelle ohne Neuzuordnung kann beträchtliche Anwendungsprobleme verursachen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Systemtabellen anzeigen** aus.
4. Wählen Sie aus der Liste **IBM Campaign-Systemtabelle** eine Tabelle aus und klicken Sie auf **Zuordnung der Tabelle aufheben**. Sie werden aufgefordert, das Aufheben der Zuordnung zu bestätigen.

Nächste Schritte

Ordnen Sie die Systemtabelle sofort neu zu, es sei denn, Sie sind sicher, dass sie in Ihrer Umgebung nicht zugeordnet werden muss.

Customer-Systemtabellen auf Zielgruppenebene zuordnen

Im Lieferumfang von Campaign ist eine Zielgruppenebene mit dem Namen `Customer` enthalten. Wenn Sie diese Zielgruppenebene verwenden möchten, müssen Sie die `Customer`-Zielgruppenebenentabellen nach der Installation von Campaign zuordnen.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Systemdatenbanktabellen zum Unterstützen der Zielgruppenebene `Customer` werden erstellt, wenn Sie das zur Verfügung gestellte Script zur Systemtabellenerstellung gemäß der Beschreibung in der Installationsdokumentation ausführen. Nach der Installation müssen Sie die Tabellen folgendermaßen zuordnen.

Anmerkung: Wenn Ihr Schlüssel für die Auswahl anders ist, können Sie die bereitgestellten Kontaktverlaufs- und Antwortverlaufstabellen ändern oder eigene für Ihre Anforderungen erstellen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.

3. Klicken Sie im Dialog **Tabellenzuordnungen** auf die Überschrift IBM Campaign-Systemtabelle, um die Liste alphabetisch zu sortieren.
4. Doppelklicken Sie auf ein Element in der Liste der Systemtabellen, um es dem zutreffenden Datenbanktabellennamen zuzuordnen, wie im Folgenden angegeben.

IBM Campaign-Systemtabelle	Datenbanktabellenname
Kundenkontaktverlaufstabelle	`UA_ContactHistory`
Detaillierte Kontaktverlaufstabelle für Kunden	`UA_DtlContactHist`
Kundenantwortverlaufstabelle	`UA_ResponseHistory`
Kundensegmentzugehörigkeitstabelle **Anmerkung:** Wenn Sie keine strategischen Segmente verwenden, ordnen Sie diese Tabelle nicht zu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Informationen zum Zuordnen von Segmentzugehörigkeitstabellen".	`UA_SegMembership`

5. Schließen Sie den Dialog **Tabellenzuordnungen**.

Informationen zum Zuordnen von Segmentzugehörigkeitstabellen

Die Segmentzugehörigkeitstabelle ist eine der Zielgruppensystemtabellen, die Campaign erstellt, wenn Sie eine neue Zielgruppe definieren. Wenn Sie strategische Segmente in Campaign-Ablaufdiagrammen oder Optimierungssitzungen in Contact Optimization verwenden, müssen Sie die Segmentzugehörigkeitstabelle einer Datenbanktabelle zuordnen, die Segmentzugehörige definiert.

Beispiel: Wenn Sie die Verwendung der Standardzielgruppe `Customer` in Verbindung mit strategischen Segmenten planen, müssen Sie die Systemtabelle `Customer Segment Membership` der Segmentzugehörigkeitsdatenbanktabelle `UA_SegMembership` zuordnen. Für andere Zielgruppen, die mit strategischen Segmenten verwendet werden sollen, ordnen Sie die Systemtabelle `<audience name> Segment Membership` der Datenbanktabelle zu, die die Segmentzugehörigen definiert. Sie können `UA_SegMembership` als Vorlage für die Datenbanktabelle verwenden.

Durch Ausführen des Prozesses zum Erstellen von Segmenten wird eine Datenbanktabelle ausgefüllt, wenn Sie sie einer Segmentzugehörigkeitssystemtabelle zugeordnet haben. Wenn Sie den Prozess zum Erstellen von Segmenten ausführen, wenn die Datenbanktabelle der Segmentzugehörigkeitssystemtabelle nicht zugeordnet ist, müssen Sie den Prozess erneut ausführen, um die Tabelle auszufüllen, wenn Sie die Zuordnung später ausführen. Andernfalls ergeben Optimierungssitzungen Contact Optimization, die strategische Segmente verwenden, möglicherweise ungenaue Ergebnisse.

Wenn Sie keine strategischen Segmente in Ablaufdiagrammen oder Optimierungssitzungen verwenden

Die Verwendung von strategischen Segmenten in Campaign-Ablaufdiagrammen und Contact Optimization-Sessions ist optional. Wenn Sie keine strategischen Segmente verwenden, sollten Sie die Segmentzugehörigkeitstabelle nicht zuordnen. Wenn Sie die Segmentzugehörigkeitssystemtabelle einer Zielgruppe zuordnen, hat dies zur Folge, dass Campaign oder Contact Optimization die Tabelle jedes Mal aktualisiert, wenn Sie das Ablaufdiagramm oder die Optimierungssitzung ausführen, zu dem oder der die Zielgruppe gehört. Dies stellt einen unnötigen Verarbeitungsaufwand dar, wenn Sie keine strategischen Segmente verwenden.

Aufheben der Zuordnung der Segmentzugehörigkeitstabelle

Die Segmentzugehörigkeitstabelle ist eine der Zielgruppensystemtabellen, die Campaign erstellt, wenn Sie eine neue Zielgruppe definieren. Wenn Sie die Segmentzugehörigkeitstabelle neu zuordnen, müssen Sie auch vorhandene Cachedateien löschen und den Campaign- und den Contact Optimization-Listener neu starten.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Ändern Sie, wenn Sie Contact Optimization verwenden, nicht die Zuordnung der Segmentzugehörigkeits-Tabelle für eine Zielgruppe während einer Optimierungssitzung, die die aktive Zielgruppe verwendet.

Vorgehensweise

1. Heben Sie in Campaign die Zuordnung der Segmentzugehörigkeitstabelle der Zielgruppe auf: Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus, klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**, wählen Sie **Systemtabellen anzeigen** aus, wählen Sie eine Tabelle aus und klicken Sie auf **Tabellenzuordnung aufheben**.
2. Löschen Sie `unica_tbmgr.cache` aus dem Verzeichnis `conf` Ihrer Campaign-Installation.

   Standardmäßig befindet sich diese Datei im Verzeichnis `Campaign\partitions\<partition[n]>\conf`.
3. Löschen Sie `unica_tbmgr.cache` aus dem Verzeichnis `conf` Ihrer Contact Optimization-Installation.

   Standardmäßig befindet sich diese Datei im Verzeichnis `Optimize\partitions\<partition[n]>\conf`.
4. Starten Sie den Campaign-Listener (`unica_aclsnr`) neu.
5. Starten Sie den Contact Optimization-Listener (`unica_aolsnr`) neu.

Anzeigen von Systemtabelleninhalten

Sie können die Inhalte der meisten Systemtabellen benutzerfreundlich mit dem Tabellenmanager von Campaign anzeigen.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können nur die ersten 1000 Datenzeilen in einer Tabelle anzeigen. Daher ist diese Funktion für sehr große Tabellen von eingeschränktem Nutzen, z. B. für Kontakt- und Antwortverlaufstabellen.Sie können die Daten in Systemtabellen nicht bearbeiten, während Sie sie anzeigen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie **Systemtabellen anzeigen** aus.
4. Wählen Sie eine Systemtabelle aus und klicken Sie auf **Durchsuchen**. Ein Fenster öffnet sich. Darin werden die Tabellendaten angezeigt.
5. Klicken Sie auf eine beliebige Spalte, um nach ihr zu sortieren. Klicken Sie erneut auf die Spalte, um die Sortierreihenfolge umzukehren. Zum Schließen des Fensters klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf **X**.

Verwaltung von Datenwörterbüchern

In einem Datenwörterbuch wird das Format von Daten in einer ASCII-Flatfile definiert. Datenwörterbücher werden in Prozessen vom Typ "Momentaufnahme" verwendet, um sicherzustellen, dass alle von Ihnen erstellten Ausgabedateien mit fester Breite eine bestimmte Struktur einhalten.

Sie können das Datenwörterbuch für eine Basistabelle oder allgemeine Tabelle bearbeiten oder ein neues Datenwörterbuch aus einer vorhandenen Flatfile mit fester Breite erstellen.

Anmerkung: Das Datenwörterbuch muss auf dem Campaign-Server gespeichert oder vom Server aus zugänglich sein, damit es zum Zuordnen von Tabellen verwendet werden kann.

Was ist ein Datenwörterbuch?

Ein Datenwörterbuch ist eine Datei, die das Format von Daten in einer ASCII-Flatfile mit fester Breite definiert und die in IBM Campaign entweder als Basistabelle oder als allgemeine Tabelle verwendet wird.

Ein Datenwörterbuch muss die Struktur und das Format einer ASCII-Flatfile mit fester Breite interpretieren können. Es definiert die Feldnamen, deren Reihenfolge, deren Datentyp (Zeichenkette oder Zahl) und die Bytepositionen, die diese in der Datei belegen. Für Flatfiles mit fester Breite werden von Campaign automatisch Datenwörterbücher erstellt, müssen also in der Regel nicht manuell erstellt oder bearbeitet werden.

Sie verwenden Datenwörterbücher in Ausgabeprozessen wie Momentaufnahmen, Maillisten und Ruflisten, um sicherzustellen, dass die von Ihnen erstellten Flatfiletabellen eine bestimmte Struktur einhalten.

Ein Datenwörterbuch definiert die Tabellenfelder, Datentypen und Feldgrößen. Sie können Datenwörterbücher für hersteller- oder kanalspezifische Ausgaben entwickeln und wiederverwenden, um eine Ausgabe in einem vordefinierten Format zu erstellen.

Wenn Sie eine Flatfile mit fester Breite verwenden, die mit einer Anwendung eines anderen Herstellers als IBM erstellt wurde, müssen Sie möglicherweise ein zugeordnetes Datenwörterbuch manuell oder programmgesteuert erstellen. Sie können jedoch auch ein vorhandenes Datenwörterbuch kopieren und es zum Erstellen einer neuen Datei bearbeiten. Außerdem können Sie ein Datenwörterbuch so bearbeiten, dass die Feldnamen geändert werden. Sie müssen sicherstellen, dass Sie keine Daten beschädigen, wenn Sie beliebige sonstige Felder im Datenwörterbuch bearbeiten.

Bearbeiten von Datenwörterbüchern

Folgen Sie diesen Anweisungen, um ein Datenwörterbuch für die Verwendung bei einem Prozess vom Typ "Momentaufnahme" zu bearbeiten. In einem Datenwörterbuch wird das Format von Daten in einer ASCII-Flatfile mit fester Breite definiert, damit sichergestellt wird, dass alle von Ihnen erstellten Ausgabedateien mit fester Breite eine bestimmte Struktur einhalten.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie das gewünschte Datenwörterbuch und öffnen Sie es mit dem Microsoft-Editor oder mit einem anderen Texteditor.
2. Ändern Sie Informationen in der Datei nach Bedarf und stellen Sie dabei sicher, dass die Daten, die in der zugeordneten Tabelle gespeichert werden, die von Ihnen festgelegten Parameter verwenden können.
3. Damit die Änderungen am Datenwörterbuch angewendet werden, müssen Sie das Ablaufdiagramm speichern, schließen und erneut öffnen.

Ergebnisse

Eine Datenwörterbuchdatei ähnelt dem folgenden Beispiel:

```
CellID, ASCII string, 32, 0, Unknown,
MBRSHP, ASCII string, 12, 0, Unknown,
MP, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
GST_PROF, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
ID, ASCII Numeric, 10, 0, Descriptive/Names,
Response, ASCII Numeric, 10, 0, Flag,
AcctAge, ASCII Numeric, 10, 0, Quantity,
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
src_extract_dt, ASCII string, 50, 0, Unknown,
extract_typ_cd, ASCII string, 3, 0, Unknown,
```

Zugehörige Verweise:

„Syntax für Datenwörterbuch” auf Seite 52

Erstellen von Datenwörterbüchern

Sie können ein neues Datenwörterbuch manuell erstellen. Möglicherweise ist es einfacher, mit einem bestehenden Datenwörterbuch zu beginnen, das von Campaign erstellt wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

In einem Datenwörterbuch wird das Format von Daten in einer ASCII-Flatfile definiert. Datenwörterbücher werden in Prozessen vom Typ "Momentaufnahme" verwendet, um sicherzustellen, dass alle von Ihnen erstellten Ausgabedateien mit fester Breite eine bestimmte Struktur einhalten.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine leere `dat`-Datei (Länge = 0) und eine entsprechende `dct`-Datei.
2. Definieren Sie in der `dct`-Datei Felder im folgenden Format:

   ```
   <Variable_name>, <"ASCII string" oder "ASCII Numeric">, <Length_in_bytes>, <Decimal_point >,
   <Format>, <Comment>
   ```

   Verwenden Sie für das Format den Wert `Unknown` und lassen Sie das Anmerkungsfeld leer, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

   ```
   acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
   hsehld_id, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
   occptn_cd, ASCII string, 2, 0, Unknown,
   dob, ASCII string, 10, 0, Unknown,
   natural_lang, ASCII string, 2, 0, Unknown,
   commun_lang, ASCII string, 2, 0, Unknown,
   ```
3. Nun können Sie eine neue Tabelle mithilfe dieses Datenwörterbuchs einer Datei zuordnen.

Zugehörige Verweise:

„Syntax für Datenwörterbuch"

Syntax für Datenwörterbuch

Die einzelnen Zeilen in einem Datenwörterbuch definieren ein Feld in einer Flatfile mit fester Breite. Dabei wird die im Folgenden beschriebene Syntax verwendet.

```
<Variable_name>, <"ASCII string" or "ASCII Numeric">, <Length_in_bytes>, <Decimal_point >,
<Format>, <Comment>
```

Der Wert für <Dezimalzeichen > gibt die Anzahl der Ziffern an, die auf den Dezimalzeichen folgt, und ist nur für numerische ASCII-Felder gültig. Für ASCII-Zeichenkettenfelder sollte der Wert immer 0 sein.

IBM Campaign verwendet die Felder "Format" und "Anmerkungen" nicht. Verwenden Sie zur Erzielung der besten Ergebnisse als Format den Wert "Unbekannt" und lassen Sie das Feld "Anmerkungen" leer.

Eine Datenwörterbuchdatei ähnelt dem folgenden Beispiel:

```
CellID, ASCII string, 32, 0, Unknown,
MBRSHP, ASCII string, 12, 0, Unknown,
MP, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
GST_PROF, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
ID, ASCII Numeric, 10, 0, Descriptive/Names,
Response, ASCII Numeric, 10, 0, Flag,
AcctAge, ASCII Numeric, 10, 0, Quantity,
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
src_extract_dt, ASCII string, 50, 0, Unknown,
extract_typ_cd, ASCII string, 3, 0, Unknown,
```

Ein Beispiel ist folgende Zeile:

```
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
```

Dies bedeutet, dass ein Datensatz in der Datei ein Feld mit dem Namen `acct_id` enthält, das eine 15 Byte lange Zeichenkette ohne Dezimalzeichen (da das Feld eine Zeichenkette ist) aufnehmen kann, wobei das Format unbekannt und die Anmerkungszeichenkette leer ist.

Zugehörige Tasks:

„Bearbeiten von Datenwörterbüchern" auf Seite 51

„Erstellen von Datenwörterbüchern" auf Seite 52

Administration von Tabellenkatalogen

Ein Tabellenkatalog ist eine Sammlung von zugeordneten Benutzertabellen. Administratoren können Tabellenkataloge erstellen und laden und andere Operationen ausführen, um Campaign-Benutzern Tabellenkataloge zur Verfügung zu stellen.

Was ist ein Tabellenkatalog?

Ein Tabellenkatalog ist eine Sammlung von zugeordneten Benutzertabellen. In Tabellenkatalogen werden alle Metadaten zur Zuordnung von Benutzertabellen gespeichert, sodass sie ablaufdiagrammübergreifend erneut eingesetzt werden können. Sie können auch Kontakt- und Antwortverlaufstabellen für Einschluss- und Ausschlussregeln in einem Tabellenkatalog zuordnen.

Tabellenkataloge werden standardmäßig in einem Binärformat mit der Erweiterung `cat` gespeichert. Sie können auch als XML-Dateien gespeichert werden.

Tabellenkataloge können Sie für Folgendes verwenden:

- Häufig verwendete Benutzertabellen ohne großen Aufwand speichern, laden und aktualisieren
- Alternative Datenzuordnungen erstellen (z. B. zum Wechseln zwischen der Ausführung für eine Beispieldatenbank und für die Produktionsdatenbank)

Sie können zugeordnete Benutzertabellen speichern und anschließend denselben Tabellenkatalog in anderen Ablaufdiagrammen verwenden. Dies bedeutet, dass Sie folgende Möglichkeiten haben:

- Änderungen am Tabellenkatalog in einem einzigen Ablaufdiagramm vornehmen und anschließend diese Änderungen an andere Ablaufdiagramme weitergeben, indem Sie den aktualisierten Tabellenkatalog in die einzelnen Ablaufdiagramme importieren
- Den internen Katalog, den Sie zuerst für dieses Ablaufdiagramm geladen haben, beibehalten, obwohl Sie ihn in andere Ablaufdiagramme kopiert haben und dort Änderungen vornehmen
- Unterschiedliche Änderungen an den internen Katalogen verschiedener Ablaufdiagramme vornehmen und dabei mit einem einzelnen Tabellenkatalog als Vorlage beginnen.

Erstellen von Tabellenkatalogen

Sie erstellen einen Tabellenkatalog, indem Sie die Benutzertabellen speichern, die sich im internen Tabellenkatalog des aktuellen Ablaufdiagramms befinden. Das Speichern von Tabellenkatalogen mit allgemein definierten Tabellenzuordnungen erleichtert die gemeinsame Nutzung oder Wiederherstellung von Tabellenzuordnungen.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Auf Tabellenkataloge können Sie auch über das Menü **Optionen** zugreifen, während Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Tabellenkatalog zu erstellen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Benutzertabellen anzeigen** aus. Die Benutzertabellen, die Sie als Tabellenkatalog speichern möchten, müssen in Campaign zugeordnet sein.
4. Wählen Sie die Benutzertabellen aus, die Sie als Katalog speichern möchten, und klicken Sie auf **Speichern**.
5. Geben Sie im Dialog "Tabellen speichern" an, ob Sie alle oder nur die ausgewählten Tabellenzuordnungen im Tabellenkatalog speichern möchten, und klicken Sie auf **OK**.

   Der Dialog "Tabellenzuordnungen in Katalogdatei speichern" wird geöffnet.
6. Geben Sie einen Namen für den Tabellenkatalog ein. Wenn Sie die Erweiterung .XML verwenden, wird der Tabellenkatalog im XML-Format und nicht als binäre .CAT-Datei gespeichert.

   Durch das Speichern eines Katalogs im XML-Format können die Werte angezeigt und interpretiert werden. Das XML-Format ist besonders für die Bearbeitung zweckmäßig. Eine allgemeine Verwendung des XML-Formats ist das globale Suchen und Ersetzen aller Referenzen eines Namens einer Produktionsdatenquelle durch einen Namen einer Testdatenquelle. Dadurch sind Tabellenkataloge zwischen Datenquellen ohne großen Aufwand portierbar.

   Anmerkung: Der Name muss innerhalb des Ordners eindeutig sein. Andernfalls werden Sie aufgefordert, den namensgleichen vorhandenen Tabellenkatalog zu überschreiben. Der Name darf keine Punkte, Hochkommas oder einfachen Anführungszeichen enthalten, muss mit einem Buchstaben beginnen und darf nur die Buchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und den Unterstrich (_) enthalten.
7. (Optional) Geben Sie im Feld **Hinweis** eine Beschreibung des Tabellenkatalogs ein.
8. Legen Sie fest, ob Authentifizierungsdaten mit dem Katalog gespeichert werden sollen:
   - Wenn Sie **Mit Angaben zur Datenbankauthentifizierung speichern** inaktiviert lassen, müssen alle Benutzer des Tabellenkatalogs einen Datenbankanmeldenamen und ein Kennwort für alle im Tabellenkatalog referenzierten Datenquellen angeben. Diese Kennwörter sind möglicherweise bereits im zugehörigen ASM-Benutzerprofil gespeichert. Falls für einen Benutzer noch keine gültige Anmeldung mit einem Kennwort gespeichert wurde, wird er zur Eingabe dieser Informationen aufgefordert. Diese Einstellung ist aus Sicherheitsgründen das bewährte Verfahren.
   - Wenn Sie **Mit Angaben zur Datenbankauthentifizierung speichern** aktivieren, werden die von Ihnen gegenwärtig zum Zugriff auf die Datenquellen verwendeten Authentifizierungsdaten mit dem Tabellenkatalog gespeichert. Alle Benutzer mit Zugriffsberechtigung für diesen Tabellenkatalog werden automatisch unter Verwendung der im Tabellenkatalog gespeichert Authentifizierung mit den Datenquellen verbunden. Daher müssen Benutzer dieses Tabellenkatalogs keinen Anmeldenamen und kein Kennwort zum Zugriff auf diese Datenquellen angeben und verfügen im Rahmen der gespeicherten Anmeldung über alle Berechtigungen zum Lesen aus der Datenquelle und zum Schreiben in die Datenquelle. Sie können diese Einstellung aus Sicherheitsgründen verhindern.
9. Verwenden Sie die Option **Speichern unter**, um anzugeben, wo der Katalog gespeichert werden soll.

   Wenn Sie keinen bestimmten Ordner oder **Keiner** auswählen, wird der Katalog auf der höchsten Ebene gespeichert. Wenn Sie Tabellenkataloge in Ordnern verwalten möchten, wählen Sie einen Ordner aus der **Elementliste** aus oder erstellen Sie einen Ordner über die Schaltfläche **Neuer Ordner**.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

    Der Tabellenkatalog wird als binäre .CAT-Datei gespeichert, wenn keine Erweiterung angegeben wurde, oder als XML-Datei, wenn Sie .xml als Teil des Dateinamens angegeben haben.

Laden gespeicherter Tabellenkataloge

Wenn Sie zugeordnete Benutzertabellen in einem Tabellenkatalog gespeichert haben, kann der Katalog zur Verwendung in einem Ablaufdiagramm geladen werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Wenn Sie den Tabellenkatalog `default.cat` definiert haben, wird er standardmäßig geladen, wann immer Sie ein neues Ablaufdiagramm erstellen. Wenn Sie jedoch den Browser so einstellen, dass er Cookies akzeptiert, und einen anderen Tabellenkatalog laden, wird dieser Katalog standardmäßig statt `default.cat` geladen. Dies gilt auch für gespeicherte Dimensionshierarchien.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen gespeicherten Tabellenkatalog zu laden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Fenster "Tabellenzuordnungen" die Option **Benutzertabellen anzeigen** aus.
4. Klicken Sie auf **Laden**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - **Tabellenzuordnungen aus gespeichertem Tabellenkatalog laden (bestehende Zuordnungen werden gelöscht)**: Aktuelle Zuordnungen (die im Ablaufdiagramm zugeordneten Tabellen) vollständig durch die Zuordnungen im zu ladenden Katalog ersetzen. Dies ist die Standardoption.
   - **Tabellenzuordnungen aus gespeichertem Tabellenkatalog zusammenführen (alte Zuordnungen werden überschrieben)**: Bestehende Zuordnungen bleiben erhalten und neue werden hinzugefügt. Bestehende Tabellenzuordnungen, die nicht im neuen Tabellenkatalog sind, bleiben erhalten.
6. Klicken Sie auf **OK**.

   Der Dialog **Gespeicherte Tabellenkataloge** wird geöffnet.
7. Wählen Sie den Namen des Tabellenkatalogs aus, den Sie laden möchten.
8. Klicken Sie auf **Kataloge laden**.

Löschen von Tabellenkatalogen

Sie können einen Tabellenkatalog dauerhaft entfernen, sodass er nicht mehr für Ablaufdiagramme in Kampagnen verfügbar ist.

Informationen zu diesem Vorgang

Durch das Entfernen eines Tabellenkatalogs wird die CAT-Datei gelöscht, die auf Datenbanktabellen und möglicherweise auch Flatfiles verweist. Das Entfernen eines Tabellenkatalogs hat keine Auswirkungen auf die zugrunde liegenden Tabellen in der Datenbank. Die Katalogdatei wird jedoch dauerhaft gelöscht.

Wichtig: Verwenden Sie nur die Campaign-Benutzeroberfläche, um Tabellenkataloge zu entfernen oder Tabellenoperationen durchzuführen. Wenn Sie direkt im Dateisystem Tabellen entfernen oder Tabellenkataloge ändern, kann Campaign die Datenintegrität nicht garantieren.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Modus **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Optionen** und wählen Sie **Gesp. Tabellenkataloge** aus.

   Das Fenster **Gesp. Tabellenkataloge** wird geöffnet.
3. Wählen Sie einen Tabellenkatalog in der Elementliste aus.

   Der Bereich **Information** enthält ausführliche Informationen über den ausgewählten Tabellenkatalog, einschließlich Name und Dateipfad.

4. Klicken Sie auf **Entfernen**.

   Sie werden in einer Nachricht gefragt, ob Sie den ausgewählten Tabellenkatalog entfernen möchten.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Schließen**.

Ergebnisse

Der Katalog wird aus der Elementliste entfernt und ist nicht mehr für Ablaufdiagramme in Kampagnen verfügbar.

Aktualisieren von vorher berechneten Profilen für Tabellen in einem Tabellenkatalog

Wenn die zugrundeliegenden Marketingdaten sich ändern und Sie mithilfe von Campaign Profildaten für Tabellenfelder vorher berechnen, müssen Sie den Tabellenkatalog aktualisieren. Dazu berechnen Sie die Zahl der Datensätze und alle vorher berechneten Werte neu, die Sie in den Tabellen angegeben haben.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Tabellenzuordnungen verwalten**.
3. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die Option **Benutzertabellen anzeigen** aus.
4. Wenn Sie die Zahl der Datensätze und Werte für ein Subset von Benutzertabellen aktualisieren möchten, wählen Sie im Tabellenverzeichnis diese Tabellen aus. Zur Auswahl mehrerer Tabellen drücken Sie die Steuertaste und klicken Sie mit der Maus.

   Wenn Sie die Zahl der Datensätze und Werte für alle Benutzertabellen aktualisieren möchten, müssen Sie keine Tabellen auswählen.
5. Klicken Sie auf **Berechnen**.

   Der Dialog **Neu berechnen** wird geöffnet.

   Wenn Sie keine Benutzertabellen ausgewählt haben, ist die Option **Zahl der Datensätze und Liste der einzelnen Werte für alle Tabellen neu berechnen** standardmäßig ausgewählt.

   Wenn Sie ein Subset Tabellen ausgewählt haben, ist die Option **Zahl der Datensätze und Liste der einzelnen Werte für ausgewählte Tabellen neu berechnen** standardmäßig ausgewählt.

   Anmerkung: Wenn Sie keine Tabellen ausgewählt haben und Sie die Option zum Neuberechnen von Werten ausgewählter Tabellen aktivieren möchten, klicken Sie im Dialog **Neu berechnen** auf **Abbrechen**. Der Dialog wird geschlossen und Sie kehren zum Dialog **Tabellenzuordnungen** zurück. Nun können Sie die Tabellen auswählen, für die Sie die Zahl der Datensätze und Werte berechnen möchten.
6. Wenn Sie Ihre Auswahl beendet haben, klicken Sie auf **OK**.

   Nach den Berechnungen gelangen Sie zum Dialog **Tabellenzuordnungen** zurück.

Definieren von Datenordnern für Tabellenkataloge

Beim Erstellen eines Tabellenkatalogs können Sie einen oder mehrere Datenordner angeben, die mit dem Tabellenkatalog verknüpft werden. In Ausgabeprozessen wie "Momentaufnahme" werden diese benannten Ordner im Auswahldialog für Dateipositionen als vordefinierte Ordnerpositionen angezeigt.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in einem Ablaufdiagramm im Modus "Bearbeiten" auf das Symbol**Administration** und wählen Sie **Tabellen** aus.
2. Wählen Sie im Dialog "Tabellenzuordnungen" die zugeordneten Benutzertabellen aus, die Sie in einem Katalog speichern möchten.

3. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Klicken Sie im Dialog **Tabellenzuordnungen in Katalogdatei speichern** auf den Abschnitt **IBM Campaign-Datenordner**, um ein Element hinzuzufügen.
5. Geben Sie einen Namen und die Ordnerposition für den hinzuzufügenden Datenordner relativ zum Ausgangsverzeichnis der aktuellen Partition ein. Wenn Sie z. B. in "partition1" arbeiten, befindet sich die Ordnerposition relativ zum Ordner `partitions/partition1`.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Ergebnisse

Wenn Sie den Katalog in einem Ablaufdiagramm erneut laden, das Ausgabeprozesse wie "Momentaufnahme" umfasst, werden die Ordner als Optionen im Auswahldialog für die Dateipositionen angezeigt.

Wenn Sie z. B. einen Datenordner mit dem Namen `MyFolder` an der Ordnerposition `temp` hinzufügen, wird bei der Konfiguration eines Prozesses "Momentaufnahme" **Datei in MyFolder** in der Liste **Exportieren nach** angezeigt. Wenn Sie **Datei in MyFolder** auswählen, wird das Feld **Dateiname** im Dialog "Ausgabedatei festlegen" automatisch mit dem relativen Pfad `temp/` ausgefüllt.

IBM Campaign für die Verwendung von Datenbankladedienstprogrammen einrichten

Sie können die Leistung verbessern, indem Sie für alle Datenquellen ein Datenbankladedienstprogramm verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Die folgenden Anweisungen setzen voraus, dass Sie eine DB2-Datenbank unter einem unterstützten Betriebssystem außer z/OS verwenden. Wenn Sie eine andere Datenbank verwenden, passen Sie die Anweisungen entsprechend an. Wenn Sie DB2 unter z/OS verwenden, lesen Sie die Informationen unter „Verwenden von Datenbankladedienstprogrammen mit DB2 unter z/OS" auf Seite 61.

IBM Campaign unterstützt die Verwendung von Datenbankladedienstprogrammen, die bei Ihren Datenbankanbietern erhältlich sind. Sie müssen von allen Datenbankladedienstprogrammen lizenzierte Kopien anfordern.

Durch Datenbankladedienstprogramme kann die Leistung verbessert werden, wenn ID-Listen in temporäre Tabellen weitergegeben werden und Daten von IBM Campaign in die Datenbank exportiert werden. Beispiel: Daten werden während des Prozesses "Momentaufnahme", "Mailliste" oder "Rufliste" exportiert.

Mit Ladedienstprogrammen können erhebliche Leistungsverbesserungen erzielt werden. Das Testen von DB2 zeigt an, dass das Einfügen von einer Million Zeilen ohne das Ladedienstprogramm eine etwa fünfmal so hohe CPU-Auslastung und signifikanten Platten-E/A erforderlich macht. Ergebnisse variieren abhängig von der verwendeten Hardware.

Wichtig: Die folgenden Anpassungen können Auswirkungen auf Systemressourcen die potenziellen Leistungsgrößen haben.

Vorgehensweise

Um IBM Campaign für die Verwendung eines Datenbankladedienstprogramms einzurichten, gibt es drei Hauptschritte für die Ausführung der einzelnen Datenquellen. Erstellen Sie zwei Vorlagen zum Laden von Steuerdateien; erstellen Sie ein Script oder eine ausführbare Datei zum Starten des Ladedienstprogramms; legen Sie anschließend die Konfigurationseigenschaften des Ladeprogramms in IBM Campaign fest.

1. **Erstellen Sie zwei Vorlagen zum Laden von Steuerdateien.**

   Die meisten Datenbankladedienstprogramme erfordern die Verwendung einer Steuerdatei. IBM Campaign kann Steuerdateien basierend auf von Ihnen erstellten Steuerdateivorlagen dynamisch generieren.

   a. Erstellen Sie eine Vorlage zum Laden von Steuerdateien, um Datensätze hinzuzufügen. Die Vorlage muss aus den folgenden Zeilen bestehen. Diese Beispielvorlage hat den Namen `loadscript.db2`:

      ```
      connect to <DATABASE> user <USER> using <PASSWORD>;
      load client from <DATAFILE> of del modified by coldel| insert into <TABLE>(
      <FIELDNAME><,>
      )
      nonrecoverable;
      ```

   b. Erstellen Sie eine Vorlage zum Laden von Steuerdateien, um Datensätze anzuhängen. Die Vorlage muss aus den folgenden Zeilen bestehen. Diese Beispielvorlage hat den Namen `loadappend.db2`:

      ```
      connect to <DATABASE> user <USER> using <PASSWORD>;
      load client from <DATAFILE> of del modified by coldel| insert into <TABLE>(
      <FIELDNAME><,>
      )
      nonrecoverable;
      ```

      Sie verfügen jetzt über Vorlagen zum Laden von Daten in eine neue bzw. leere Datenbanktabelle und zum Anhängen von Daten an eine vorhandene Datenbanktabelle.

      IBM Campaign füllt die Tokens `DATABASE`, `USER`, `PASSWORD`, `DATAFILE`, `TABLE` und `FIELDNAME` in den Vorlagen auf und erstellt eine Konfigurationsdatei mit dem Namen `CONTROLFILE` für DB2-Load.

2. **Erstellen Sie ein Script oder eine ausführbare Datei, um das Ladedienstprogramm zu starten.**

   Um das Ladedienstprogramm aufzurufen, verwendet IBM Campaign ein Shell-Script (oder, bei Windows, eine ausführbare Datei), das in der Konfigurationseigenschaft **Loadercommand** angegeben wird. Sie können entweder einen Direktaufruf der ausführbaren Datei des Datenbankladedienstprogramms angeben oder einen Aufruf eines Scripts, das das Datenbankladedienstprogramm startet.

   a. Erstellen Sie für dieses Beispiel ein Shell-Script mit dem Namen `db2load.sh`, um das Ladeprogramm zu starten. Beim Pfad `/tmp` können Sie das Verzeichnis Ihrer Wahl ersetzen:

      ```
      #!/bin/sh
      cp $1 /tmp/controlfile.tmp
      cp $2 /tmp/db2load.dat
      db2 -tvf $1 >> /tmp/db2load.log
      ```

   b. Ändern Sie die Berechtigungen in der Scriptdatei, damit diese über eine Ausführungsberechtigung verfügt:

      ```
      chmod 755 db2load.sh
      ```

3. **Legen Sie die Konfigurationseinstellungen für das Ladeprogramm in IBM Campaign fest.**

   Die Konfigurationseigenschaften des Ladeprogramms geben die Steuerdateivorlagen und die Position des Scripts oder der ausführbaren Datei an. Stellen Sie sicher, dass Sie die Konfigurationseinstellungen für jede Datenquelle anpassen.

   a. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus und anschließend `Campaign|partitions|partition1|dataSources|<datasourcename>`.

   b. Legen Sie die Eigenschaften fest, die mit dem Wort **Loader** beginnen. Weitere wichtige Informationen finden Sie unter „Campaign | partitions | partition[n] | dataSources" auf Seite 271.

      - **LoaderCommand**: Der Pfad zum Script oder zur ausführbaren Datei, um das Datenbankladedienstprogramm aufzurufen. Das Script muss sich in `CAMPAIGN_HOME/partition/partition[n]` befinden. Für den Start der meisten Datenbankladeprogramme sind mehrere Argumente erforderlich. Die für DB2 erforderlichen Token werden in spitzen Klammern im folgenden Beispiel angezeigt. Geben Sie die Tokens genau so wie angegeben ein. Sie werden bei Ausführung des Befehls durch die angegebenen Elemente ersetzt. Beispiel: `/IBM/Campaign/partition/partition1/db2load.sh <CONTROLFILE> <DATAFILE>`
      - **LoaderCommandForAppend**: Der Pfad zum Script oder der ausführbaren Datei, um das Datenbankladedienstprogramm zum Anhängen von Datensätzen an eine Datenbanktabelle aufzuru-

fen. Das Script muss sich in `CAMPAIGN_HOME/partition/partition[n]` befinden. Beispiel: `/IBM/Campaign/partition/partition1/db2load.sh <CONTROLFILE> <DATAFILE>`

- **LoaderDelimiter** und **LoaderDelimiterForAppend**: Die Trennzeichen, die in der Steuerdateivorlage des Ladeprogramms verwendet werden.
- **LoaderControlFileTemplate**: Die Steuerdateivorlage, die für Campaign konfiguriert wurde. Beispiel: `loadscript.db2`
- **LoaderControlFileTemplateForAppend**: Die Steuerdateivorlage für das Anhängen von Datensätzen. Beispiel: `loadappend.db2`
- Alle anderen **Loader**-Einstellungen: Geben Sie die Einstellungen wie für Ihre Implementierung erforderlich gemäß den Informationen unter „Campaign | partitions | partition[n] | dataSources" auf Seite 271 an.

c. Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie außerdem IBM Contact Optimization verwenden.

Anmerkung: IBM Contact Optimization nimmt keine Aktualisierungen von Datenquellen des Typs "***Benutzer***-Datenbank" vor; die folgenden Informationen gelten daher NICHT für Benutzerdatenbank-Datenquellen.

IBM Contact Optimization verwendet die Ladeprogrammeinstellungen für die Datenquelle UA_SYSTEM_TABLES, um bei Sitzungsausführungen die Contact Optimization-Tabellen zu aktualisieren. Da diese Einstellungen für IBM Campaign und IBM Contact Optimization gleichermaßen gelten, müssen Sie das Ladeprogramm wie folgt konfigurieren:

- IBM Contact OptimizationLadeprogrammeinstellungen: Vermeiden Sie die Verwendung relativer Pfade für Ladeprogrammscripts in der Ladeprogrammkonfiguration der Datenquelle UA_SYSTEM_TABLES. Verwenden Sie stattdessen absolute Pfade.
- Wenn Campaign und Contact Optimization auf verschiedenen Maschinen installiert sind, erstellen Sie identische Ordnerstrukturen gemäß dem absoluten Pfad auf der Campaign-Maschine und dem Contact Optimization. Stellen Sie sicher, dass der absolute Pfad sowohl für den Campaign-Listener als auch für den Contact Optimization-Listener von der jeweiligen Maschine aus erreichbar ist.
- Wenn Campaign und Contact Optimization auf der gleichen Maschine installiert sind, müssen Sie die Ordnerstruktur nicht erstellen, da sie bereits vorhanden ist.

Beispiel:

In diesem Beispiel sind Campaign und Contact Optimization auf unterschiedlichen Maschinen installiert; für Campaign wird die folgende Ladeprogrammkonfiguration verwendet:

LoaderCommand: `/IBM/Campaign/partitions/partition1/db2load.sh <CONTROLFILE> <DATAFILE>`

LoaderCommandForAppend: `/IBM/Campaign/partitions/partition1/db2load.sh <CONTROLFILE> <DATAFILE>`

In diesem Beispiel würden Sie das Verzeichnis `IBM/Campaign/partitions/partition1/` auf der Contact Optimization-Maschine erstellen und alle notwendigen ladeprogrammspezifischen Scriptdateien in dieses Verzeichnis auf der Contact Optimization-Maschine kopieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren des Datenbankladedienstprogramms finden Sie im *Contact Optimization-Benutzerhandbuch*.

Ergebnisse

IBM Campaign führt beim Schreiben in die Datenbank die folgenden Aktionen aus: Zunächst wird eine temporäre Datendatei mit fester Breite oder als Text mit Trennzeichen erstellt. Wenn durch die Eigenschaft **LoaderControlFileTemplate** angegeben, wird eine temporäre Steuerdatei basierend auf der Vorlagendatei und der Liste der in die Datenbank zu übertragenden Felder dynamisch erstellt. Als nächstes wird der durch die Konfigurationseigenschaft **LoaderCommand** angegebene Befehl ausgegeben. Am Schluss werden die temporäre Datendatei und die Steuerdatei bereinigt.

Wiederholte Token im Schnellladeprogramm

Wenn Sie ein `LoaderControlFileTemplate` oder ein `LoaderControlFileTemplateForAppend` erstellen, wird für jedes Feld in der ausgehenden Tabelle eine Liste spezieller Token einmal wiederholt.

Die verfügbaren Token werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 21. Wiederholte Token im Schnellladeprogramm

Token	Beschreibung
<CONTROLFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Steuerdatei ersetzt, die von Campaign gemäß der im Parameter `LoaderControlFileTemplate` angegebenen Vorlage generiert wird.
<DSN>	Dieses Token wird durch den Eigenschaftswert `DSN` ersetzt. Wenn die `DSN`-Eigenschaft nicht gesetzt ist, wird das `<DSN>`-Token durch den Datenquellennamen ersetzt, der im Kategorienamen für diese Datenquelle verwendet wird (derselbe Wert, der zum Ersetzen des `<DATABASE>`-Tokens verwendet wird).
<DATABASE>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenquelle ersetzt, in die Campaign Daten lädt. Dies ist derselbe Datenquellenname, der im Kategorienamen für diese Datenquelle verwendet wird.
`<DATAFILE>`	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Datendatei ersetzt, die von Campaign während des Ladevorgangs erstellt wird. Diese Datei befindet sich im temp-Verzeichnis `UNICA_ACTMPDIR` von Campaign.
<NUMFIELDS>	Dieses Token wird durch die Anzahl der Felder in der Tabelle ersetzt.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<TABLE>	Dieses Token ist veraltet, es wird jedoch zur Gewährleistung der Abwärtskompatibilität unterstützt. Siehe `<TABLENAME>`, das <TABLE> ab der Version 4.6.3 ersetzt hat.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenbanktabelle ersetzt, in die Campaign Daten lädt. Dies ist die Zieltabelle Ihres Prozesses "Momentaufnahme" oder der Name der von Campaign erstellten temporären Tabelle.
<USER>	Dieses Token wird mit dem Datenbankbenutzer der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.

Neben diesen speziellen Token enthält jede Zeile weitere Zeichen. Um ein einzelnes Zeichen auf jeder Zeile außer der letzten anzuzeigen, kann das Zeichen in spitze Klammern eingeschlossen werden. Für diese Funktionalität können Sie nur ein einzelnes Zeichen in die spitzen Klammern (< >) einschließen.

Damit wird in der Regel die Feldliste durch ein Komma getrennt. Beispielsweise generiert die folgende Syntax eine durch Kommas getrennte Liste der Feldnamen:

```
<FIELDNAME><,>
```

Die spitzen Klammern (< >) um das Komma geben an, dass das Komma auf jeder Zeile nach jedem eingefügten Feldnamen angezeigt werden soll, außer auf der letzten Zeile.

Falls eine beliebige Zeichenfolge nicht dieser Anforderung entspricht, wird sie jedes Mal wiederholt, auch beim letzten Mal. Um beispielsweise eine eingeklammerte, durch Kommas getrennte Liste der Feldnamen zu generieren, in der vor jedem Feldnamen ein Doppelpunkt steht, können Sie die folgende Syntax verwenden:

```
(
 :<FIELDNAME><,>
 )
```

Da der Doppelpunkt nicht in spitzen Klammern (< >) eingeschlossen ist, wird er auf jeder Zeile wiederholt; das Komma dagegen wird auf jeder Zeile außer der letzten angezeigt. Die Ausgabe könnte wie folgt aussehen:

```
(
 :FirstName,
 :LastName,
 :Address,
 :City,
 :State,
 :ZIP
 )
```

Beachten Sie, dass nach dem letzten Feldnamen (ZIP) kein Komma steht, dass der Doppelpunkt dagegen vor jedem Feldnamen steht.

Verwenden von Datenbankladedienstprogrammen mit DB2 unter z/OS

Mit einem Datenbankladedienstprogramm kann die Leistung von Campaign verbessert werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Campaign so zu konfigurieren, dass ein Datenbankladedienstprogramm für eine DB2-Benutzerdatenbank unter z/OS verwendet wird.

Informationen zu diesem Vorgang

Dieses Verfahren gilt speziell für DB2 unter z/OS. Wenn Sie DB2 unter einem anderen Betriebssystem verwenden, finden Sie entsprechende Informationen unter „IBM Campaign für die Verwendung von Datenbankladedienstprogrammen einrichten" auf Seite 57.

Vorgehensweise

1. Konfigurieren Sie die z/OS UNIX System Services-Pipes (USS) in z/OS.
2. Schreiben Sie eine gespeicherte Prozedur, um DSNUTILU aufzurufen, und ein Script, um die gespeicherte Prozedur aufzurufen.
3. Navigieren Sie zu `Campaign|partitions|partition1|dataSources|<Datenquellenname>` und legen Sie die Eigenschaften fest, die mit dem Wort **Loader** beginnen.

   Anmerkung: LoaderControlFileTemplate und **LoaderControlFileTemplateForAppend** werden für DB2 unter z/OS nicht verwendet.
4. Navigieren Sie zu `Campaign|partitions|partition1|dataSources|<datasourcename>` und legen Sie die beiden Eigenschaften **DB2NotLoggedInitially** und **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** auf FALSE fest.

Fehlerbehebung bei Datenbankladeprogrammen für IBM Campaign

Einige bekannte Probleme bei Datenbankladeprogrammen sind im Folgenden mit entsprechenden Problemumgehungen oder Lösungen aufgelistet.

Zeitlimitüberschreitungs- und Sperrungsprobleme: DB2-Datenbankladeprogramm

Die folgenden Vorschläge sind hilfreich bei der Fehlerbehebung von Zeitlimitüberschreitungen und Sperrungen, die bei der Verwendung eines DB2-Datenbankladeprogramms mit IBM Campaign auftreten können.

Symptome

Es werden mehrere Ablaufdiagramme gleichzeitig ausgeführt und die Ablaufdiagramme schreiben in dieselbe Tabelle. Eine Ablaufdiagrammausführung schlägt mit den folgenden Fehlern fehl:

- IBM Campaign-Benutzerschnittstelle: "Der Ladeprogrammbefehl wurde mit dem Fehlerstatus 4 beendet" und
- Ladeprogrammprotokolle: "SQL0911N Die aktuelle Transaktion wurde wegen eines Deadlocks oder einer Zeitlimitüberschreitung rückgängig gemacht."

Sie verwenden beispielsweise mehrere Ablaufdiagramme, um Datensätze in die Tabelle `UA_ContactHistory` über das Prozessfeld "Mailliste" einzufügen.

Ursachen

Das Laden von Daten auf Hierarchieebene wird vom Ladedienstprogramm nicht unterstützt. Wenn Sie mehrere Ablaufdiagramme, die Daten in dieselbe Tabelle laden, gleichzeitig ausführen, wird die Tabelle durch jeden einzelnen Ladeprozess gesperrt. Jeder Ladeprozess muss warten, bis der vorherige Prozess beendet ist. Wenn das Ausführen eines Prozesses länger dauert, überschreitet der nächste Ladeprozess in der Warteschlange das Zeitlimit, wodurch die oben genannten Fehler verursacht werden.

Tabellensperre während der Ladeoperation: In den meisten Fällen verwendet das Ladedienstprogramm Tabellenebenensperrung, um den Zugriff auf die Tabellen einzuschränken. Die Sperrungsebene hängt von der Phase der Ladeoperation ab und davon, ob Lesezugriff ermöglicht wurde.

Bei einer Ladeoperation im Modus "Keinen Zugriff ermöglichen" wird während des Ladezeitraums eine exklusive Sperre (Z-Sperre) für die Tabelle verwendet. Bevor eine Ladeoperation im Modus "Lesezugriff ermöglichen" gestartet wird, wartet das Ladedienstprogramm darauf, dass alle Anwendungen, die vor der Ladeoperation begonnen haben, die Sperren der Zieltabelle entriegeln. Am Anfang der Ladeoperation fordert das Ladedienstprogramm eine Aktualisierungssperre (U-Sperre) der Tabelle an. Diese Sperre wird gehalten, bis die Daten festgeschrieben sind. Wenn das Ladedienstprogramm die U-Sperre der Tabelle anfordert, wartet es darauf, dass alle Anwendungen, die die Tabelle vor dem Start der Ladeoperation gesperrt haben, die Sperren entriegeln, selbst wenn die Anwendungen über kompatible Sperren verfügen. Dies wird durch ein temporäres Upgrade der U-Sperre zu einer Z-Sperre ermöglicht, was nicht mit den neuen Anforderungen einer Tabellensperre auf der Zieltabelle kollidiert, solang die angeforderten Sperren mit der U-Sperre der Ladeoperation kompatibel sind. Wenn Daten festgeschrieben werden, wird die Sperre durch das Ladedienstprogramm zu einer Z-Sperre aktualisiert, sodass es zu einer Zeitverzögerung beim Festschreiben kommen kann, während das Ladedienstprogramm darauf wartet, dass Anwendungen mit in Konflikt stehenden Sperren beendet werden.

Anmerkung: Durch das Warten auf die Entriegelung der Tabellensperren anderer Anwendungen vor dem Laden kann es bei der Ladeoperation zu einer Zeitlimitüberschreitung kommen. Die Ladeoperation überschreitet das Zeitlimit jedoch nicht, wenn sie auf die für das Festschreiben der Daten benötigte Z-Sperre wartet.

Fehlerbehebung

Problemumgehung: In IBM Campaign wird ein Shell-Script (oder eine ausführbare Datei bei Windows) verwendet, das in der Konfigurationseigenschaft **Loadercommand** zum Aufrufen des Datenbankladeprogramms angegeben ist. Sie können Ihrem Shell-Script oder Ihrer ausführbaren Datei eine Warteschlangensteuerungslogik hinzufügen, um dieses Problem zu umgehen. Mit dieser Logik wird überprüft, ob ein Ladeprogramm mit einer Ladeoperation für eine Tabelle ausgeführt wird. Wenn dies der Fall ist, verbietet die Logik den Start anderer Ladeprogramme bis das vorherige Programm beendet ist.

Probleme bei "Überprüfung anstehend": DB2-Datenbankladeprogramm

Probleme bei "Überprüfung anstehend" können bei der Verwendung eines DB2-Datenbankladeprogramms mit IBM Campaign auftreten. Die folgenden Vorschläge sind bei der Fehlerbehebung dieses Problems hilfreich.

Symptome

Der Fehler "SQL0668N" wird angezeigt.

Ursachen

Wenn ein Datenbankladeprogramm zum Einfügen von Datensätzen in eine Tabelle verwendet wird und die Tabelle über referenzielle Integritätsbedingungen verfügt, verbleibt die Tabelle nach der Ladeoperation im Status "Überprüfung anstehend". Zu den referenziellen Integritätsbedingungen gehören eindeutige Integritätsbedingungen, Bereichsvorgaben für Partitionstabellen, generierte Spalten und LBAC-Sicherheitsregeln. Wenn sich eine Tabelle in diesem Status befindet, wird bei jeder in der Tabelle ausgeführten Auswahlabfrage der Fehler "SQL0668N" angezeigt.

Fehlerbehebung

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Status "Überprüfung anstehend" der Tabelle aufzuheben:

```
SET INTEGRITY FOR TABLE <TABLENAME> IMMEDIATE CHECKED
```

Der folgende Code kann im Script verwendet werden:

```
load client from <DATAFILE> of del modified by coldel| insert into <TABLE>(
 <FIELDNAME><,>
 )
nonrecoverable;
 set integrity for <TABLE> immediate checked;
```

Archivieren von Kampagnen und Ablaufdiagrammen

Die IBM Campaign bietet keine automatisierte Möglichkeit, zurückgezogene Marketingkampagnen oder Ablaufdiagramme zu archivieren. Sie können die erforderlichen Dateien jedoch sichern und anschließend über die IBM Campaign-Benutzerschnittstelle unerwünschte Kampagnen und Ablaufdiagramme löschen.

Informationen zu diesem Vorgang

In der IBM Campaign-Systemdatenbank sind verschiedene Tabellen mit Daten zum Status von Ablaufdiagrammen enthalten. In diesen Tabellen werden jedoch keine vollständigen Informationen angegeben, anhand derer ermittelt werden kann, ob IBM Campaign-Projekte oder -Ablaufdiagramme archiviert und gelöscht werden können.

Wenden Sie sich an die IBM Professional Services, um eine an Ihre Bedürfnisse angepasste Archivierungslösung zu entwickeln. Sollte dies nicht möglich sein, können Sie die untenstehenden Schritte ausführen.

Bei der folgenden Prozedur handelt es sich um einen manuellen Prozess. Das System wird dadurch jedoch bereinigt und es werden alle in dem Dateisystem und den Systemtabellen zugeordneten Komponenten entfernt.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie die folgenden Informationen, um zu ermitteln, ob das Ablaufdiagramm archiviert werden kann:
   - Prüfen Sie die Protokolldateien in jedem Ablaufdiagramm und jeder Ablaufdiagrammsitzung, um das Datum der letzten Ausführung/Änderung und die Zeitmarke zu bestimmen.
   - Prüfen Sie, ob es kampagnenbezogene Trigger gibt, die abhängig von bestimmten Aktivitäten zu einer Ausführung der Kampagne führen.
   - Prüfen Sie, ob es Zeitpläne gibt, die sich auf das Kampagnenablaufdiagramm beziehen. Bestätigen Sie im Falle eines Antwortablaufdiagramms, dass die Zeit zur Berücksichtigung von Antwortenden verstrichen ist.

2. Wenn für die Archivierung bestimmter Kampagnen und Ablaufdiagramme eine Bestimmung festgelegt wird, erstellen Sie eine Momentaufnahme von der Datenbank und der IBM Campaign-Dateiverzeichnisstruktur unter `Campaign/partitions/partition[n]`. Sie müssen den Ordner `tmp` in `Campaign/partitions/partition[n]` nicht sichern.

   Wenn Sie über in Gruppen zusammengefasste Listener verfügen, sichern Sie auch alle Dateien und Ordner an der von `Campaign|campaignClustering|campaignSharedHome` angegebenen Position.

   Wichtig: Es ist äußerst wichtig, dass Sie exakt zur gleichen Zeit SOWOHL eine Sicherung des Dateiverzeichnisses ALS AUCH eine Datenbankmomentaufnahme erstellen. IBM Campaign gibt die grafische Benutzerschnittstelle basierend auf der Datenbank aus, für das zugeordnete Datenbankobjekt muss jedoch auch ein Betriebssystemobjekt vorhanden sein. Wenden Sie sich zur Erzielung der besten Ergebnisse an die IBM Professional Services, bevor Sie versuchen, eine Sicherung zu erstellen.
3. Verwenden Sie die Campaign-Benutzerschnittstelle für die Verwaltung von Kampagnen und Ablaufdiagrammen in Ordnern. In den untenstehenden Richtlinien werden als Beispiel sechs und zwölf Monate verwendet. Abhängig von Ihren Geschäftsregeln und den gesetzlichen Bestimmungen können Ihre Zeitpläne variieren:
   a. Erstellen Sie einen Archivordner und anschließend zugehörige Monatsunterordner.
   b. Verschieben Sie die Kampagnen und Ablaufdiagramme bei sechs Monaten in einen Monatsunterordner im Archivverzeichnis.
   c. Löschen Sie bei zwölf Monaten den Monatsordner und alle darin enthaltenen Kampagnen.

   Wichtig: Um die Integrität des Dateisystems aufrechtzuerhalten, und da Tabellen Entitätsbeziehungen aufweisen, wird die Verwendung der Campaign-Benutzerschnittstelle zum Löschen von Kampagnen und Ablaufdiagrammen empfohlen.

Nächste Schritte

Der entscheidende Punkt bei der Wiederherstellung von Objekten (wie bei der Archivierung) ist, dass für Campaign ein Datenbankeintrag und eine Datei auf dem Betriebssystem vorhanden sein müssen, damit in Campaign gültige Objekte erstellt werden können. IBM Professional Services können Sie bei einer Strategie für die Sicherung und Wiederherstellung unterstützen.

Kapitel 4. Anpassen von Kampagnen

Passen Sie Ihre Kampagnen an, indem Sie benutzerdefinierte Kampagnenattribute, -initiativen und -produkte verwenden.

Benutzerdefinierte Kampagnenattribute

Sie können Kampagnen anpassen, indem Sie benutzerdefinierte Kampagnenattribute hinzufügen, in denen Metadaten zu jeder Kampagne gespeichert werden.

Anmerkung: Falls Ihre Campaign-Installation in Marketing Operations integriert ist, müssen Sie Marketing Operations verwenden, um benutzerdefinierte Kampagnenattribute zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Marketing Operations.

Benutzerdefinierte Attribute unterstützen Sie dabei, Ihre Kampagnen genauer zu definieren und zu kategorisieren. So können Sie beispielsweise ein benutzerdefiniertes Kampagnenattribut `Department` definieren, um den Namen der Abteilung Ihres Unternehmens zu speichern, das die Kampagne finanziert. Die benutzerdefinierte Attribute, die Sie definieren, werden auf der Registerkarte **Zusammenfassung** für die einzelnen Kampagnen angezeigt.

Benutzerdefinierte Kampagnenattribute gelten für alle Kampagnen in Ihrem System. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Kampagnenattribut hinzufügen, wenn bereits Kampagnen vorhanden sind, ist der Wert des Attributs für diese Kampagnen "NULL". Sie können diese Kampagnen später bearbeiten und einen Wert für das benutzerdefinierte Attribut angeben.

Anmerkung: Die Namen von benutzerdefinierten Attributen müssen innerhalb aller angepassten Kampagnen-, Angebots- und Zellenattribute eindeutig sein.

Benutzerdefinierte Zellattribute

Sie können benutzerdefinierte Zellattribute erstellen. Beispielsweise können Sie ein benutzerdefiniertes Zellenattribut `Marketing Approach` definieren, um Werte wie `Cross-sell`, `Up-sell`, `Defection` oder `Loyalty` zu speichern. Benutzerdefinierte Zellenattribute sind für jede Kampagne im Arbeitsblatt für Zielzellen enthalten, auch für bereits erstellte Kampagnen.

Benutzerdefinierte Zellattribute sind kampagnenübergreifend identisch. Benutzer geben Werte für benutzerdefinierte Zellattribute in das Arbeitsblatt für Zielzellen einer Kampagne ein. Wenn Sie z. B. das benutzerdefinierte Zellenattribut `Marketing Approach` erstellt haben, sehen Benutzer das Feld `Marketing Approach` bei der Bearbeitung einer Zeile des Arbeitsblatts für Zielzellen.

Ausgabeprozesse in Ablaufdiagrammen können Ausgabewerte für benutzerdefinierte Zellattribute als Campaign-erzeugte Felder (Campaign Generated Fields, UCGFs) generieren. Benutzer können dann Berichte anzeigen, die auf den Werten der Zellattribute basieren, wenn die Berichte dies unterstützen. Weitere Informationen finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Anmerkung: Wenn Campaign in Marketing Operations integriert ist, müssen Sie Marketing Operations zur Erstellung von benutzerdefinierten Zellenattributen verwenden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Marketing Operations.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Benutzerdefinierte Angebotsattribute

Campaign wird mit einer Standardgruppe an Angebotsattributen zur Verwendung in Angebotsvorlagen zugestellt. Sie können benutzerdefinierte Angebotsattribute erstellen, um zusätzliche Angebots-Metadaten zur Definition, Ausgabe oder Analyse zu speichern.

So können Sie beispielsweise ein benutzerdefiniertes Angebotsattribut Zinssatz festlegen, um den Zinssatz zu speichern, den Sie mit Hypothekenangeboten vermarkten.

Bei der Bestimmung von Angebotsvorlagen können Sie festlegen, welche standardmäßige bzw. benutzerdefinierte Angebotsattribute für einen bestimmten Angebotstyp sichtbar sind. Die Benutzer stellen Werte für diese Attribute bereit, wenn sie Angebote erstellen bzw. verwenden.

Sie können ein benutzerdefiniertes Attribut in einer Angebotsvorlage auf drei Arten verwenden:

- Als statisches Attribut
- Als verborgenes statisches Attribut
- Als parametrisiertes Attribut

Was ist ein statisches Attribut?

Ein statisches Attribut ist ein Angebotsfeld, dessen Wert einmalig eingestellt wird und sich nicht verändert, wenn das Angebot verwendet wird.

Wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen, stellen Sie Werte für alle statischen Attribute bereit. Wenn ein Benutzer ein auf dieser Vorlage basierendes Angebot erstellt, werden standardmäßig die von Ihnen eingegebenen Werte verwendet; der Benutzer kann bei Bedarf neue Werte einsetzen. Benutzer können aber keine neuen Werte für statische Attribute einsetzen, wenn sie das Angebot in einem Ablaufdiagrammprozess verwenden.

Es gibt statische Attribute, die automatisch in allen Angebotsvorlagen enthalten sind.

Was ist ein verdeckt statisches Attribut?

Ein verdeckt statisches Attribut ist ein Angebotsfeld, das Benutzern nicht angezeigt wird, wenn Sie Angebote auf Basis dieser Vorlage erstellen. Ein verdeckt statisches Attribut könnte z. B. die Kosten der Angebotsadministration für Ihr Unternehmen betreffen.

Benutzer, die Angebote erstellen, können den Wert verdeckter statischer Attribute nicht bearbeiten (oder anzeigen). Sie können aber Berichte zu den Werten verdeckter statischer Attribute auf dieselbe Art und Weise aufzeichnen und erstellen wie für andere Angebotsattribute.

Wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen, gilt der Wert, den Sie für ein verdecktes statisches Attribut eingeben, für alle auf der Vorlage basierenden Angebote.

Was ist ein parametrisiertes Attribut?

Ein parametrisiertes Attribut ist ein Feld, das Benutzer für jede Instanz ändern können, in der das Angebot einer Zelle in einem Ablaufdiagramm zugeordnet ist.

Wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen, stellen Sie einen Standardwert für das parametrisierte Attribut bereit. Dann können Benutzer bei der Erstellung von Angeboten auf Basis dieser Vorlage den von Ihnen eingegebenen Standardwert bestätigen oder ändern. Wenn das Angebot mit dem parametrisierten Attribut einer Zelle in dem Ablaufdiagramm zugeordnet ist, kann der Benutzer den für das Angebot eingegebenen Standardwert bestätigen oder ändern.

Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen

Sie können benutzerdefinierte Attribute zur Verwendung in Kampagnen, Angeboten oder Zellen in einem Arbeitsblatt für Zielzellen definieren. Beim Erstellen des Attributs geben Sie an, ob es in Kampagnen, Angeboten, oder Zellen verwendet werden kann. Sie können diese Auswahl nicht ändern, nachdem Sie das Attribut gespeichert haben.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, um Kampagnen-, Angebots- und Zellenattribute hinzuzufügen oder zu ändern.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Vorlagen und Anpassung** auf **Definitionen benutzerdefinierter Attribute**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Benutzerdefiniertes Attribut hinzufügen** oder klicken Sie auf den Namen des Attributs, das Sie ändern möchten.
4. Definieren Sie das Attribut.

Bei dieser Option:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Angezeigter Attributname	Geben Sie die Bezeichnung an, mit der Benutzer das Attribut identifizieren können. Beispiel: "Interest Rate". Anführungszeichen in Attributanzeigenamen werden in Arbeitsblättern für Zielzellen nicht unterstützt. Das TCS wechselt die besondere Dekoration bei Attributanzeigenamen. Beispiel: ein Spaltenname im TCS wird nicht in rotem, fett formatiertem Text angezeigt, sondern er würde exakt so angezeigt, wie im Folgenden dargestellt: <strong style=\"color: red;\">Name. **Anmerkung:** Den Namen der Standardangebotsattribute, die im Lieferumfang von Campaign enthalten sind, können Sie nicht ändern.
Interner Name	Geben Sie einen Namen an, mit dem Sie das Attribut beim Schreiben eines IBM EMM-Ausdrucks, wie einer Abfrage oder eines benutzerdefinierten Makros, identifizieren können. Verwenden Sie den unter **Angezeigter Attributname** angegebenen Namen, aber ohne Leerzeichen (Beispiel: "InterestRate"). Der interne Name muss global eindeutig sein, mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Leerzeichen enthalten. Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden. Um Fehler zu vermeiden, ändern Sie nicht den internen Namen von Attributen, die in Ablaufdiagrammen verwendet werden.

Bei dieser Option:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Attribut von	Geben Sie an, wo das Attribut verwendet werden kann. Sie können diese Option nicht ändern, nachdem Sie das Attribut gespeichert haben. • Ein Attribut **Kampagne** ist in jeder Kampagne enthalten, auch solchen, die bereits bestehen. • Für neue Angebotsvorlagen ist ein Attribut **Angebot** verfügbar. Wenn das Attribut in eine Angebotsvorlage aufgenommen wird, enthalten alle Angebote, die auf dieser Vorlage basieren, das Attribut. • Ein Attribut **Zelle** ist im Arbeitsblatt für Zielzellen jeder Kampagne enthalten, auch solchen, die bereits bestehen.
Beschreibung	Optional.
Obligatorisch	Wählen Sie **Obligatorisch** aus, wenn ein Wert für dieses Attribut erforderlich sein soll. Diese Einstellung hat folgende Auswirkung. • Bei Kampagnen müssen Benutzer einen Wert für dieses Attribut angeben. (Das Feld darf nicht leer gelassen werden.) • Bei Zellen müssen Benutzer einen Wert in dem Arbeitsblatt für Zielzellen angeben. (Die Zelle darf nicht leer gelassen werden.) • Bei Angeboten müssen Administratoren einen Wert angeben, wenn das Attribut einer Angebotsvorlage hinzugefügt wird. Der angegebene Wert wird für alle auf dieser Vorlage basierenden Angebote verwendet, sofern der Benutzer keinen anderen Wert angibt, wenn er das Angebot erstellt oder bearbeitet. **Anmerkung:** Wenn Sie einer Angebotsvorlage ein Angebotsattribut als "Verdeckt statisch" oder "Parametrisiert" hinzufügen, ist immer ein Wert erforderlich, selbst dann, wenn das Attribut als nicht obligatorisch definiert wurde. Wenn Sie einer Angebotsvorlage ein Angebotsattribut als "Statisch" hinzufügen, bestimmt die Einstellung **Obligatorisch**, ob ein Wert erforderlich ist. Wenn Sie diese Option ändern, nachdem das Attribut bereits im Gebrauch ist: • Wenn Sie die Einstellung von "Obligatorisch" in "Nicht obligatorisch" ändern, ist beim Verwenden des Attributs kein Wert mehr erforderlich. • Wenn Sie die Einstellung von "Nicht obligatorisch" in "Obligatorisch" ändern, ist zukünftig beim Verwenden dieses Attributs ein Wert erforderlich. Diese Änderung wirkt sich nicht auf vorhandene Objekte aus, es sei denn, Sie bearbeiten diese. Wenn Sie z. B. eine Kampagne, ein Arbeitsblatt für Zielzellen oder ein Angebot im Bearbeitungsmodus öffnen, müssen Sie vor dem Speichern einen Wert angeben.
Formularelementtyp	Geben Sie den Typ Daten an, der im Attributfeld von Angebote oder Zellen gespeichert werden soll. **Wichtig:** Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Attribut hinzugefügt haben, können Sie den Datentyp nicht mehr ändern.

5. Geben Sie abhängig vom ausgewählten Formularelementtyp weitere Informationen an.

Wenn Sie diesen Formularelementtyp ausgewählt haben:	**Führen Sie folgende Aktion aus:**
Textfeld - Numerisch	Geben Sie die Anzahl Dezimalstellen an, die rechts neben dem Dezimaltrennzeichen angezeigt werden sollen. **Anmerkung:** Wenn Sie den Wert für ein bestehendes Attribut reduzieren, wird die Anzeige in der Benutzeroberfläche abgeschnitten. Der ursprüngliche Wert bleibt jedoch in der Datenbank gespeichert.
Textfeld - Währung	Geben Sie die Anzahl Dezimalstellen an (siehe oben). **Wichtig:** Der Währungswert gibt die Anzahl Dezimalstellen wieder, die gewöhnlich in der lokalen Währung verwendet werden. Wenn Sie eine Anzahl von Dezimalstellen angeben, die kleiner ist als die normalerweise verwendete, wird der Währungswert abgeschnitten.
Textfeld - Zeichenfolge	Geben Sie die **Maximale Zeichenfolgenlänge** an, um die maximale Anzahl Bytes anzugeben, die pro Wert dieses Attributs gespeichert werden sollen. Wenn Sie z. B. 32 eingeben, speichern Single-Byte-Sprachen wie Englisch 32 Zeichen, aber Double-Byte-Sprachen nur 16 Zeichen. **Wichtig:** Wenn Sie die Länge eines vorhandenen Attributs reduzieren, werden vorhandene Werte abgeschnitten. Dies kann die Antwortverfolgung beeinträchtigen, falls das Feld für Zuordnungszwecke verwendet wird.

Wenn Sie diesen Formularelementtyp ausgewählt haben:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Auswahlfeld - Zeichenfolge	• Geben Sie die **Maximale Zeichenfolgenlänge** an (siehe oben). • Aktivieren Sie optional **Hinzufügen von Listenelementen aus Bearbeitungsformularen zulassen**, um Benutzern das Hinzufügen neuer eindeutiger Werte zur Liste der verfügbaren Werte zu ermöglichen, wenn Sie eine Kampagne, eine Angebotsvorlage oder ein Angebot erstellen, die/das dieses Attribut enthält. (Diese Option gilt nicht für Zellen.) Wenn z. B. ein Auswahlfeld in einer Angebotsvorlage die Werte *Klein*, *Mittel* und *Groß* enthält, kann ein Benutzer den Wert *Extra groß* hinzufügen, wenn er ein Angebot erstellt oder die Angebotsvorlage bearbeitet. **Wichtig:** Nachdem Kampagne, Angebotsvorlage oder Angebot gespeichert wurden, kann der Benutzer das neue Listenelement nicht mehr entfernen. Der Wert wird in der Definition des benutzerdefinierten Attributs gespeichert und steht allen Benutzern zur Verfügung. Nur Administratoren können Einträge aus Listen entfernen, indem sie das benutzerdefinierte Attribut ändern. • Füllen Sie die **Quellliste der verfügbaren Werte** aus, um anzugeben, welche Werte im Auswahlfeld verfügbar sind. Geben Sie im Feld **Neues oder ausgewähltes Element** Werte ein und klicken Sie auf **Akzeptieren**. Zum Löschen eines Werts wählen Sie diesen in der Quellenliste der verfügbaren Werte aus und klicken auf **Entfernen**. • Geben Sie optional einen **Standardwert** für das Auswahlfeld an. Der Standardwert wird in der Kampagne, dem Angebot oder dem TCS verwendet, es sei denn, der Benutzer gibt beim Erstellen oder Bearbeiten der Kampagne, des Angebots oder der Zelle einen anderen Wert an. • Geben Sie mit der **Sortierreihenfolge** die Reihenfolge der Werte in der Liste an.

6. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Definieren unternehmensweiter Initiativen für Marketingkampagnen

Im Lieferumfang von Campaign ist ein integriertes Attribut mit dem Namen **Initiative** enthalten. Das Attribut **Initiative** ist eine Dropdown-Liste in der Kampagnenregisterkarte **Zusammenfassung**. Anfangs sind keine Werte in der Liste enthalten. Als Administrator definieren Sie die Initiativen, die Benutzern zur Auswahl stehen.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die untenstehende Prozedur aus, um die Werte zu definieren, die Benutzer aus der Liste **Initiative** in der Kampagnenregisterkarte **Zusammenfassung** auswählen können. Initiativen werden direkt in der Datenbanktabelle `UA_Initiatives` zugeordnet.

Wenn Benutzer eine Marketingkampagne erstellen, wählen Sie eine Initiative aus der von Ihnen definierten Liste aus.

Vorgehensweise

1. Greifen Sie auf die Campaign-Systemtabellendatenbank mit Ihrem Datenbankverwaltungssystem zu.
2. Fügen Sie in der Datenbanktabelle `UA_Initiatives` Werte in der Spalte `InitiativeName` hinzu. Jeder Wert kann maximal 255 Zeichen enthalten.
3. Speichern Sie die Änderungen an der Tabelle `UA_Initiatives`.

Hinzufügen von Produkten

Sie können Produkte hinzufügen, die Benutzer Angeboten zuordnen können. Produkte werden direkt in der Datenbanktabelle `UA_Products` zugeordnet.

Informationen zu diesem Vorgang

Benutzer können ein Angebot einem oder mehreren Produkten zuordnen. Produkt-IDs werden in der Tabelle `UA_Product` in der Campaign-Systemtabellendatenbank gespeichert. Anfangs enthält die Tabelle keine Datensätze. Als Administrator können Sie diese Tabelle auffüllen.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie Ihr Datenbankverwaltungssystem, um auf die Campaign-Systemtabellendatenbank zuzugreifen.
2. Suchen Sie die Tabelle `UA_Product`.

   Die Tabelle enthält zunächst zwei Spalten:

   - `ProductID` (`bigint`, Länge 8)
   - `UserDefinedFields` (`int`, Länge 4)
3. Optional können Sie die Tabelle ändern und zusätzliche Spalten einschließen. Sie können auch die Spalte `UserDefinedFields` löschen.
4. Füllen Sie die Tabelle nach Bedarf mit Produkten auf, die Angeboten zugeordnet werden können.
5. Speichern Sie die Änderungen an der Tabelle `UA_Product`.

Kapitel 5. Administration von Angebotsvorlagen

Bevor Administratoren administrative Aufgaben zu Angebotsvorlagen ausführen, müssen sie sich mit einigen wichtigen Konzepten vertraut machen.

Angebote basieren immer auf Angebotsvorlagen. Angebotsvorlagen enthalten Standardattribute, wie z. B. "Angebotsname" und "Kanal". Administratoren können benutzerdefinierte Attribute erstellen und diese zu Angebotsvorlagen hinzufügen. Alle Angebote, die auf dieser Vorlage basieren, enthalten das benutzerdefinierte Attribut.

Ein Beispiel für ein benutzerdefiniertes Attribut ist eine Dropdown-Liste mit Zinssätzen, aus der Benutzer bei der Erstellung eines Angebots eine Auswahl treffen können.

Was ist ein Angebot?

Ein Angebot ist eine spezielle Marketingkommunikation, die über einen oder mehrere Kanäle an bestimmte Personengruppen gesendet werden. Ein Angebot kann einfach oder komplex sein und enthält typischerweise einen kreativen Teil, eine Kostenangabe, einen Kanal und ein Ablaufdatum.

Ein einfaches Angebot eines Online-Händlers wäre zum Beispiel der kostenlose Versand aller im Monat April über das Internet bestellten Waren. Ein komplexeres Angebot könnte eine Kreditkarte eines Finanzinstituts sein, deren persönliches Design, Anfangszinssatz und Ablaufdatum von Bonität und Kreditrahmen des Kunden abhängen.

In Campaign:

- Basieren Angebote auf den Angebotsvorlagen, die Sie verwalten.
- Können Angebote in Kampagnen verwendet werden, wenn sie Zielzellen zugeordnet sind.

Zugeordnete Angebote werden dann an Kunden weitergegeben, die mit diesen Zielzellen identifiziert werden.

Sie können Angebote auch in Listen gruppieren und Angebotslisten Zielzellen zuordnen.

Anmerkung: Für die Angebotsnamen und -listen gelten spezifische Beschränkungen hinsichtlich der Zeichen, die verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Anhang A, „Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen", auf Seite 393.

Was ist eine Angebotsvorlage?

Eine Angebotsvorlage definiert die Struktur eines Angebots. Benutzer können Angebote auf der Grundlage von Angebotsvorlagen erstellen.

Wichtig: Angebotsvorlagen sind erforderlich. Ohne Angebotsvorlagen können Benutzer kein Angebot erstellen.

Sie können so viele Angebotsvorlagen erstellen wie Sie benötigen, um die unterschiedlichen Angebotstypen in Ihrer Organisation verwalten zu können. Bei der Definition von Angebotsvorlagen geben Sie die entsprechenden Angebotsattribute an und wie sie verwendet werden.

Angebotsvorlagen bieten folgende Vorteile:

- Durch das Erstellen von Angebotsvorlagen vereinfachen Sie die Angebotserstellung für Benutzer, da nur relevante Angebotsattribute für einen bestimmten Angebotstyp angezeigt werden.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- Durch die Angabe von Standardwerten für Angebotsattribute verkürzen Sie den Prozess der Angebotserstellung.
- Geben Sie an, welche Angebotsattribute in einer Angebotsvorlage parametrisiert werden, um zu steuern, wann neue Angebote erstellt werden und wann stattdessen eine Angebotsversion verwendet werden kann.
- Durch die Verwendung von benutzerdefinierten Attributen zur Erfassung bestimmter Daten (z. B. die Rabattraten oder Bonuspunkte, die mit dem Angebot verbunden sind) verbessern Sie die Berichterstellung und die Analysefähigkeit für Kampagnen.

Angebotsvorlagen und Sicherheit

Die Sicherheitsrichtlinie, die Sie für eine Angebotsvorlage festlegen, bestimmt, welche Benutzer die Angebotsvorlage verwenden können.

Die Sicherheitsrichtlinie der Angebotsvorlage ist unabhängig von der Sicherheitsrichtlinie, die auf die Angebote angewandt wird, die mit dieser Angebotsvorlage erstellt werden. D.h., die Sicherheitsrichtlinie wird nicht auf Angebote propagiert, die auf der Vorlage basieren.

Wenn Benutzer neue Angebote erstellen, basiert die Sicherheitsrichtlinie des Angebots auf dem Ordner, in dem sie gespeichert wurde. Wenn der Ordner im Angebotsordner der obersten Ebene erstellt wurde, kann der Benutzer andere gültige Sicherheitsrichtlinien für dieses Angebot auswählen.

Wenn Sie mit Angebotsvorlagen arbeiten, also Aufgaben wie das Hinzufügen, Bearbeiten oder Zurückziehen von Angebotsvorlagen ausführen, müssen Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, einschließlich der Berechtigungen zum Anzeigen von Angebotsvorlagen. Wenn Sie z. B. Angebotsvorlagen hinzufügen möchten, müssen Ihnen die Berechtigungen **Angebotsvorlagen hinzufügen** und **Angebotsvorlagen anzeigen** erteilt werden.

Weitere Informationen zur Sicherheit bei Campaign finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Planen von Angebotsvorlagen und Angeboten

Wenn Sie Angebote planen, sollten Sie überlegen, welche Vorlage verwendet werden soll, welche Attribute parametrisiert werden sollen und ob Sie Ausschluss-Kontrollgruppen für dem Angebot zugeordnete Zellen verwenden.

Angebote können sich folgendermaßen unterscheiden:

- Unterschiedliche parametrisierte Angebotsfelder, einschließlich gültiger Datumsangaben und Gültigkeitszeiträume;
- Unterschiedliche Angebotscodes (Anzahl, Länge, Format der Codes, benutzerdefinierter Codegenerator);
- Benutzerdefinierte Attribute (die für einen bestimmten Angebotstyp angezeigt werden. Beispielsweise haben Kreditkartenangebote ursprüngliche und variable APR-Raten; Hypothekenangebote sind abhängig von Tilgungsturnus und -dauer).

Es wird empfohlen, in Angeboten möglichst wenige Werte mit Parameterangabe zu verwenden. Die meisten Angebotsattribute sollten nicht parametrisiert werden. Erstellen Sie Parameter nur für Attribute, die die wesentlichen Merkmale eines Angebots nicht verändern, z. B. Gültigkeits- und Ablaufdaten.

Überdenken Sie die Konzeption Ihrer Angebote und Angebotsvorlagen sorgfältig, da sie beträchtliche Auswirkungen auf die Möglichkeiten zur Analyse und Berichterstellung Ihrer Kampagnendetails haben kann.

Weitere Informationen zur Arbeit mit Angeboten finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Verwenden von benutzerdefinierten Attributen in Angebotsvorlagen

Sie können Angebotsattribute erstellen und sie in Angebotsvorlagen und Angeboten verwenden.

Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Angebotsattribut erstellt haben, können Sie es zu einer beliebigen neuen Angebotsvorlage hinzufügen. Alle Angebote, die auf Basis dieser Vorlage erstellt wurden, enthalten das benutzerdefinierte Attribut.

- „Standardangebotsattribute in Campaign"
- „Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen" auf Seite 67
- „Verwenden von Dropdown-Listen in Angebotsvorlagen" auf Seite 81

Standardangebotsattribute in Campaign

In der folgenden Tabelle werden die Angebotsattribute aufgelistet, die im Lieferumfang von Campaign enthalten sind.

Tabelle 22. Standardangebotsattribute

Angezeigter Attributname	Interner Attributname	Formularelementtyp
Durchschnittlicher Antwortsertrag	AverageResponseRevenue	Textfeld - Währung
Kanal	Kanal	Auswahlfeld - Zeichenfolge
Kanaltyp	ChannelType	Auswahlfeld - Zeichenfolge
Kosten pro Angebot	CostPerOffer	Textfeld - Währung
Kreativ-URL	CreativeURL	Textfeld - Zeichenfolge
Aktivierungsdatum	EffectiveDate	Textfeld - Datum
Ablaufdatum	ExpirationDate	Textfeld - Datum
dauer	ExpirationDuration	Textfeld - Zahl
Erfüllungskosten	FulfillmentCost	Textfeld - Währung
Interaktionspunkt-ID	UACInteractionPointID	Textfeld - Zahl
Interaktionspunkt	UACInteractionPointName	Textfeld - Zeichenfolge
Fixkosten des Angebots	OfferFixedCost	Textfeld - Währung

Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen

Sie können benutzerdefinierte Attribute zur Verwendung in Kampagnen, Angeboten oder Zellen in einem Arbeitsblatt für Zielzellen definieren. Beim Erstellen des Attributs geben Sie an, ob es in Kampagnen, Angeboten, oder Zellen verwendet werden kann. Sie können diese Auswahl nicht ändern, nachdem Sie das Attribut gespeichert haben.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, um Kampagnen-, Angebots- und Zellenattribute hinzuzufügen oder zu ändern.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Vorlagen und Anpassung** auf **Definitionen benutzerdefinierter Attribute**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Benutzerdefiniertes Attribut hinzufügen** oder klicken Sie auf den Namen des Attributs, das Sie ändern möchten.
4. Definieren Sie das Attribut.

Bei dieser Option:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Angezeigter Attributname	Geben Sie die Bezeichnung an, mit der Benutzer das Attribut identifizieren können. Beispiel: "Interest Rate". Anführungszeichen in Attributanzeigenamen werden in Arbeitsblättern für Zielzellen nicht unterstützt. Das TCS wechselt die besondere Dekoration bei Attributanzeigenamen. Beispiel: ein Spaltenname im TCS wird nicht in rotem, fett formatiertem Text angezeigt, sondern er würde exakt so angezeigt, wie im Folgenden dargestellt: <strong style=\"color: red;\">Name. **Anmerkung:** Den Namen der Standardangebotsattribute, die im Lieferumfang von Campaign enthalten sind, können Sie nicht ändern.
Interner Name	Geben Sie einen Namen an, mit dem Sie das Attribut beim Schreiben eines IBM EMM-Ausdrucks, wie einer Abfrage oder eines benutzerdefinierten Makros, identifizieren können. Verwenden Sie den unter **Angezeigter Attributname** angegebenen Namen, aber ohne Leerzeichen (Beispiel: "InterestRate"). Der interne Name muss global eindeutig sein, mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Leerzeichen enthalten. Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden. Um Fehler zu vermeiden, ändern Sie nicht den internen Namen von Attributen, die in Ablaufdiagrammen verwendet werden.
Attribut von	Geben Sie an, wo das Attribut verwendet werden kann. Sie können diese Option nicht ändern, nachdem Sie das Attribut gespeichert haben. • Ein Attribut **Kampagne** ist in jeder Kampagne enthalten, auch solchen, die bereits bestehen. • Für neue Angebotsvorlagen ist ein Attribut **Angebot** verfügbar. Wenn das Attribut in eine Angebotsvorlage aufgenommen wird, enthalten alle Angebote, die auf dieser Vorlage basieren, das Attribut. • Ein Attribut **Zelle** ist im Arbeitsblatt für Zielzellen jeder Kampagne enthalten, auch solchen, die bereits bestehen.
Beschreibung	Optional.

Bei dieser Option:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Obligatorisch	Wählen Sie **Obligatorisch** aus, wenn ein Wert für dieses Attribut erforderlich sein soll. Diese Einstellung hat folgende Auswirkung. • Bei Kampagnen müssen Benutzer einen Wert für dieses Attribut angeben. (Das Feld darf nicht leer gelassen werden.) • Bei Zellen müssen Benutzer einen Wert in dem Arbeitsblatt für Zielzellen angeben. (Die Zelle darf nicht leer gelassen werden.) • Bei Angeboten müssen Administratoren einen Wert angeben, wenn das Attribut einer Angebotsvorlage hinzugefügt wird. Der angegebene Wert wird für alle auf dieser Vorlage basierenden Angebote verwendet, sofern der Benutzer keinen anderen Wert angibt, wenn er das Angebot erstellt oder bearbeitet. **Anmerkung:** Wenn Sie einer Angebotsvorlage ein Angebotsattribut als "Verdeckt statisch" oder "Parametrisiert" hinzufügen, ist immer ein Wert erforderlich, selbst dann, wenn das Attribut als nicht obligatorisch definiert wurde. Wenn Sie einer Angebotsvorlage ein Angebotsattribut als "Statisch" hinzufügen, bestimmt die Einstellung **Obligatorisch**, ob ein Wert erforderlich ist. Wenn Sie diese Option ändern, nachdem das Attribut bereits im Gebrauch ist: • Wenn Sie die Einstellung von "Obligatorisch" in "Nicht obligatorisch" ändern, ist beim Verwenden des Attributs kein Wert mehr erforderlich. • Wenn Sie die Einstellung von "Nicht obligatorisch" in "Obligatorisch" ändern, ist zukünftig beim Verwenden dieses Attributs ein Wert erforderlich. Diese Änderung wirkt sich nicht auf vorhandene Objekte aus, es sei denn, Sie bearbeiten diese. Wenn Sie z. B. eine Kampagne, ein Arbeitsblatt für Zielzellen oder ein Angebot im Bearbeitungsmodus öffnen, müssen Sie vor dem Speichern einen Wert angeben.
Formularelementtyp	Geben Sie den Typ Daten an, der im Attributfeld von Angebote oder Zellen gespeichert werden soll. **Wichtig:** Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Attribut hinzugefügt haben, können Sie den Datentyp nicht mehr ändern.

5. Geben Sie abhängig vom ausgewählten Formularelementtyp weitere Informationen an.

Wenn Sie diesen Formularelementtyp ausgewählt haben:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Textfeld - Numerisch	Geben Sie die Anzahl Dezimalstellen an, die rechts neben dem Dezimaltrennzeichen angezeigt werden sollen. **Anmerkung:** Wenn Sie den Wert für ein bestehendes Attribut reduzieren, wird die Anzeige in der Benutzeroberfläche abgeschnitten. Der ursprüngliche Wert bleibt jedoch in der Datenbank gespeichert.

Wenn Sie diesen Formularelementtyp ausgewählt haben:	Führen Sie folgende Aktion aus:
Textfeld - Währung	Geben Sie die Anzahl Dezimalstellen an (siehe oben). **Wichtig:** Der Währungswert gibt die Anzahl Dezimalstellen wieder, die gewöhnlich in der lokalen Währung verwendet werden. Wenn Sie eine Anzahl von Dezimalstellen angeben, die kleiner ist als die normalerweise verwendete, wird der Währungswert abgeschnitten.
Textfeld - Zeichenfolge	Geben Sie die **Maximale Zeichenfolgenlänge** an, um die maximale Anzahl Bytes anzugeben, die pro Wert dieses Attributs gespeichert werden sollen. Wenn Sie z. B. 32 eingeben, speichern Single-Byte-Sprachen wie Englisch 32 Zeichen, aber Double-Byte-Sprachen nur 16 Zeichen. **Wichtig:** Wenn Sie die Länge eines vorhandenen Attributs reduzieren, werden vorhandene Werte abgeschnitten. Dies kann die Antwortverfolgung beeinträchtigen, falls das Feld für Zuordnungszwecke verwendet wird.
Auswahlfeld - Zeichenfolge	• Geben Sie die **Maximale Zeichenfolgenlänge** an (siehe oben). • Aktivieren Sie optional **Hinzufügen von Listenelementen aus Bearbeitungsformularen zulassen**, um Benutzern das Hinzufügen neuer eindeutiger Werte zur Liste der verfügbaren Werte zu ermöglichen, wenn Sie eine Kampagne, eine Angebotsvorlage oder ein Angebot erstellen, die/das dieses Attribut enthält. (Diese Option gilt nicht für Zellen.) Wenn z. B. ein Auswahlfeld in einer Angebotsvorlage die Werte *Klein*, *Mittel* und *Groß* enthält, kann ein Benutzer den Wert *Extra groß* hinzufügen, wenn er ein Angebot erstellt oder die Angebotsvorlage bearbeitet. **Wichtig:** Nachdem Kampagne, Angebotsvorlage oder Angebot gespeichert wurden, kann der Benutzer das neue Listenelement nicht mehr entfernen. Der Wert wird in der Definition des benutzerdefinierten Attributs gespeichert und steht allen Benutzern zur Verfügung. Nur Administratoren können Einträge aus Listen entfernen, indem sie das benutzerdefinierte Attribut ändern. • Füllen Sie die **Quellliste der verfügbaren Werte** aus, um anzugeben, welche Werte im Auswahlfeld verfügbar sind. Geben Sie im Feld **Neues oder ausgewähltes Element** Werte ein und klicken Sie auf **Akzeptieren**. Zum Löschen eines Werts wählen Sie diesen in der Quellenliste der verfügbaren Werte aus und klicken auf **Entfernen**. • Geben Sie optional einen **Standardwert** für das Auswahlfeld an. Der Standardwert wird in der Kampagne, dem Angebot oder dem TCS verwendet, es sei denn, der Benutzer gibt beim Erstellen oder Bearbeiten der Kampagne, des Angebots oder der Zelle einen anderen Wert an. • Geben Sie mit der **Sortierreihenfolge** die Reihenfolge der Werte in der Liste an.

6. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Arbeiten mit Angebotsvorlagen

Jedes Angebot basiert auf einer Angebotsvorlage. Deshalb müssen Administratoren Angebotsvorlagen erstellen, bevor Benutzer Angebote erstellen können.

Sie können begrenzte Änderungen an einer Vorlage vornehmen, die die Basis für Angebote ist (Sie können die Basisoptionen und Standardwerte von Attributen ändern). Für andere Änderungen sollten Sie die ursprüngliche Angebotsvorlage entfernen und durch eine neu erstellte Vorlage mit den gewünschten Änderungen ersetzen.

Bevor Sie mit Angebotsvorlagen arbeiten, sollten Sie alle angepassten Angebotsattribute erstellen, die Sie möglicherweise benötigen. Sie könnten z. B. eine Dropdown-Liste erstellen, die aus mehreren Auswahlmöglichkeiten besteht, aus denen Benutzer bei der Erstellung von Angeboten auswählen können.

Anmerkung: Die Arbeit mit Angebotsvorlagen erfordert die entsprechenden Berechtigungen. Sie müssen z. B. für das Hinzufügen von Angebotsvorlagen über die Berechtigungen **Add Offer Templates** und **View Offer Templates** verfügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kapitel 2, „Sicherheit in IBM Campaign", auf Seite 7.

Erstellen von Angebotsvorlagen

Damit Benutzer Angebote erstellen können, müssen Campaign-Administratoren zunächst Angebotsvorlagen erstellen. Befolgen Sie folgende Anweisungen, um Angebotsvorlagen zu erstellen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

   Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird geöffnet, und Links zu verschiedenen Administrationsaufgaben werden angezeigt.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Vorlagen und Anpassung** auf **Angebotsvorlagendefinitionen**.

   Das Fenster Definitionen für Angebotsvorlagen wird angezeigt.
3. Klicken Sie am Ende der Liste der Angebotsvorlagen auf **Hinzufügen von...**.

   Die Vorlage "Neues Angebot" -- Schritt 1 von 3: Das Fenster "Metadaten" wird geöffnet.
4. Geben Sie Metadaten für eine Angebotsvorlage wie folgt ein:
   a. Geben Sie Daten für die Basisoptionen ein: **Name der Vorlage**, **Sicherheit**, **Beschreibung**, **Mögliche Verwendung** und **Vorlagensymbol**.
   b. Wählen Sie, um diese Angebotsvorlage mit Interact zu verwenden, **Verwendung der mithilfe dieser Vorlage erstellten Angebote in Echtzeitinteraktionen zulassen** aus. (Diese Option ist nicht verfügbar, wenn **IBM Marketing Operations - Angebotsintegration** in den Konfigurationseigenschaften aktiviert ist.)
   c. Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen oder ändern Sie die Daten für das Angebot und die Verfahrenscodeformate und -generatoren: **Angebotscodeformat**, **Angebotscodegenerator**, **Verfahrenscodeformat** und **Verfahrenscodegenerator**.

      Wichtig: In einem Angebotscodeformat können Sie kein Leerzeichen verwenden.

      Wenn Sie im Feld **Verfahrenscodegenerator** keine Angabe machen, wird der standardmäßige Verfahrenscodegenerator verwendet.
5. Klicken Sie auf **Weiter >>**.

   Die Vorlage "Neues Angebot" -- Schritt 2 von 3: Das Fenster "Angebotsattribute" wird geöffnet.
6. Fügen Sie der Angebotsvorlage ggf. Standard- und benutzerdefinierte Attribute hinzu. Verwenden Sie die Pfeiltasten (<< und >>), um Attribute zu der Attributliste für die Angebotsvorlage zu verschieben oder aus ihr zu entfernen und um die Reihenfolge und den Typ (statisch, verdeckt oder parametrisiert) enthaltener Attribute zu ändern.

Anmerkung: Damit ein Angebot in einem Ablaufdiagramm zur Verfügung steht, muss es über mindestens ein Standard- oder benutzerdefiniertes Attribut verfügen.

7. Klicken Sie auf **Weiter >>**.

   Die Vorlage "Neues Angebot" -- Schritt 3 von 3: Das Fenster "Standardwerte" wird geöffnet.

8. Stellen Sie für Attribute, die Sie der Angebotsvorlage hinzugefügt haben, einen Standardwert zur Verfügung, der verwendet wird, wenn Benutzer mithilfe dieser Vorlage Angebote erstellen. Bei der Erstellung von Angeboten können Benutzer den Standardwert von statischen und parametrisierten Attributen ändern. Sie können jedoch nicht den Wert ändern, der in der Angebotsvorlage für verborgene statische Attribute eingegeben wurde.

9. Bei parametrisierten Attributen, deren Werte in einer Dropdown-Liste aufgeführt sind, können Sie hier die Listeneinträge beim Erstellen der Angebotsvorlage hinzufügen. Sie können jedes von Ihnen hier hinzugefügtes Listenelement auch wieder löschen. Die bereits vorher existierenden Listeneinträge sind allerdings nicht löschbar. Alle hier vorgenommenen Erweiterungen an Listeneinträgen werden wieder zum benutzerdefinierten Angebotsattribut gespeichert.

   Wichtig: Wenn Sie der Vorlage das Attribut `Offer Valid/Expiration Dates` als parametrisiertes Attribut hinzugefügt haben, wird Ihnen auf diesem Bildschirm die Option **Ausführungsdatum des Ablaufdiagramms** angezeigt. Wenn Sie diese Option auswählen, anstatt den Standardwert für "Gültiges Datum des Angebots" einzugeben, verwendet Campaign das Datum, an dem der Prozess, der das Angebot verwendet, ausgeführt wird, und nicht das Ausführungsdatum des gesamten Ablaufdiagramms.

10. Wenn Sie die Option **Verwendung der mithilfe dieser Vorlage erstellten Angebote in Echtzeitinteraktionen zulassen** ausgewählt haben, geben Sie eine **Interaktionspunkt-ID** und einen **Interaktionspunktnamen** ein.

    Sie können eine beliebige Ganzzahl als Standardwert für die Interaktions-ID und eine beliebige Zeichenkette für den Namen des Interaktionspunkts angeben. Die Werte werden von der Laufzeitumgebung automatisch mit den richtigen Werten ausgefüllt, die Designumgebung erfordert jedoch einen Standardwert.

11. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Ergebnisse

Sie haben die Angebotsvorlage erstellt. Sie kann nun zum Erstellen von Angeboten verwendet werden.

Ändern von Angebotsvorlagen

Wenn auf Basis einer Angebotsvorlage Angebote vorliegen, können Sie die Basisoptionen und Standardwerte der Attribute in der Vorlage ändern. Sie können aber keine Vorlagendaten zu Angebotscodes oder benutzerdefinierten Angebotsattributen ändern. Dazu müssen Sie die ursprüngliche Angebotsvorlage zurückziehen und sie durch Erstellen einer neuen mit den gewünschten Änderungen ersetzen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Definitionen für Angebotsvorlagen**.
3. Klicken Sie auf den Namen einer Angebotsvorlage.

   Das Fenster **Neue Angebotsvorlage - Schritt 1 von 3: Metadaten** wird geöffnet.

   Wenn die Angebotsvorlage zu diesem Zeitpunkt von einem Angebot verwendet wird, können Sie nur die Basisoptionen bearbeiten. Wenn die Angebotsvorlage nicht verwendet wird, können Sie auch die Angebots- und Verfahrenscodedaten bearbeiten.

4. Klicken Sie auf **Weiter >>**.

   Das Fenster **Neue Angebotsvorlage - Schritt 2 von 3: Angebotsattribute** wird geöffnet.

5. Ändern Sie die Attributeinstellungen wie gewünscht.

Anmerkung: Wenn die Angebotsvorlage zu diesem Zeitpunkt von einem Angebot verwendet wird, können Sie die Einstellungen für Angebotsattribute nicht ändern. Wenn die Vorlage nicht verwendet wird, können Sie die Attribute in der Angebotsvorlage wie gewünscht ändern. Verwenden Sie die Pfeiltasten (<<und >>), um Attribute in die Attributliste für die Angebotsvorlage zu verschieben oder aus ihr zu entfernen, und um die Reihenfolge und den Typ (statisch, verdeckt oder parametrisiert) enthaltener Attribute zu ändern.

6. Klicken Sie auf **Weiter >>**.

   Das Fenster **Neue Angebotsvorlage - Schritt 3 von 3: Standardwerte** wird geöffnet.

7. Geben Sie für die Attribute der Angebotsvorlage einen Standardwert an.

   Bei der Erstellung von Angeboten können Benutzer den Standardwert von statischen und parametrisierten Attributen ändern. Benutzer können jedoch nicht den von Ihnen eingegebenen Wert für verborgene statische Attribute ändern.

   Wichtig: Wenn Sie der Vorlage das Attribut **Gültigkeits-/Auslaufdatum des Angebots** als parametrisiertes Attribut hinzugefügt haben, wird Ihnen auf diesem Bildschirm die Option **Ausführungsdatum des Ablaufdiagramms** angezeigt. Wenn Sie diese Option auswählen, statt einen Standardwert für "Gültiges Datum" einzugeben, verwendet Campaign das Datum, an dem der Prozess, der das Angebot verwendet, ausgeführt wird, und nicht das gesamte Ablaufdiagramm.

8. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Verwenden von Dropdown-Listen in Angebotsvorlagen

Eine Dropdown-Liste, auch als Auswahlfeld bezeichnet, ist eine Werteliste, aus der Benutzer beim Definieren eines Angebots ein einzelnes Element auswählen können.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie diese Prozedur aus, um eine Dropdown-Liste in Angebotsvorlagen (und damit Angeboten) bereitzustellen.

Vorgehensweise

1. Definieren Sie ein benutzerdefiniertes Angebotsattribut vom Typ **Auswahlfeld - Zeichenfolge**. Geben Sie beim Definieren des benutzerdefinierten Angebotsattributs die Liste verfügbare Werte an. Siehe „Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen" auf Seite 67.
2. Fügen Sie das Attribut einer Angebotsvorlage hinzu. Siehe „Erstellen von Angebotsvorlagen" auf Seite 79.
3. Um festzulegen, ob Benutzer beim Konfigurieren eines Kontaktprozesses zusätzliche Werte angeben können, wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration** aus und passen Sie die globale Eigenschaft `Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam` an.

Ergebnisse

Alle Angebote, die auf der Angebotsvorlage basieren, enthalten die Dropdown-Liste. Benutzer können Werte aus der Dropdown-Liste auswählen, wenn sie das Angebot definieren.

Definieren einer Liste mit Kanälen für abgehende Kommunikation

Campaign umfasst das Attribute **Kanal** zur Verwendung in Angebotsvorlagen. Ändern Sie das Attribut **Kanal**, um eine Liste von verfügbaren Kanälen für abgehende Kommunikation wie E-Mail oder Telefon für Angebote zu definieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei der Auslieferung beinhaltet das Attribut **Kanal** keine verfügbaren Werte. Um das Attribut **Kanal** verwenden zu können, müssen Sie es ändern, um Benutzern Werte zur Auswahl bereitzustellen. Informationen zum Ändern des Attributs und Definieren der verfügbaren Werte erhalten Sie im Abschnitt „Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen" auf Seite 67.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Definitionen benutzerdefinierter Attribute**.
3. Klicken Sie auf das Attribut **Kanal**.
4. Das Attribut **Kanal** ist als **Auswahlfeld - Zeichenfolge** definiert. Ändern Sie das Attribut, um die Liste von verfügbaren Werten anzugeben.

   Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Erstellen oder Bearbeiten von benutzerdefinierten Attributen" auf Seite 67.
5. Fügen Sie das Attribut einer Angebotsvorlage hinzu: Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie auf **Definitionen für Angebotsvorlagen**.

   Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Ändern von Angebotsvorlagen" auf Seite 80.
6. Wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration** aus und passen Sie die globale Eigenschaft `Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam` an, um festzulegen, ob Benutzer zusätzliche Werte angeben können, wenn sie eine Mailliste, eine Rufliste oder einen Optimize-Prozess konfigurieren.

Ändern der Reihenfolge, in der Angebotsvorlagen angezeigt werden

Sie können die Reihenfolge anpassen, in der Angebotsvorlagen für Benutzer angezeigt werden, wenn sie ein neues Angebot erstellen. Standardmäßig werden Angebotsvorlagen in der Reihenfolge angezeigt, in der sie erstellt wurden.

Informationen zu diesem Vorgang

Benutzern werden jedoch nur die Angebotsvorlagen angezeigt, die aufgrund der Sicherheitsrichtlinie der Angebotsvorlage und der Rolle des Benutzers zulässig sind. Daher werden den jeweiligen Benutzern möglicherweise unterschiedliche Angebotsvorlagen angezeigt. Die Reihenfolge, die Sie angeben, ist die Reihenfolge, in der die Vorlagen angezeigt werden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Vorlagen und Anpassung** auf **Definitionen für Angebotsvorlagen**.
3. Klicken Sie am Beginn oder Ende der Liste mit Angebotsvorlagen auf **Neu ordnen...**.
4. Wählen Sie jeweils eine Vorlage aus und klicken Sie auf die Symbole Nach oben oder Nach unten, um die Vorlage innerhalb der Liste zu verschieben.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Zurückziehen von Angebotsvorlagen

Angebotsvorlagen können nicht gelöscht werden, aber sie können von Administratoren zurückgezogen werden, um weitere Verwendung zu verhindern. Zurückgezogene Vorlagen werden in der Liste der Angebotsvorlagen abgeblendet und können nicht zum Erstellen neuer Angebote verwendet werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Ziehen Sie eine Angebotsvorlage zurück, wenn Benutzer sie nicht mehr als Grundlage zum Erstellen neuer Angebote verenden können sollen. Zuvor auf der jeweiligen Vorlage erstellte Angebote sind davon nicht betroffen.

Anmerkung: Ist eine Angebotsvorlage einmal zurückgezogen, kann sie nicht wieder aktiviert werden. Sie müssen eine neue Angebotsvorlage mit denselben Merkmalen erstellen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Definitionen für Angebotsvorlagen**.
3. Klicken Sie rechts neben der Angebotsvorlage auf **Zurückziehen**.
4. Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

Vorlagensymbole

Ein Vorlagensymbol wird als Teil der Basisoptionen ausgewählt, wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen oder ändern. Das Vorlagensymbol dient als visueller Fingerzeig für die Angebotsvorlage, wenn Benutzer neue Angebote erstellen.

In der folgenden Tabelle werden die verfügbaren Vorlagensymbole aufgeführt:

Tabelle 23. Angebotsvorlagensymbole

Symbolname	Symbol
offertemplate_default.gif	
offertemplate_manychans.gif	
offertemplate_manydates.gif	
offertemplate_manyresp.gif	
offertemplate_manysegs.gif	

Tabelle 23. Angebotsvorlagensymbole (Forts.)

Symbolname	Symbol
offertemplate_repeatingtabl.gif	
offertemplate_simpleemail.gif	
offertemplate_simplemail.gif	
offertemplate_simplephone.gif	
offertemplate_versions.gif	

Standardwerte für Angebotsattribute

Wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen, können Sie bei Bedarf Vorlagenattribute hinzufügen.

Die folgenden statischen Attribute werden standardmäßig in alle Angebotsvorlagen eingeschlossen:

- **Name**
- **Beschreibung**
- **Angebotscode**
- **Relevante(s) Produkt(e)**

Sie können diese statischen Attribute von einer Vorlage entfernen.

Einführung die Verwendung von Marketing Operations-Beständen in Campaign-Angeboten

Wenn sowohl Marketing Operations als auch Campaign installiert ist und Sie das IBM Marketing Asset Management-Add-on für Marketing Operations lizenziert haben, können Sie digitale Assets aus Marketing Operations-Assetbibliotheken in Ihre Kampagnen einbinden. Campaign muss nicht in Kombination mit Marketing Operations eingesetzt werden, auch wenn dies möglich ist.

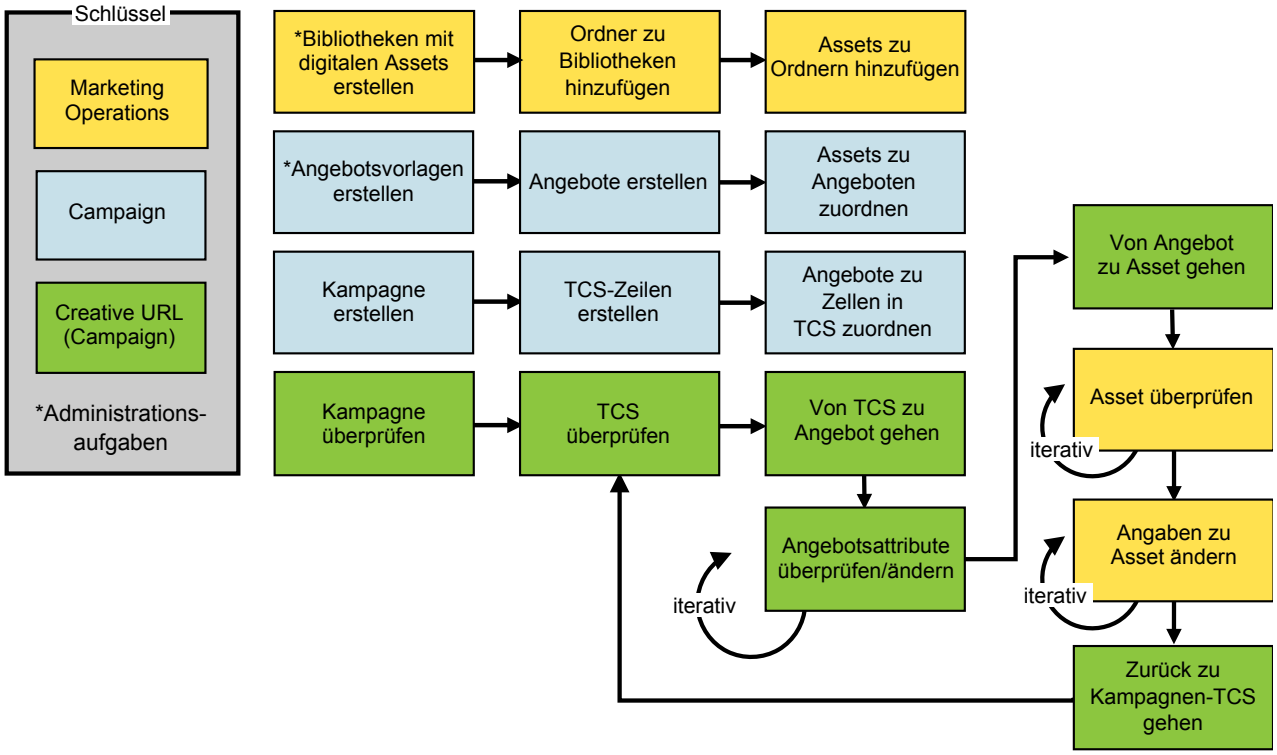
Ein Beispiel für diese Funktionalität ist das Erstellen eines Angebots, das ein in einer Marketing Operations-Assetbibliothek gespeichertes Produktlogo einschließt.

Um ein Marketing Operations-Asset in ein Angebot einzubinden, erstellt ein Benutzer ein Angebot auf der Basis einer Vorlage, die das Attribut **Kreativ-URL** einschließt. Eine "Kreativ-URL" ist ein Zeiger, der auf den Speicherort einer Assetbibliothek in Marketing Operations verweist. Das Asset, auf das das Attribut **Kreativ-URL** verweist, ist im Angebot einbezogen.

Mit Hilfe des Attributs **Kreativ-URL** können Benutzer bei der Konfiguration von Angeboten, Angebotsvorlagen und Kampagnen nahtlos von Campaign zu Marketing Operations navigieren.

Wenn Sie beispielsweise eine Kampagne erstellen oder bearbeiten, können Sie von einer TCS-Zelle (Target Cell Spreadsheet, Arbeitsblatt für Zielzelle) zu dem Angebot navigieren, das mit dieser Zelle verbunden ist. Von diesem Angebot können Sie zu dem dazu zusammenhängenden Bestand in Marketing Operations navigieren, wo Sie es anzeigen und bearbeiten können. Sie können auch ein neues Asset in der Bibliothek hochladen, um es sofort in der Kampagne verwenden zu können.

Das folgende Beispiel zeigt einen möglichen Workflow für ein System. Dieses Beispiel bezieht sich auf ein System ohne Integration. Ihr eigener Workflow kann anders aussehen.



Zugehörige Tasks:

„Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten" auf Seite 165

Richtlinien für die Verwendung von Marketing Operations-Assets in Campaign-Angeboten

In diesem Thema sind die Voraussetzungen und Anforderungen für die Verwendung von Marketing Operations-Assets in Campaign-Angeboten aufgelistet. Diese Funktion hängt von dem Angebotsattribut **CreativeURL** ab.

- Sowohl Marketing Operations als auch Campaign müssen installiert sein. (Das Attribut **CreativeURL** wird mit Campaign installiert. Sie können die Funktion jedoch nur verwenden, wenn auch Marketing Operations installiert ist.)
- Sie müssen das IBM Marketing Asset Management-Add-on für Marketing Operations lizenziert haben.
- Campaign kann mit Marketing Operations integriert sein oder nicht. Selbst wenn die UMO-UC-Integration inaktiviert ist, können Benutzer ein Asset einem Angebot zuordnen.
- **CreativeURL** ist ein Standardangebotsattribut von Campaign, aber es ist nicht erforderlich. Sie können Angebotsvorlagen mit oder ohne das Attribut erstellen.
- Wenn das Attribut **CreativeURL** in einer Vorlage enthalten ist, muss jedes auf dieser Vorlage basierende Angebot ein Asset aus einer Marketing Operations-Assetbibliothek enthalten.
- Eine Angebotsvorlage und alle darauf basierenden Angebote können nur ein einziges Attribut **CreativeURL** enthalten. Daher kann jedes Angebot nur ein einziges Asset aus Marketing Operations enthalten.

  Anmerkung: Ein Angebot kann nur mit einem einzigen Asset verbunden sein, wogegen ein Asset mit mehreren Angeboten verbunden sein kann.

Zugehörige Tasks:

„Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten" auf Seite 165

Kapitel 6. Administration von Zielgruppenebenen

Im Lieferumfang von IBM Campaign ist eine einzelne Zielgruppenebene mit dem Namen "Kunde" enthalten. Sie können alle zusätzlichen Zielgruppenebenen definieren, die Sie benötigen. Durch Zielgruppenebenen können Entwickler von Ablaufdiagrammen bestimmte Gruppen in Marketingkampagnen auf eine Zielgruppe abstimmen, z. B. Haushalte.

Campaign-Administratoren können die folgenden Aufgaben durchführen:

- Die für die Kampagnen Ihres Unternehmens erforderlichen Zielgruppenebenen erstellen.
- Datenbanktabellen in der Campaign-Systemdatenbank zur Unterstützung der neuen Zielgruppenebenen erstellen.
- Systemtabellen den unterstützenden Datenbanktabellen für die neuen Zielgruppenebenen in der Campaign-Systemdatenbank zuordnen.
- Zielgruppenebenen und zugehörige Datenbankfelder bei der Zuordnung von Benutzertabellen angeben.
- Globale Unterdrückungselemente für eine oder mehrere Zielgruppenebenen erstellen.

Informationen zu Zielgruppenebenen

Eine Zielgruppenebene ist eine Sammlung von IDs, auf die eine Kampagne ausgerichtet werden kann.

Beispielsweise kann eine Gruppe von Kampagnen über die Zielgruppenebenen "Haushalt", "Interessent", "Kunde" und "Konto" verfügen. Jede dieser Ebenen stellt eine bestimmte Ansicht der Marketingdaten dar, die für die Kampagne verfügbar sind.

Zielgruppenebenen sind typischerweise hierarchisch organisiert. Für die obigen Beispiele:

- "Haushalt" steht ganz oben in der Hierarchie, und jeder Haushalt kann mehrere `customers` sowie einen oder mehrere `prospects` enthalten.
- Darauf folgt in der Hierarchie "Kunde", und jeder Kunde kann über mehrere Konten verfügen.
- "Konto" ist der niedrigste Hierarchiepunkt.

Weitere, komplexere Beispiele für Zielgruppenhierarchien bestehen in B2B-Umgebungen, wo es möglicherweise Zielgruppenebenen für Unternehmen, Firmen, Abteilungen, Gruppen, Einzelpersonen, Konten usw. geben kann.

Diese Zielgruppenebenen können unterschiedliche Beziehungen zueinander haben, so etwa eins-zu-eins, viele-zu-eins oder viele-zu-viele. Durch die Definition von Zielgruppenebenen ermöglichen Sie die Darstellung dieser Konzepte innerhalb von Campaign, sodass Anwender die Beziehungen zwischen diesen verschiedenen Zielgruppen verwalten können, um ihre Kampagnen zielgenauer auszurichten. Beispiel: Sie möchten Mailings auf einen Interessenten pro Haushalt beschränken, obwohl sich in einem Haushalt möglicherweise mehrere Interessenten befinden.

Eine Zielgruppenebene besteht aus einer festen Anzahl von Schlüsseln oder Datenbanktabellenfeldern, die zusammen ein Mitglied dieser Zielgruppenebene eindeutig identifizieren.

Beispiel: Die Zielgruppenebene "Kunde" wird alleine durch das Feld `IndivID` oder durch eine Kombination der Felder `HouseholdID` und `MemberNum` identifiziert.

Weitere Informationen zu Zielgruppenebenen finden Sie im Abschnitt über den Zielgruppenprozess im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Warum verschiedene Zielgruppenebenen in Campaign erforderlich sind

Verschiedene Zielgruppenebenen ermöglichen es Entwicklern von Ablaufdiagrammen, Gruppen gezielt anzusprechen und zwischen bestimmten identifizierbaren Gruppen in ihren Kampagnen zu wechseln oder eine Zielgruppenebene durch eine andere einzugrenzen (z. B., um eine Person pro Haushalt gezielt anzusprechen).

Beispielsweise können Entwickler mit Zielgruppenebenen folgenden Vorgänge ausführen:

- Den Kunden mit dem höchsten Saldo in den jeweiligen Haushalten auswählen.
- Alle Konten mit negativem Saldo auswählen, die zu einer bestimmten Gruppe von Kunden gehören.
- Alle Haushalte mit mindestens einer Person mit einem Girokonto auswählen.

Weitere Informationen zu Zielgruppenebenen finden Sie im Abschnitt über den Zielgruppenprozess im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Die Standardzielgruppenebene "Kunde"

Im Lieferumfang von Campaign ist eine einzige Zielgruppenebene mit dem Namen `Customer` enthalten. Sie können zusätzliche Zielgruppenebenen entsprechend Ihren Benutzertabellen und Kampagnenanforderungen definieren.

Standardmäßig enthält die Campaign-Systemdatenbank die Tabellen, die zur Unterstützung der Zielgruppenebene `Customer` erforderlich sind. Nach der Installation von Campaign müssen Sie diese Tabellen zuordnen.

Informationen zu zusätzlichen Zielgruppenebenen und Systemtabellen

Wenn Sie zusätzliche Zielgruppenebenen benötigen, müssen Sie zu ihrer Unterstützung die entsprechende Gruppe von Systemtabellen erstellen und zuordnen, und zwar so, wie Sie das für die Zielgruppenebene "Kunde" getan haben.

Sie müssen Zielgruppenebenen definieren, bevor Sie Benutzertabellen zuordnen, sodass Sie Zielgruppenebenen während des Prozesses zur Benutzertabellenzuordnung angeben können. Auf einer bestimmten Zielgruppenebene zugeordnete Basistabellen geben IDs auf dieser Zielgruppenebene zurück, wenn sie abgefragt werden.

Bevor Sie eine zusätzliche Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie in der Campaign-Systemtabellendatenbank vier Tabellen erstellen.

Für jede von Ihnen erstellte Zielgruppenebene sind die folgenden zugehörigen Systemtabellen erforderlich:

- Eine Kontaktverlaufstabelle
- Eine Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf
- Eine Antwortverlaufstabelle
- Eine Segmentzugehörigkeitstabelle

Wenn Sie die Zielgruppenebene erstellen, werden automatisch Systemtabelleneinträge erstellt.

Nachdem Sie die Zielgruppenebene erstellt haben, ordnen Sie diese Systemtabellen den Datenbanktabellen zu.

Anmerkung: IBM empfiehlt die Zuordnung der Segmentzugehörigkeitstabelle nur bei Verwendung von strategischen Segmenten mit Campaign-Ablaufdiagrammen oder Optimierungssitzungen in Contact Optimization.

Systemtabellen für die standardmäßige Zielgruppenebene "Kunde"

Im Lieferumfang von Campaign sind DDL-Systemtabellenscripts enthalten, um die Tabellen zu erstellen, die die standardmäßige Zielgruppenebene `Customer` unterstützen.

Nach der Installation von Campaign müssen Sie wie folgt diese Systemtabellen Tabellen in der Campaign-Systemdatenbank zuordnen:

Tabelle 24. Systemtabellen für die standardmäßige Zielgruppenebene

IBM Campaign-Systemtabelle	Datenbanktabellenname
Kundenkontaktverlauf	UA_ContactHistory
Kundenantwortverlauf	UA_ResponseHistory
Detaillierte Kontaktverlaufstabelle für Kunden	UA_DtlContactHist
Segmentzugehörigkeit für Kunde	UA_SegMembership

Wenn diese Tabellen wie zuvor aufgelistet zugeordnet sind, funktionieren die in Campaign bereitgestellten Beispielberichte mit einer minimalen Anzahl von Änderungen.

Die SQL-Anweisungen, die zum Erstellen dieser Tabellen und der zugehörigen Indizes verwendet werden, können als Vorlagen zum Erstellen von Tabellen für andere Zielgruppenebenen verwendet werden.

Informationen zu Zielgruppenebenen und strategischen Segmenten

Für jede Zielgruppe, die in einem Ablaufdiagramm oder in einer Optimierungssitzung enthalten ist, die strategische Segmente verwendet, ordnen Sie die Systemtabelle für die Segmentzugehörigkeit einer physischen Tabelle zu, die Segmentmitglieder definiert.

Beispiel: Um die Standardzielgruppe `Customer` in einer Optimierungssitzung zu verwenden, die strategische Segmente einschließt, müssen Sie die Systemtabelle der Zielgruppe `Customer Segment Membership` der Segmentdatenbanktabelle `UA_SegMembership` zuordnen. Sie füllen die Datenbanktabelle mit dem Prozess zum Erstellen von Segmenten auf.

Anmerkung: IBM empfiehlt die Zuordnung der Segmentzugehörigkeitstabelle einer Zielgruppe nur, wenn Sie die Verwendung der Zielgruppe in Ablaufdiagrammen oder Optimierungssitzungen, die strategische Segmente verwenden, planen.

Die Verwendung von strategischen Segmenten in Campaign-Ablaufdiagrammen oder Contact Optimization-Sessions ist optional. Wenn Sie die Segmentzugehörigkeitstabelle zuordnen, aktualisiert CampaignContact Optimization die Tabelle jedes Mal, wenn Sie die Ablaufdiagramm- oder Optimierungssitzung ausführen. Dies stellt einen unnötigen Verarbeitungsaufwand dar, wenn Sie keine strategischen Segmente verwenden.

Eindeutige IDs für Zielgruppenebene

Wenn Sie eine neue Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie mindestens ein Feld angeben, das als eindeutige ID für Mitglieder dieser Zielgruppenebene verwendet wird. Möglicherweise sind zur eindeutigen Identifikation der jeweiligen Mitglieder der Zielgruppe mehrere Felder erforderlich.

Beispiel:

- `Household` könnte durch das Feld `HHold_ID` identifiziert werden
- `Customer` könnte durch die Felder `HHold_ID` und `MemberNum` identifiziert werden.

- `Prospect` könnte durch das Feld `Prospect_ID` identifiziert werden.
- `Account` könnte durch das Feld `Acct_ID` identifiziert werden

Die Feldnamen (und insbesondere alle Namen der Felder für die eindeutige ID) in der neuen Zielgruppenebene müssen mit den Feldnamen in der Datenbanktabelle für die Zuordnung exakt übereinstimmen. Dies ermöglicht es Campaign, die Datenbankfelder den entsprechenden Systemtabellenfeldern bei der Erstellung der Zielgruppenebene automatisch zuzuordnen.

Anmerkung: Für Feldnamen für Zielgruppenebenen gelten spezifische Beschränkungen hinsichtlich der zu verwendenden Zeichen. Weitere Informationen finden Sie unter Anhang A, „Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen", auf Seite 393.

Erforderliche Felder in zielgruppenebenenspezifischen Tabellen

In diesem Abschnitt finden Sie Listen der erforderlichen Felder in den Systemtabellen, die für die jeweiligen Zielgruppenebenen erforderlich sind.

- „Erforderliche Felder in der Kontaktverlaufstabelle"
- „Erforderliche Felder in der Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf"
- „Erforderliche Felder in der Antwortverlaufstabelle" auf Seite 91
- „Erforderliche Felder in der Segmentzugehörigkeitstabelle" auf Seite 91

Erforderliche Felder in der Kontaktverlaufstabelle

Die Kontaktverlaufstabelle für die einzelnen Zielgruppenebenen in der Campaign-Systemdatenbank muss mindestens die in diesem Abschnitt beschriebenen Felder enthalten.

Tabelle 25. Erforderliche Felder in der Kontaktverlaufstabelle

Schlüssel	Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
Ja	ID für Zielgruppenebene	numerisch oder Text		Nein
Ja	CellID	bigint	8	Nein
Ja	PackageID	bigint	8	Nein
Nein	ContactDateTime	datetime	8	Ja
Nein	UpdateDateTime	datetime	8	Ja
Nein	ContactStatusID	bigint	8	Ja
Nein	DateID	bigint	8	Ja
Nein	TimeID	bigint	8	Ja

Anmerkung: In Campaign werden zusätzliche Felder (`ValueBefore` und `UsageBefore`) in der Tabelle `UA_ContactHistory` für die Zielgruppenebene "Kunde" bereitgestellt, um die Beispielberichte zu unterstützen. Sie können eigene "zusätzlich protokollierte Felder" für den Kontaktverlauf definieren und Berichte nach Bedarf anpassen.

Erforderliche Felder in der Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf

Die Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf für die einzelnen Zielgruppenebenen in der Campaign-Systemdatenbank muss mindestens die in diesem Abschnitt beschriebenen Felder enthalten.

Tabelle 26. Erforderliche Felder in der Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf

Schlüssel	Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
Ja	ID für Zielgruppenebene	numerisch oder Text		Nein
Nein	TreatmentInstID	bigint	8	Nein
Nein	ContactStatusID	bigint	8	Ja

Tabelle 26. Erforderliche Felder in der Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf (Forts.)

Schlüssel	Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
Nein	ContactDateTime	datetime	8	Ja
Nein	UpdateDateTime	datetime	8	Ja
Nein	DateID	bigint	8	Nein
Nein	TimeID	bigint	8	Nein

Erforderliche Felder in der Antwortverlaufstabelle

Die Antwortverlaufstabelle für die einzelnen Zielgruppenebenen in der Campaign-Systemdatenbank muss mindestens die in diesem Abschnitt beschriebenen Felder enthalten.

Tabelle 27. Erforderliche Felder in der Antwortverlaufstabelle

Schlüssel	Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
Ja	ID für Zeilengruppenebene.	numerisch oder Text		Nein
Ja	TreatmentInstID	bigint	8	Nein
Ja	ResponsePackID	bigint	8	Nein
Nein	ResponseDateTime	datetime	8	Nein
Nein	WithinDateRangeFlg	int	4	Ja
Nein	OrigContactedFlg	int	4	Ja
Nein	BestAttrib	int	4	Ja
Nein	FractionalAttrib	float	8	Ja
Nein	CustomAttrib	float	8	Ja
Nein	ResponseTypeID	bigint	8	Ja
Nein	DateID	bigint	8	Ja
Nein	TimeID	bigint	8	Ja
Nein	DirectResponse	int	4	Ja

Jede Antwortverlaufstabelle, die Sie für eine neue Zielgruppenebene erstellen, muss über eine Integritätsbedingung über Fremdschlüssel für das Feld `TreatmentInstID` der Tabelle `UA_Treatment` verfügen.

Erforderliche Felder in der Segmentzugehörigkeitstabelle

Wenn Sie strategische Segmente in Campaign oder Contact Optimization verwenden, müssen Sie die Segmentzugehörigkeitstabelle für jede Zielgruppenebene erstellen, die Sie mit strategischen Segmenten verwenden. Die Tabelle muss mindestens die in diesem Abschnitt beschriebenen Felder enthalten.

Tabelle 28. Erforderliche Felder in der Segmentzugehörigkeitstabelle

Schlüssel	Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
Ja	Segment-ID	bigint	8	Nein
Ja	ID für Zielgruppenebene	numerisch oder Text		Nein

Informationen zu Zielgruppenebenen und Benutzertabellen

Eine Benutzertabelle kann einer einzelnen Zielgruppenebene oder mehreren Zielgruppenebenen zugeordnet werden.

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

- „Benutzertabellen mit einer einzigen Zielgruppenebene" auf Seite 92

- „Benutzertabellen mit mehreren Zielgruppenebenen"

Benutzertabellen mit einer einzigen Zielgruppenebene

Wenn Sie eine Benutzertabelle zuordnen, müssen Sie mindestens eine Zielgruppenebene als primäre Zielgruppe dieser Tabelle angeben.

Während dieses Schritts ordnet Campaign die Felder zu, die Sie angegeben haben, als Sie die Zielgruppenebene mit den ID-Feldern mit denselben Namen in der Benutzertabelle erstellt haben. Mit diesem Vorgang haben Sie angegeben, dass standardmäßig IDs aus der primären Zielgruppenebene zurückgegeben werden, wenn Campaign Werte aus dieser Benutzertabelle auswählt.

Beispiel: Wenn Sie eine Zielgruppenebene mit dem Namen `Account` mit dem Feld `Acct_ID` erstellen und diese Zielgruppenebene als primäre Zielgruppe bei der Zuordnung der Benutzertabelle `Accounts` auswählen, haben Sie das Zielgruppenebenenfeld `Acct_ID` dem Feld in der Benutzertabelle zugeordnet, das die eindeutige ID (primärer Schlüssel) für die Datenbanktabelle `Accounts` darstellt.

Benutzertabellen mit mehreren Zielgruppenebenen

Eine Benutzertabelle kann mehren Zielgruppenebenen zugeordnet werden. Dabei wird eine der Zielgruppenebenen als primäre Zielgruppenebene festgelegt und die verbleibenden Zielgruppenebenen werden als alternative Zielgruppenebenen festgelegt.

Anmerkung: Damit Entwickler von Ablaufdiagrammen von einer Zielgruppenebene zur anderen wechseln bzw. eine Zielgruppenebene durch eine andere eingrenzen können, müssen Sie mindestens eine Benutzertabelle mit allen erforderlichen Zielgruppenebenen definieren. Campaign kann diese Tabelle verwenden, um nach Bedarf eine "Umsetzung" von einer Zielgruppenebene zur anderen durchzuführen.

Beispiel: Eine Benutzertabelle, die Daten zu Kundenkonten enthält, verfügt über die folgenden Spalten:

- `Acct_ID`
- `Indiv_ID`
- `HHold_ID`

In dieser Tabelle ist die Spalte `Acct_ID` möglicherweise für jeden Datensatz eindeutig. Da eine Person über mehrere Konten verfügen und sich ein Haushalt aus mehreren Personen zusammensetzen kann, können mehrere Datensätze dieselben Werte für die Felder `Indiv_ID` und `HHold_ID` haben.

Angenommen, Sie verfügen über die drei Zielgruppenebenen `Account`, `Customer` und `Household`. Wenn Sie diese Benutzertabelle zuordnen, können Sie alle drei Zielgruppenebenen angeben und sie den zuvor in der Benutzertabelle aufgelisteten entsprechenden Feldern zuordnen. Dies ermöglicht es Entwicklern von Ablaufdiagrammen, bei Verwendung dieser Tabelle zwischen Zielgruppenebenen zu wechseln oder eine Zielgruppenebene durch eine andere einzugrenzen (z. B. Konten pro Kunde, Kunden pro Haushalt oder Konten pro Haushalt).

Workflow zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene

Der Workflow zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene besteht aus den folgenden Aufgaben.

Die speziellen Verfahren sind unter den jeweiligen Aufgaben aufgeführt.

- „Aufgabe 1: Die erforderlichen Datenbanktabellen für jede neue Zielgruppenebene erstellen" auf Seite 93
- „Aufgabe 2: Die neuen Zielgruppenebenen in Campaign erstellen" auf Seite 93
- „Aufgabe 3: Die IBM Campaign-Systemtabellen den Datenbanktabellen zuordnen" auf Seite 94
- „Aufgabe 4: Die Benutzertabellen mit relevanten Daten den entsprechenden Zielgruppenebenen zuordnen" auf Seite 95

• „Aufgabe 5: Die zugeordneten Tabellen in einem Tabellenkatalog speichern” auf Seite 95

Aufgabe 1: Die erforderlichen Datenbanktabellen für jede neue Zielgruppenebene erstellen

Diese Aufgabe ist Bestandteil des Workflows zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie müssen physische Datenbanktabellen in der Campaign-Systemdatenbank erstellen, um die jeweiligen neuen, von Ihnen erstellten Zielgruppenebenen zu unterstützen. Folgende Tabellen sind für die jeweiligen Zielgruppenebenen erforderlich:

- Eine Kontaktverlaufstabelle
- Eine Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf
- Eine Antwortverlaufstabelle
- Eine Segmentzugehörigkeitstabelle

Für jede erforderliche Tabelle gibt es eine Gruppe von erforderlichen Feldern. Sie können zusätzliche angepasste Felder in Ihren Zielgruppentabellen erstellen.

Anmerkung: Sie müssen Indizes für die Tabellen erstellen. Beispiel: Wenn Sie die Tabelle "INDIV_ContactHistory" für eine neue Personenzielgruppenebene erstellen, könnten Sie folgenden Index erstellen: `CREATE INDEX XIE1INDIV_ContactHistory ON INDIV_ContactHistory ( IndivID )`.

Um die Tabellen für andere Zielgruppenebenen zu erstellen, können Sie die SQL-Anweisungen verwenden, die zum Erstellen der standardmäßigen Campaign-Zielgruppenebenentabellen und der zugehörigen Indizes als Vorlagen verwendet werden. Beispiel: Sie können `UA_ContactHistory` als Vorlage für `Acct_ContactHistory` verwenden (für die Zielgruppenebene `Account`). Suchen Sie zum Anzeigen der verfügbaren SQL-Anweisungen im Verzeichnis `/Campaign/ddl` nach dem Script zum Erstellen von Systemtabellen für Ihr Datenbankverwaltungssystem.

Anmerkung: Sie haben die Flexibilität, zu entscheiden, ob Sie mehrere Systemtabellen für eine neue Zielgruppenebene derselben zugrunde liegenden physischen Datenbanktabelle (mit genügend Zielgruppenfeldern zur Darstellung aller erforderlichen Zielgruppenebenen) zuordnen oder separate Datenbanktabellen für die jeweiligen Zielgruppenebenen erstellen möchten. Die IBM Berater oder Ihr Implementierungspartner können Sie bei der Entscheidung unterstützen, wie Sie die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen in Ihrer Umgebung am besten implementieren.

Aufgabe 2: Die neuen Zielgruppenebenen in Campaign erstellen

Diese Aufgabe ist Bestandteil des Workflows zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite "Campaign-Einstellungen" unter **Datenquellenoperationen** auf **Zielgruppenebenen verwalten**.

   Das Fenster "Zielgruppenebenen" wird geöffnet. In diesem Fenster werden bestehende Zielgruppenebenen angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Neu erstellen**.
4. Geben Sie einen eindeutigen Wert für **Name der Zielgruppenebene** ein, der der Gruppe von IDs auf dieser Zielgruppenebene entsprechen muss.

   Anmerkung: Für Namen für Zielgruppenebenen gelten bestimmte Zeichenbeschränkungen.

5. Geben Sie in der **Feldliste** einen Namen ein und wählen Sie den Typ (numerisch oder Text) für die jeweiligen Felder aus, die zur eindeutigen Identifikation der jeweiligen Mitglieder der Zielgruppenebene verwendet werden.

   Anmerkung: Für Feldnamen für Zielgruppenebenen gelten spezifische Beschränkungen hinsichtlich der zu verwendenden Zeichen.

   Die von Ihnen angegebenen Namen müssen mit den Feldnamen in den Datenbanktabellen für diese Zielgruppenebene exakt übereinstimmen. Sie können im nächsten Schritt kein Feld zuordnen, es sei denn, Campaign findet eine exakte Übereinstimmung für den Feldnamen.

   Beispiel: Wenn Sie die Zielgruppenebene "Haushalt" erstellen und Sie ein Feld für die eindeutige Zielgruppen-ID mit dem Namen "HouseholdID" angeben, müssen Sie sicherstellen, dass das ID-Feld in Ihren zielgruppenebenenspezifischen Datenbanktabellen damit exakt übereinstimmt, d. h. dass das Feld ebenfalls "HouseholdID" heißt.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Ergebnisse

Wenn Sie im Fenster "Zielgruppenebenen" die neue Zielgruppenebene auswählen, werden die erforderlichen Tabellen als "Nicht zugeordnet" aufgelistet. In einem nächsten Schritt ordnen Sie den Datenbanktabellen die IBM Campaign-Systemtabellen zu.

Aufgabe 3: Die IBM Campaign-Systemtabellen den Datenbanktabellen zuordnen

Diese Aufgabe ist Bestandteil des Workflows zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene.

Informationen zu diesem Vorgang

Nachdem Sie für jede neue Zielgruppenebene die physischen Datenbanktabellen und in Campaign die Zielgruppenebenen erstellt haben, müssen Sie die IBM Campaign-Systemtabellen diesen Datenbanktabellen zuordnen.

Sie können den von Ihnen erstellten Zielgruppenebenen Benutzertabellen zuordnen, ohne den IBM Campaign-Systemtabellen Datenbanktabellen zuzuordnen, jedoch können Sie den Kontakt- und Antwortverlauf nicht protokollieren, ohne die Kontaktverlaufstabelle, die Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf und die Antwortverlaufstabelle zuzuordnen.

IBM empfiehlt, dass Sie die Systemtabellen für die Segmentzugehörigkeit den physischen Datenbanktabellen nur für Zielgruppen zuordnen, die in Campaign-Ablaufdiagrammen oder Contact Optimization-Sessions verwendet werden, die strategische Segmente enthalten. Die Verwendung von strategischen Segmenten in Campaign und Contact Optimization ist optional.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite "Campaign-Einstellungen" unter **Datenquellenoperationen** auf **Zielgruppenebenen verwalten**.

   Das Fenster **Zielgruppenebenen** wird geöffnet. In diesem Fenster werden bestehende Zielgruppenebenen angezeigt.
3. Wählen Sie die Zielgruppenebene aus, für die Sie Datenbanktabellen zuordnen, und klicken Sie auf **Verlaufstabellen**.
4. Wählen Sie im Fenster "Tabellenzuordnungen" die jeweiligen IBM Campaign-Systemtabellen aus und klicken Sie auf **Tabelle zuordnen**.
5. Wählen Sie im Tabellenzuordnungsfenster die Datenbanktabelle aus, die der IBM Campaign-Systemtabelle für diese Zielgruppenebene entspricht. Die Liste "Quellentabellenfelder" wird mit den Feldern

aus der von Ihnen ausgewählten Datenbanktabelle aufgefüllt. Die Liste "Erforderliche Felder" wird mit den ausgewählten Feldern (aus Ihrer Quellendatenbanktabelle) und den entsprechenden erforderlichen Feldern (aus der IBM Campaign-Systemtabelle) aufgefüllt.

Wichtig: Feldnamen können nur zugeordnet werden, wenn Campaign eine exakte Übereinstimmung für die Feldnamen findet.

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um eine Zuordnung für angepasste Felder in Ihren Datenbanktabellen anzugeben.
7. Klicken Sie auf **Weiter**, um Anzeigenamen für angepasste Felder anzugeben. Diese Option ist nicht für alle Tabellen verfügbar.
8. Klicken Sie auf **Beenden**, um die Zuordnung abzuschließen. Wiederholen Sie dieses Verfahren für alle erforderlichen IBM Campaign-Systemtabellen für die Zielgruppenebene.

   Anmerkung: Sie können diese Aufgabe auch über den Link "Tabellenzuordnungen verwalten" auf der Seite "Campaign-Einstellungen" ausführen.

Aufgabe 4: Die Benutzertabellen mit relevanten Daten den entsprechenden Zielgruppenebenen zuordnen

Diese Aufgabe ist Bestandteil des Workflows zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie eine Benutzertabelle zuordnen, müssen Sie eine primäre Zielgruppenebene angeben. Sie können auch eine oder mehrere alternative Zielgruppenebenen angeben.

Ordnen Sie für jede Zielgruppenebene die Benutzertabelle mit der ID für die Entität auf dieser Benutzerebene hinzu.

Aufgabe 5: Die zugeordneten Tabellen in einem Tabellenkatalog speichern

Dies ist die Abschlussaufgabe im Workflow zum Einrichten einer neuen Zielgruppenebene.

Informationen zu diesem Vorgang

(Optional). Speichern Sie Ihre zugeordneten Tabellen in einem Tabellenkatalog, sodass Sie den Katalog erneut laden können, ohne einzelne Tabellen erneut zuzuordnen.

Zielgruppenebene entfernen

Wenn Sie eine Zielgruppenebene entfernen, werden die Systemtabellen entfernt, jedoch bleiben die zugrunde liegenden Datenbanktabellen bestehen. Wenn Sie also eine Zielgruppenebene entfernen, generieren alle Prozesse und Ablaufdiagramme, die von dieser Zielgruppenebene abhängig sind (d. h. die versuchen, in die Zielgruppenebenentabelle zu schreiben) Fehler.

Wichtig: Sie dürfen keine Zielgruppenebene entfernen, die in Campaign verwendet wird, da dadurch erhebliche Systemprobleme auftreten, wie im Folgenden beschrieben.

Wichtig: Bevor eine Zielgruppenebene entfernt wird, empfiehlt IBM , das gesamte Campaign-System zu sichern, um den aktuellen Systemstatus wiederherstellen zu können, falls nach dem Entfernen Fehler auftreten.

Sie können eine gelöschte Zielgruppenebene wiederherstellen, indem Sie eine "neue" Zielgruppenebene mit demselben Namen erstellen, mit Tabellen, die dieselben erforderlichen Felder enthalten, und die Zielgruppenebenentabellen neu zuordnen.

So entfernen Sie eine Zielgruppenebene

Gehen Sie beim Entfernen einer Zielgruppenebene behutsam vor. Entfernen Sie keine Zielgruppenebene, die in Campaign verwendet worden ist, da dies signifikante Systemfehler verursachen kann.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

   Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
2. Klicken Sie unter **Datenquellenoperationen** auf **Zielgruppenebenen verwalten**.

   Das Fenster "Zielgruppenebenen" wird geöffnet. In diesem Fenster werden zuvor definierte Zielgruppenebenen angezeigt.
3. Wählen Sie die zu entfernende Zielgruppenebene aus.
4. Klicken Sie auf **Entfernen**.

   Bestätigen Sie, dass Sie das EasySet entfernen möchten.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Informationen zu globalen Unterdrückungseigenschaften und globalen Unterdrückungselementen

Verwenden Sie die Funktion "Globale Unterdrückung", um eine Liste mit IDs (in einer einzelnen Zielgruppenebene) anzugeben, die automatisch von allen Zellen in Ablaufdiagrammen in Campaign ausgeschlossen sind.

Anmerkung: Für die Angabe und die Verwaltung von globalen Unterdrückungselementen ist die Berechtigung "Manage Global Suppressions" in Campaign erforderlich.

Dazu erzeugen Sie eine Liste von eindeutigen IDs als ein strategisches Segment, dann legen Sie dieses Segment als ein globales Unterdrückungselement für eine bestimmte Zielgruppenebene fest. Für jede Zielgruppenebene kann nur ein globales Unterdrückungselement konfiguriert werden.

Wenn ein globales Unterdrückungselement für eine Zielgruppenebene konfiguriert wurde, schließen alle dieser Zielgruppenebene zugeordneten Prozesse auf globaler Ebene wie Auswählen, Extrahieren oder Zielgruppe die IDs im globalen Unterdrückungselement von ihren Ausgabeergebnissen automatisch aus, es sei denn, die globale Unterdrückung ist für ein bestimmtes Ablaufdiagramm explizit inaktiviert. Ablaufdiagramme haben die globale Unterdrückung standardmäßig aktiviert. Daher ist keine Konfiguration erforderlich, damit eine konfigurierte globale Unterdrückung angewendet werden kann.

Informationen zum Inaktivieren der globalen Unterdrückung finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Eine Ausnahme zum Standard der globalen Unterdrückung stellt jenes Ablaufdiagramm dar, das den Prozess "CreateSeg" enthält, mit dem das globale strategische Segment selbst erzeugt wurde. In diesem Fall ist die globale Unterdrückung immer inaktiviert (nur für die Zielgruppenebene, für die die globale Unterdrückung erstellt wird).

Wechseln von Zielgruppen mit globalen Unterdrückungen

Wenn Sie von Zielgruppe 1 zu Zielgruppe 2 in einem Ablaufdiagramm wechseln und eine globale Unterdrückung für jede dieser Zielgruppenebenen definiert haben, wird das globale Unterdrückungselement für Zielgruppe 1 auf die Eingabetabelle und das globale Unterdrückungselement für die Zielgruppe 2 auf die Ausgabetabelle angewendet.

Informationen zur Erstellung von globalen Unterdrückungselementen

Sie erstellen globale Unterdrückungselemente, indem Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- „So erstellen Sie das globale Unterdrückungselement in einem Ablaufdiagramm"
- „So geben Sie das Segment als globales Unterdrückungselement an"

So erstellen Sie das globale Unterdrückungselement in einem Ablaufdiagramm

Ein bewährtes Verfahren zum Erstellen und Aktualisieren von globalen Unterdrückungselementen ist es, diesen Vorgang auszuführen, wenn keine Ablaufdiagramme auf derselben Zielgruppenebene ausgeführt werden (und folglich möglicherweise dieselben Segmente verwenden). Die Konsistenz der Unterdrückungslisten kann nicht garantiert werden, wenn globale Unterdrückungselemente erstellt oder aktualisiert werden, während sie von Ablaufdiagrammen verwendet werden.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie ein strategisches Segment in einem Ablaufdiagramm auf die übliche Weise und benennen Sie es so, dass Sie es bei der Auswahl aus einer Liste problemlos identifizieren können. Informationen zum Erstellen von strategischen Segmenten finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.
2. Klicken Sie im Konfigurationsdialog von Prozess "Segment erstellen" auf der Registerkarte "Segmente definieren" auf **Bearbeiten...**
3. Wählen Sie im Fenster "Segment bearbeiten" im Feld **Datenquelle der temporären Tabelle** eine oder mehrere Datenquellen aus.

   Sie müssen alle Datenquellen angeben, in denen das globale strategische Element häufig zur Anwendung kommt. Wenn das strategische Segment in einer Datenquelle nicht als persistent definiert ist, wird die Unterdrückung auf dem Campaign-Server mit der binären Datei durchgeführt. Wenn der Prozess "Segment erstellen" das strategische Segment nicht erstellen kann oder das Segment nicht in die angegebenen Datenquellen schreiben kann, wird es dekonfiguriert oder es schlägt bei der Ausführung fehl.

   Änderungen an den temporären Datenquellen werden beim Speichern der Prozesskonfiguration und nicht beim Speichern oder Ausführen des Ablaufdiagramms durchgeführt.
4. Klicken Sie auf **OK**.

   Auf der Registerkarte "Segmente definieren" wird die ausgewählte Datenquelle in der Spalte "Temp Table DS" für das aktuelle Segment angezeigt.

So geben Sie das Segment als globales Unterdrückungselement an

Verwenden Sie diese Prozedur, um ein Segment als globales Unterdrückungssegment anzugeben.

Vorgehensweise

1. Nach der Erstellung des Segments, das Sie als globales Unterdrückungselement verwenden möchten, wählen Sie in Campaign **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

   Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf der Seite "Campaign-Einstellungen" auf **Zielgruppenebenen verwalten**.
3. Wählen Sie im Fenster "Zielgruppenebenen" die Zielgruppenebene aus, für die Sie ein globales Unterdrückungselement angeben.
4. Klicken Sie auf **Globale Unterdrückung...**

   Im Fenster "Globales Unterdrückungselement" sind in der Dropdown-Liste die Segmente aufgeführt, die der aktuellen Zielgruppenebene entsprechen.
5. Wählen Sie das Segment aus, das als globales Unterdrückungselement für die aktuelle Zielgruppenebene verwendet werden soll, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Schließen**.

Ergebnisse

Das ausgewählte strategische Segment ist als globales Unterdrückungselement für die Zielgruppenebene angegeben.

Auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration" wird das globale Unterdrückungselement, wenn es definiert ist, in den Eigenschaften der Zielgruppenebene im folgenden Pfad angezeigt:

`partitions > partition[n] > audienceLevels > audienceLevelN > globalSuppressionSegmentID.`

Globale Unterdrückungselemente aktualisieren

Globale Unterdrückungselemente werden auf dieselbe Weise wie strategische Segmente aktualisiert. Informationen zum Bearbeiten von strategischen Segmenten finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Wichtig: Ein bewährtes Verfahren zum Erstellen und Aktualisieren von globalen Unterdrückungselementen ist es, diesen Vorgang auszuführen, wenn keine Ablaufdiagramme auf derselben Zielgruppenebene ausgeführt werden (und folglich möglicherweise dieselben Segmente verwenden). Die Konsistenz der Unterdrückungslisten kann nicht garantiert werden, wenn globale Unterdrückungselemente erstellt oder aktualisiert werden, während sie von Ablaufdiagrammen verwendet werden.

Globale Unterdrückungselemente löschen

Globale Unterdrückungselemente werden auf dieselbe Weise wie strategische Segmente gelöscht. Informationen zum Löschen von strategischen Segmenten finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Wenn das Ablaufdiagramm, das das globale Unterdrückungselement erstellt hat, gelöscht wird, wird das Segment ebenfalls gelöscht.

Protokollierung für die globale Unterdrückung

Informationen zu globalen Unterdrückungen sind im Ablaufdiagrammprotokoll enthalten.

Die folgenden Informationen sind enthalten:

- Der Segmentname (und Pfad) der globalen Unterdrückung für Prozesse, in denen es zur Anwendung kommt.
- Die Anzahl der IDs vor der Unterdrückung
- Die Anzahl der IDs nach der Unterdrückung

Kapitel 7. Administration des Kontaktverlaufs

Der Kontaktverlauf wird in der IBM Campaign-Systemdatenbank in separaten Tabellen für die jeweilige Benutzergruppenebene gespeichert. Deshalb müssen Sie Zielgruppenebenen einrichten, bevor Sie mit beginnen, mit dem Kontaktverlauf zu arbeiten.

Bevor Sie mit dem Kontaktverlauf arbeiten, müssen Sie alle Themen zur Administration auf Zielgruppenebene lesen und die erforderlichen Zielgruppenebenen einrichten.

Darüber hinaus finden Sie Basiskonzepte zum Kontaktverlauf und Informationen zum Einrichten von Ablaufdiagrammen, um den Kontaktverlauf aufzuzeichnen, im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Kontaktverlaufskonzepte

Der Kontaktverlauf wird in der Campaign-Systemdatenbank in den Basiskontaktverlaufstabellen und detaillierten Kontaktverlaufstabelle verwaltet. Der Kontaktverlauf wird separat für jede Zielgruppenebene verwaltet. Angebotsverlauf und Verfahrensverlauf werden zusammen mit dem Kontaktverlauf verwendet, um eine vollständige Protokollaufzeichnung der gesendeten Angebote zu erstellen.

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu Konzepten für den Kontaktverlauf.

Was ist der Kontaktverlauf?

Der Kontaktverlauf ist die Protokollaufzeichnung Ihrer Direktmarketingmaßnahmen oder -kommunikation, einschließlich detaillierter Informationen dazu, wer, wann mit welcher Nachricht bzw. mit welchem Angebot und über welchen Kanal kontaktiert wurde.

Der Kontaktverlauf umfasst normalerweise Ziele, die durch Kampagnen kontaktiert wurden, sowie Kontrollziele vom Typ "Ausschluss", die keine Kommunikation erhalten, jedoch zum Vergleich mit der Zielgruppe erfasst werden.

In Campaign schließt der Kontaktverlauf den Datensatz des genauen Versionsangebots ein, das den jeweiligen IDs zugeordnet ist, einschließlich personalisierter Angebotsattribute, und stellt damit eine vollständige Verlaufsansicht Ihrer Marketingkommunikation bereit.

Beispiel: Eine Kampagne produziert eine Liste mit Zielkunden, die durch einen Prozess "Rufliste" und "Mailliste" ausgegeben wird. Diese Liste mit Kunden wird in die Kontaktverlaufstabelle für die Beispielzielgruppenebene `Customer`, `UA_ContactHistory`, in der Campaign-Systemdatenbank geschrieben.

Der Kontaktverlauf wird in der Campaign-Systemdatenbank aufgezeichnet und gespeichert. Für jede von Ihnen erstellte Zielgruppenebene gibt es einen separaten Eintrag für eine Systemtabelle für den Basiskontaktverlauf. Der Basiskontaktverlauf speichert die Zielgruppenzugehörigkeit in den jeweiligen Ziel- und Kontrollzellen, die in Ihren Marketingkampagnen verwendet werden, wenn alle Zielgruppenentitäten in derselben Zelle genau dieselben Angebote erhalten. Daten aus der Tabelle für den Basiskontaktverlauf werden zusammen mit der Systemtabelle `UA_Treatment` verwendet, um aufzulösen, wer genau welche Angebote erhalten hat.

Anmerkung: Wenn Benutzer das Protokollieren in den Kontaktverlauf im Prozess "Rufliste" und "Mailliste" inaktivieren, wird der in diesem Prozess erstellte Kontaktverlauf nicht in die Datenbank geschrieben.

Der Kontaktverlauf wird nur für Produktionsausführungen und nicht für Testausführungen in die Datenbank geschrieben.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Was ist der detaillierte Kontaktverlauf?

Der detaillierte Kontaktverlauf wird nur aufgefüllt, wenn die datengesteuerte Angebotspersonalisierung verwendet wird (wenn Personen in derselben Zelle unterschiedliche Angebotsversionen erhalten: mit unterschiedlichen Werten für die personalisierten Angebotsattribute). Diese Details werden in die Tabelle für den detaillierten Kontaktverlauf (z. B. `UA_DtlContactHist`) für die jeweiligen Zielgruppenebenen geschrieben.

Für jede von Ihnen erstellte Zielgruppenebene gibt es einen separaten Eintrag für eine Systemtabelle für den detaillierten Kontaktverlauf. Im detaillierten Kontaktverlauf sind die Verfahren gespeichert, die auf die jeweiligen Zielgruppenentitäten angewendet wurden.

Im detaillierten Datensatz zum Kontaktverlauf ist eine Zeile pro ID/Angebotsversion-Paar der Zielgruppe aufgezeichnet. Beispiel: Wenn eine Person drei verschiedene Angebotsversionen erhält, werden drei Zeilen in den detaillierten Kontaktverlauf für diese Person geschrieben und die drei Verfahren werden in der Tabelle "UA_Treatment" angezeigt.

Anmerkung: Wenn Benutzer das Protokollieren in den Kontaktverlauf im Prozess "Rufliste" und "Mailliste" inaktivieren, wird der von diesem Prozess erstellte detaillierte Kontaktverlauf nicht in die Datenbank geschrieben.

Der detaillierte Kontaktverlauf wird nur für Produktionsausführungen und nicht für Testausführungen in die Datenbank geschrieben.

Was ist der Kontaktstatus?

Der Kontaktstatus gibt den Typ des hergestellten Kontakts an.

Campaign-Benutzer geben den Kontaktstatus an, wenn sie einen Prozess "Rufliste" und "Mailliste" konfigurieren.

Anmerkung: Kontrollzellen erhalten automatisch einen Kontaktstatus mit dem Wert 2 in der Spalte "Standards". Standardmäßig lautet der Name dieser Zeile "Kontakt".

Im Lieferumfang von Campaign ist eine Gruppe von standardmäßigen Kontaktstatuscodes enthalten. Als Administrator können Sie zusätzliche Statuscodes hinzufügen.

Informationen zum Aktualisieren des Kontaktstatus

Mit dem Prozess "Verfolgen" können Sie Kontaktstatus sowie andere verfolgte Felder im Kontaktverlauf aktualisieren.

Beispiel: Ein Prozess "Mailliste" zeichnet Kundenkontakte in der Tabelle `UA_ContactHistory` auf. Den Kontakten ist der vorübergehende Kontaktstatus mit dem Wert `0` im Feld `CountsAsContact` zugeordnet. Der Kampagnenmanager sendet diese Liste mit Kontakten an eine Mailfirma. Die Mailfirma führt Nachverarbeitungen für die Liste aus und beseitigt Adressen, die nicht mehr gültig sind, und liefert eine Liste der Kunden, die tatsächlich kontaktiert wurden. Ein anderes Ablaufdiagramm wählt dann die Kunden aus der zurückgegebenen Liste aus und verwendet den Prozess "Verfolgen", um den Kontaktstatus zu aktualisieren und in den Wert `1` im Feld `CountsAsContact` zu ändern.

In welcher Beziehung steht das Verlaufsprotokoll zu Zielgruppenebenen?

Campaign kann einen separaten Kontaktverlauf und einen detaillierten Kontaktverlauf für jede von Ihnen definierte Zielgruppenebene aufzeichnen und verwalten.

Jede Zielgruppenebene muss über ihre eigenen zugehörigen Tabellen für den Kontaktverlauf und für den detaillierten Kontaktverlauf in der Campaign-Systemdatenbank verfügen.

In welcher Beziehung steht der Kontaktverlauf zu Datenbank- und Systemtabellen?

In Kontaktverlaufstabellen, die in der Campaign-Systemdatenbank existieren müssen, sind historische Kontakte für die jeweiligen Zielgruppenebenen gespeichert.

Die Zielgruppenebene `Customer` wird als Beispiel bereitgestellt und der Verlauf der Kontakte, die Kunden zielgerichtet ansprechen, kann in der Tabelle `UA_ContactHistory` in der Campaign-Systemdatenbank gespeichert werden. Der detaillierte Verlauf für die Zielgruppenebene `Customer` kann in der Tabelle `UA_DtlContactHist` gespeichert werden.

Wenn Sie eine zusätzliche Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie die Tabellen für den Kontaktverlauf und den detaillierten Kontaktverlauf und die zugehörigen Indizes in der Campaign-Systemdatenbank erstellen. Sie können die Tabellen für die Beispielzielgruppenebene `Customer` als Vorlagen verwenden.

Nachdem Sie die Tabellen in der Campaign-Systemdatenbank für eine neue Zielgruppenebene erstellt haben, müssen Sie die neuen Tabellen für den Kontaktverlauf und den detaillierten Kontaktverlauf der Zielgruppenebene zuordnen.

Was ist das Angebotsprotokoll?

Das Angebotsprotokoll ist die Protokollaufzeichnung der Angebote, die durch Kampagnen erstellt wurden. Es ist Teil der gesamten Protokollaufzeichnung der Kontakte, die durch Ihre Kampagnen hergestellt wurden.

Das Angebotsprotokoll wird in mehreren Tabellen in der Campaign-Systemtabellendatenbank gespeichert.

- Tabelle `UA_OfferHistory`
- Tabelle `UA_OfferHistAttrib` (für parametrisierte Angebotsattribute),
- Tabelle `UA_OfferAttribute` (für statische Angebotsattribute)

Beispiel: Ein typisches Ablaufdiagramm ergibt eine Liste mit Zielkunden, die durch einen Prozess "Rufliste" und "Mailliste" ausgegeben wird. Ein Datensatz mit Angeboten, die in diesem Ablaufdiagramm gemacht wurden, wird in das Angebotsprotokoll der Tabelle `UA_OfferHistory` geschrieben.

Anmerkung: Wenn Benutzer das Protokollieren in den Kontaktverlauf im Prozess "Rufliste" und "Mailliste" inaktivieren, wird das in diesem Prozess erstellte Angebotsprotokoll nicht in die Datenbank geschrieben.

Das Angebotsprotokoll wird nur für Produktionsausführungen und nicht für Testausführungen in die Datenbank geschrieben.

Das Angebotsprotokoll wird nicht in separaten Tabellen nach Zielgruppenebene gespeichert; das gesamte Angebotsprotokoll wird in derselben Gruppe von Systemtabellen gespeichert.

Was ist das Verfahrensprotokoll?

Das Verfahrensprotokoll ist das Protokoll mit dem Datensatz der Verfahren, die durch Kampagnen generiert wurden, einschließlich Ziel- und Kontrollverfahren. Ein Verfahren ist eine eindeutige Kombination einer Zelle, eines Angebots und der Zeit (eine bestimmte Ablaufdiagrammausführung). Wenn Sie dasselbe Ablaufdiagramm mehrmals ausführen, wird jedes Mal ein neues Verfahren generiert.

Das Verfahrensprotokoll wird in der Tabelle `UA_Treatment` in der Campaign-Systemtabellendatenbank gespeichert und zusammen mit dem Kontaktverlauf verwendet, um eine vollständige Protokollaufzeichnung von Angeboten, die an IDs in Zellen gesendet wurden, und den speziellen Details der Attribute der jeweils gesendeten Angebote zu bilden.

Die Zellenzugehörigkeit wird in der Tabelle `UA_ContactHistory` für die entsprechende Zielgruppenebene aufgezeichnet und die Verfahren für die jeweiligen Zellen werden in der Tabelle `UA_Treatment` aufgezeichnet. Hierbei handelt es sich um eine höchst komprimierte und effiziente Methode zum Speichern vollständiger Verlaufsdaten. Beispiel: Wenn alle 10.000 Personen in einer Zelle dieselben drei Angebote erhalten, werden, anstatt 3 * 10.000 = 30.000 Datensätze in den Kontaktverlauf zu schreiben, 10.000 Zeilen in den Kontaktverlauf zur Aufzeichnung der Personen innerhalb der Zelle geschrieben und 3 Zeilen werden in die Tabelle `UA_Treatment` für die Verfahren geschrieben.

Anmerkung: Wenn Benutzer das Protokollieren in den Kontaktverlauf im Prozess "Rufliste" und "Mailliste" inaktivieren, wird das in diesem Prozess erstellte Verfahrensprotokoll nicht in die Datenbank geschrieben.

Das Angebotsprotokoll wird nur für Produktionsausführungen und nicht für Testausführungen in die Datenbank geschrieben.

Das Verfahrensprotokoll wird nicht in separaten Tabellen nach Zielgruppenebene gespeichert; das gesamte Verfahrensprotokoll wird in der Tabelle `UA_Treatment` gespeichert.

Kontaktverlaufstabellen für neue Zielgruppenebenen erstellen

Wenn Sie eine neue Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie möglicherweise eine Tabelle in der Campaign-Systemtabellendatenbank erstellen, um den Kontaktverlauf und den detaillierten Kontaktverlauf für Ziele und Steuerelemente in dieser Zielgruppenebene zu speichern.

Wenn Sie diese Tabellen erstellen, müssen Sie Indizes für sie erstellen. Beispiel: Wenn Sie die Tabelle `INDIV_ContactHistory` für die neue Zielgruppenebene `Individual` erstellen, könnten Sie folgenden Index erstellen:

```
CREATE INDEX XIE1INDIV_ContactHistory ON INDIV_ContactHistory ( IndivID )
```

Wenn Sie eine neue Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie die Systemtabellen von Kontaktverlauf und detailliertem Kontaktverlauf für die neue Zielgruppenebene zuordnen.

Hinzufügen von Kontaktstatuscodes

Sie können eigene Kontaktstatuscodes hinzufügen, um die mit Campaign bereitgestellten Kontaktstatus zu ergänzen. Sie definieren Kontaktstatuscodes in der Tabelle `UA_ContactStatus` in der Campaign-Systemdatenbank. Ein Kontaktstatus gibt an, welche Art Kontakt vorliegt (z. B. "zugestellt", "nicht zugestellt" oder "Kontrolle").

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn die Kontaktstatus, die mit Campaign bereitgestellt werden, Ihren Anforderungen nicht entsprechen, wenden Sie die folgende Vorgehensweise an, um Kontaktstatus hinzuzufügen. Campaign-Benutzer geben einen Kontaktstatus an, wenn sie einen Prozess vom Typ "Rufliste" oder "Mailliste" konfigurieren. Sie konfigurieren einen Prozess "Verfolgen", um Kontaktstatus zu aktualisieren.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Datenbankverwaltungssystem an, das die Campaign-Systemtabellendatenbank enthält.
2. Öffnen Sie die Tabelle `UA_ContactStatus`.
3. Fügen Sie Zeilen für neue Kontaktstatus hinzu. Für jeden neuen Status:
   a. Geben Sie eine eindeutige `ContactStatusID` ein.

Anmerkung: Die ContactStatusID kann eine beliebige positive Ganzzahl sein, die zwischen den Konfigurationsparameterwerten internalIdLowerLimit und internalIdUpperLimit liegt, die auf der Seite **Konfiguration** in Marketing Platform definiert werden.

b. Geben Sie einen `Namen` ein.
c. Geben Sie optional eine `Beschreibung` ein.
d. Geben Sie einen eindeutigen `ContactStatusCode` ein. Zulässig sind die Werte A-Z und 0-9.
e. Geben Sie in der Spalte `CountsAsContact` den Wert `1` ein, wenn der Status einen erfolgreichen Kontakt darstellt. Geben Sie andernfalls `0` ein.

   Anmerkung: Diese Spalte wird von Contact Optimization für die Verwaltung von Überkontaktierung verwendet. Sie kann auch hilfreich für Abfragen der Kontaktverlaufstabelle sein, um Personen zu unterdrücken, die eine bestimmte Anzahl von Kontakten in einem bestimmten Zeitraum empfangen haben.

f. Geben Sie in der Spalte `Defaults` den Wert `0` ein, wenn der Status kein Standardwert ist. Geben Sie andernfalls den Wert `1` ein. Geben Sie `2` für den Standardstatus für Kontrollzellen ein. Stellen Sie sicher, dass in dieser Spalte nur eine Zeile den Wert `1` und nur eine Zeile den Wert `2` hat.

4. Speichern Sie die Änderungen an der Tabelle.

Nächste Schritte

Detaillierte Anweisungen zum Ändern von Daten in Tabellen erhalten Sie bei Bedarf in der Dokumentation für Ihr Datenbankverwaltungssystem.

Löschen von Kontaktstatuscodes

Kontaktstatuscodes, die Sie voraussichtlich nicht verwenden werden, können Sie löschen. Sie sollten jedoch keine Kontaktstatus löschen, die derzeit verwendet werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Ein Kontaktstatus gibt an, welche Art Kontakt vorliegt, z. B. "zugestellt", "nicht zugestellt" oder "Kontrolle". Campaign-Benutzer geben einen Kontaktstatus an, wenn sie einen Prozess "Rufliste" oder "Mailliste" konfigurieren. Sie konfigurieren einen Prozess "Verfolgen", um Kontaktstatus zu aktualisieren. Verwenden Sie die folgende Prozedur, um einen Kontaktstatus zu löschen.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Datenbankverwaltungssystem an, das die Campaign-Systemtabellendatenbank enthält.
2. Öffnen Sie die Tabelle `UA_ContactStatus`.
3. Löschen Sie die Kontaktstatuszeile aller Status, die nicht im Gebrauch sind.
4. Speichern Sie die Änderungen an der Tabelle.

Nächste Schritte

Detaillierte Anweisungen zum Ändern von Daten in Tabellen erhalten Sie bei Bedarf in der Dokumentation für Ihr Datenbankverwaltungssystem.

Schreiben in den Kontaktverlauf

Um Einträge im Kontaktverlauf aufzuzeichnen, konfigurieren Benutzer einen oder mehrere Kontaktprozesse, z. B. Ruflisten oder Maillisten, und führen anschließend im Produktionsmodus (nicht Testmodus) ein Ablaufdiagramm aus. Der Kontaktverlauf wird in die Tabellen geschrieben, die zu den im Ablaufdiagramm verwendeten Zielgruppenebenen gehören.

Anmerkung: Die in diesem Abschnitt behandelten Einstellungen haben keine Auswirkungen auf eMessage oder Interact. In diesen Produkten werden eigene ETL-Prozesse verwendet, um Daten aus den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen von Campaign zu extrahieren und zu transformieren oder sie in diese Tabellen zu laden.

Die Möglichkeit, in den Kontaktverlauf zu schreiben, hängt von den Protokollierungsoptionen des Kontaktverlaufs ab, mit denen Administratoren die Protokollierung zulassen oder untersagen können. Diese globalen Konfigurationseinstellungen wirken sich auf die Kontaktprozesse ebenso wie den Prozess 'Verfolgen' aus:

- Mit der Konfigurationseinstellung **logToHistoryDefault** wird bestimmt, ob die Option **In Kontaktverlaufstabellen protokollieren** standardmäßig im Fenster für den Kontaktprozess oder den Prozess 'Verfolgen' aktiviert oder inaktiviert ist. Wenn **logToHistoryDefault** aktiviert ist, ist **In Kontaktverlaufstabellen protokollieren** standardmäßig aktiviert, sodass Kontaktverlaufsaktualisierungen zulässig sind.
- Mit der Konfigurationseinstellung **overrideLogToHistory** wird gesteuert, ob Benutzer mit den erforderlichen Berechtigungen die Einstellung **In Kontaktverlaufstabellen protokollieren** ändern können, wenn sie einen Kontaktprozess oder Prozess 'Verfolgen' konfigurieren.

Damit alle Ablaufdiagrammproduktionsausführungen immer in den Kontaktverlauf schreiben, aktivieren Sie **logToHistoryDefault** und inaktivieren Sie **overrideLogToHistory**.

Wenn der Kontaktverlauf protokolliert wird, werden auch Angebots- und Verfahrensverläufe geschrieben.

Anmerkung: Wenn für einen Prozess das Protokollieren des Kontaktverlaufs konfiguriert ist, der Prozess aber auf einer Zelle ohne ausgewähltes Ziel ausgeführt wird, werden keine Protokollsätze geschrieben.

Weitere Informationen finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Aktualisieren des Kontaktverlaufs

Um ein Kontaktprotokoll zu aktualisieren, das bereits aufgezeichnet worden ist, konfigurieren Sie den Prozess "Verfolgen" und führen ihn im Produktionsmodus aus. Das Aktualisieren des Kontaktverlaufs ist z. B. notwendig, um den Kontaktstatus zu aktualisieren oder zusätzlich verfolgte Felder hinzuzufügen.

Beispiel: Eine aktualisierte Kontaktliste mit einer Liste von Zielen, die nicht kontaktiert werden konnten, wird von einer Mailfirma empfangen. In diesem Fall würden Sie die aktualisierte Liste als Eingabe für den Prozess "Verfolgen" verwenden. Wenn das Ablaufdiagramm, das den Prozess "Verfolgen" enthält, im Produktionsmodus ausgeführt wird, wird der Kontaktverlauf anhand der Tabellen aktualisiert, die mit den verwendeten Zielgruppenebenen in Beziehung stehen.

Die Konfigurationseinstellungen **logToHistoryDefault** und **overrideLogToHistory** legen fest, ob der Kontaktverlauf aktualisiert werden kann.

Abhängig von den Konfigurationseinstellungen können Benutzer bei der Konfiguration des Prozesses "Verfolgen" die Option **In Kontaktverlaufs- und Verfolgungstabellen protokollieren** auswählen oder abwählen.

Löschen des Kontaktverlaufs

Benutzer können den Kontaktverlauf, der von einem Kontaktprozess generiert wurde, bei der Konfiguration löschen. Sie werden auch aufgefordert, Optionen zum Ausführungsverlauf auszuwählen, wenn sie Prozesse oder Verzweigungen erneut ausführen, die über einen bestehenden Kontaktverlauf verfügen, da diese Ausführungstypen Ausführungs-IDs von Ablaufdiagrammen nicht erhöhen.

Benutzer können den gesamten Kontaktverlauf, der von diesem bestimmten Prozess generiert wird, eine bestimmte Ausführungsinstanz (durch Ausführungsdatum und -uhrzeit identifiziert) oder alle Kontakte,

die in einem bestimmten Kontaktdatumsbereich hergestellt wurden, löschen. Die entsprechenden Datensätze werden dann aus der Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene permanent gelöscht. Wenn das Ablaufdiagramm das nächste Mal ausgeführt wird, wird der Kontaktverlauf ersetzt und nicht in der Kontaktverlaufstabelle angehängt.

Weitere Informationen finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Standardkontaktstatuscodes

Im Lieferumfang von Campaign sind die folgenden in der Tabelle `UA_ContactStatus` definierten Kontaktstatuscodes enthalten.

Tabelle 29. Standardkontaktstatuscodes

Contact-StatusID	**Name**	**Beschreibung**	**Kontakt-statuscode**	**Counts-AsContact**	**Standardwerte**
1	Campaign Send	<NULL>	CSD	1	0
2	Delivered	<NULL>	DLV	1	1
3	Undelivered	<NULL>	UNDLV	0	0
4	Control	<NULL>	CTRL	0	2

Kapitel 8. Administration des Antwortverlaufs

Bevor Sie beginnen, mit dem Antwortverlauf zu arbeiten, sollten Sie die Abschnitte zur Administration der Benutzergruppenebenen lesen und entsprechende Benutzergruppenebenen einrichten.

Der Antwortverlaufsdatensatz befindet sich in der Campaign-Systemdatenbank in separaten Tabellen für die jeweilige Benutzergruppenebene. Deswegen müssen Sie Zielgruppenebenen konfigurieren, bevor Sie mit dem Antwortverlauf arbeiten.

Basiskonzepte zu Kontakt- und Antwortverlauf sowie Informationen dazu, wie Ablaufdiagramme so konfiguriert werden können, dass der Prozess "Antwort" für sie verwendet werden kann, erhalten Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Antwortverlauf und Antworttypen

Der *Antwortverlauf* ist eine Protokollaufzeichnung von Antworten auf Kampagnen von zielgruppenspezifischen Antwortenden oder "Stellvertretern" (Mitglieder von Kontrollgruppen, die die gewünschte Aktion ausführen, obwohl sie nicht kontaktiert wurden). *Antworttypen* sind die in einer Kampagne verfolgten Aktionen.

Weitere Informationen zum Antwortverlauf und Anweisungen zum Gestalten von Ablaufdiagrammen zum Aufzeichnen von Antworten erhalten Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Was sind Antworttypen?

Antworttypen sind die verfolgten Aktionen, z. B. Klickabfolge, Abfrage, Kauf, Aktivierung etc. Jeder Antworttyp wird von einem eindeutigen Antwortcode dargestellt. Antworttypen und Antwortcodes werden global in der Tabelle `UA_UsrResponseType` definiert und sind in allen Angeboten verfügbar. Es sind aber nicht alle Antworttypen für alle Angebote relevant. So ist z. B. der Antworttyp Klickabfolge nicht bei einem Direktmailingangebot zu erwarten.

Campaign wird mit einer Gruppe von Standardantworttypen geliefert. Als Administrator können Sie weitere Antworttypen hinzufügen.

Das Hinzufügen von Antworttypen wird im *Campaign-Administratorhandbuch* erklärt. Informationen zum Verwenden und Verfolgen von Antworttypen erhalten Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

In welcher Beziehung steht der Antwortverlauf zu Benutzergruppenebenen?

In Campaign werden separate Antwortverlaufsdateien für alle definierten Zielgruppenebenen aufgezeichnet. Jede Zielgruppenebene verfügt über eine eigene zugeordnete Antwortverlaufstabelle in der Campaign-Systemdatenbank sowie über eine zugeordnete IBM Campaign-Systemtabelle.

In welcher Beziehung steht der Antwortverlauf zu Datenbanktabellen?

Antwortverlaufstabellen, die in der Systemdatenbank von Campaign vorhanden sein müssen, speichern für jede Benutzergruppenebene archivierte Antworten.

Die Benutzergruppenebene `Customer` wird standardmäßig zugestellt und der Verlauf der erhaltenen Antworten von Kunden kann in `UA_ResponseHistory` in der Systemdatenbank von Campaign gespeichert werden.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Wenn Sie eine zusätzliche Benutzergruppenebene erstellen, müssen Sie die Antwortverlaufstabelle dafür in der Systemdatenbank von Campaign erstellen.

Nachdem Sie die Tabelle in der Campaign-Systemdatenbank für eine neue Zielgruppenebene erstellt haben, müssen Sie die neue Tabelle der IBM Campaign-Systemtabelle für den Antwortverlauf der Zielgruppenebene zuordnen, die beim Erstellen der Zielgruppenebene automatisch erzeugt wurde.

Integritätsbedingung über Fremdschlüssel in Antwortverlaufstabellen

Jede Antwortverlaufstabelle, die Sie für eine neue Benutzergruppenebene erstellen, muss eine Integritätsbedingung über Fremdschlüssel im Feld `TreatmentInstID` der Tabelle `UA_Treatment` aufweisen. Details zum Konfigurieren dieser Integritätsbedingung erhalten Sie in der DDL-Datei, aus der die Systemtabellen erstellt werden.

Aktionstabellen

Eine Aktionstabelle ist eine optionale Datenbanktabelle oder Datei mit Antwortdaten, die gesammelt werden, nachdem Kunden Angebote präsentiert wurden.

Eine Aktionstabelle ist zielgruppenebenenspezifisch. Normalerweise erstellen Sie in Campaign eine Aktionstabelle pro Zielgruppenebene.

Die Aktionstabelle kann dann als Datenquelle für die Eingangszelle des Prozesses "Antwort" in einem Kampagnenablaufdiagramm dienen. Campaign liest die Aktionstabelle, und wenn eine Übereinstimmung zwischen den entsprechenden Attributen und/oder Antwortcodes gefunden wird, füllt Campaign die Antwortverlaufstabellen aus.

Die Verwendung einer Aktionstabelle ist ein bewährtes Verfahren, um sicherzustellen, dass ausreichende Daten über die Antworten der Zielpersonen protokolliert werden.

Wichtig: Administratoren müssen sicherstellen, dass jede für die Antwortverfolgung verwendete Aktionstabelle während der Bearbeitung der Antworten gesperrt ist. Sie müssen außerdem nach jeder Bearbeitung einer Antwort Zeilen löschen, um sicherzustellen, dass Antworten nicht mehrfach angerechnet werden. Sie können zum Beispiel Campaign verwenden, um zur Bereinigung der Aktionstabelle nach dem Prozess "Antwort" SQL ausführen zu lassen.

Was enthält eine Aktionstabelle?

Eine Aktionstabelle enthält Daten wie Kunden-IDs, Antwortcodes und relevante Attribute. Abhängig davon, wie Antworten in Ihrem Unternehmen verfolgt werden, können sich die Antworten direkt auf Transaktionsdaten beziehen, z. B. Einkäufe oder Kontakte und Subskriptionen.

Jede Zeile der Aktionstabelle stellt ein einzelnes Ereignis dar, das mindestens die Benutzergruppen-IDs, den Antworttyp und das Antwortdatum enthalten muss. Eine Aktionstabelle enthält gewöhnlich mindestens einen Antwortcode (Kampagnen-, Zellen-, Angebots- oder Verfahrenscodes) und mindestens ein Standard- oder benutzerdefiniertes Angebotsattribut für die Folgeantwortverfolgung (z. B. das gekaufte Produkt oder den gekauften Service). Jedes in einem Ereignis ausgefüllte Feld wird verwendet, um mit möglichen Verfahren mit diesem Angebotsattribute abgeglichen zu werden. Felder mit dem Wert NULL werden ignoriert.

Das bewährte Verfahren ist, eine Aktionstabelle zu verwenden, in der alle Antwortenden und Antworttypen kombiniert werden.

Wo sind Aktionstabellen gespeichert?

Wo die Aktionstabellen gespeichert werden sollen, wird von Fall zu Fall entschieden, üblicherweise während der Erstimplementierung.

Wenn Aktionstabellen in dem Benutzerdatamart gespeichert werden, können Sie die Tabellen ohne großen Aufwand aus anderen Datamarttabellen füllen, Verknüpfungen erstellen und ähnliche Datenbankoperationen ausführen. Sie müssen jedoch sicherstellen, dass Sie über die Berechtigung zum Bereinigen der Aktionstabellen nach jedem Prozess "Antwort" verfügen.

Wenn Ihre Antwortlogik ziemlich einfach ist (wenn z. B. die Aktionstabelle bereits mit ETL-Routinen gefüllt ist und Sie nur die Daten aus der Tabelle lesen müssen), können Sie auswählen, die Aktionstabelle mit den Campaign-Systemtabellen zu speichern.

Die Campaign-Systemtabellen enthalten eine Beispielaktionstabelle für die Zielgruppenebene `Customer`, mit dem Namen `UA_ActionCustomer`, die Administratoren wie erforderlich anpassen können. Die Beispieltabelle enthält mehrere Spalten, die Sie für die Antwortverfolgung verwenden können, z. B. CustomerId und Antwort- und Verfolgungscodes.

Beispielaktionstabelle (UA_ActionCustomer)

Die Campaign-Systemtabellen enthalten eine Beispielaktionstabelle für die Zielgruppenebene "Customer", mit dem Namen `UA_ActionCustomer`. Die Felder in dieser Tabelle dienen als Beispiele für Felder, die für die Erstellung eines Antwortverlaufs hilfreich sein können. Administratoren können diese Tabelle wie erforderlich anpassen. Üblicherweise hat jede Zielgruppenebene in Campaign eine eigene Aktionstabelle für die Antwortverfolgung.

Tabelle 30. Beispieltabelle "UA_ActionCustomer"

Spaltenname	Datentyp	Länge	Null-Werte zulassen
CustomerID	bigint	8	Nein
ActionDateTime	datetime	8	Nein
ResponseChannel	varchar	16	Ja
CampaignCode	varchar	32	Nein
OfferCode	varchar	64	Nein
CellCode	varchar	64	Nein
TreatmentCode	varchar	64	Nein
ProductID	bigint	8	Nein
ResponseTypeCode	varchar	64	Ja

Erstellen von Antwortverlaufstabellen für neue Benutzergruppenebenen

Wenn Sie eine neue Benutzergruppenebene erstellen, müssen Sie eine Tabelle in der Systemdatenbank von Campaign erstellen, um den Datensatz zum Antwortverlauf für Zielbenutzer auf dieser Benutzergruppenebene zu speichern.

Wenn Sie diese Tabelle erstellen, sollten Sie außerdem einen Index dazu erstellen, um die Leistung zu erhöhen. Wenn Sie z. B. die Tabelle `INDIV_ResponseHistory` für eine neue Benutzergruppenebene `Individual` erstellen, können Sie wie folgt einen Index erstellen:

```
INDEX XIE1INDIV_ResponseHistory ON INDIV_ResponseHistory ( IndivID )
```

Nachdem Sie die Antwortverlaufstabelle für eine neue Zielgruppenebene erstellt haben, müssen Sie diese der IBM Campaign-Systemtabelle für den Antwortverlauf der Zielgruppenebene zuordnen.

Einstellen der Anzahl Tage, die Ergebnisse nach Ablauf des Angebots aufgezeichnet werden sollen

In den Antwortverlaufstabellen kann aufgezeichnet werden, ob Antworten vor oder nach dem Ablaufdatum der bestimmten Angebotsversion empfangen wurden. Diese Funktion hängt von der Konfigurationseigenschaft `allowResponseNDaysAfterExpiration` ab.

Vorbereitende Schritte

Um diese Aufgabe ausführen zu können, müssen Sie über die entsprechenden Berechtigungen zur Verwendung von Marketing Platform verfügen. Informationen dazu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** > **Campaign** > **-Partitionen** > **partition[n]** > **Server** > **flowchartConfig** > **AllowResponseNDaysAfterExpiration** aus.
2. Legen Sie den Wert auf die gewünschte Anzahl Tage fest. Der Standardwert ist 90 Tage.

Hinzufügen von Antworttypen

Antworttypen werden in der Tabelle `UA_UsrResponseType` in der Campaign-Systemdatenbank definiert.

Informationen zu diesem Vorgang

Campaign umfasst einen Satz Standardantworttypen. Wenn die Standardantworttypen nicht ausreichen, können Administratoren weitere Antworttypen definieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Standardantworttypen" auf Seite 111.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Datenbankmanagementsystem an, das die Systemdatenbank von Campaign enthält.

   Ausführliche Informationen zur Änderung von Daten in Tabellen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankmanagementsystem.
2. Öffnen Sie die Tabelle `UA_UsrResponseType`.
3. Fügen Sie für jeden Antworttyp, den Sie hinzufügen möchten, eine Zeile hinzu:
   a. Geben Sie eine eindeutige ID (`ResponseTypeID`) ein.
   b. Geben Sie einen `Namen` ein.
   c. Geben Sie optional eine `Beschreibung` ein.
   d. Geben Sie einen eindeutigen Code (`ResponseTypeCode`) ein.
   e. Geben Sie in der Spalte `CountsAsResponse` `1` ein, wenn der Typ eine erfolgreiche Antwort darstellt, `0`, wenn dies nicht der Fall ist, oder `2`, wenn er eine Ablehnung darstellt.

      Die Werte für `CountsAsResponse` schließen sich für jeden Antworttyp gegenseitig aus. D. h., ein Antworttyp kann nicht als Antwort und als Ablehnung gewertet werden.
   f. Geben Sie in der Spalte `IsDefault` den Wert `1` für den Antworttyp ein, der der Standard sein soll. Stellen Sie sicher, dass nur eine Zeile in dieser Spalte den Wert `1` hat. Alle anderen Zeilen müssen den Wert `0` haben.
4. Speichern Sie die Änderungen an der Tabelle.
5. Ordnen Sie die Systemtabelle `UA_UsrResponseType` erneut zu.

Nächste Schritte

Anmerkung: Wenn die eMessage-Angebotsintegration aktiviert ist und der Antworttyp aus eMessage stammt: Um den ETL-Prozess für eMessage-Antworttypen zu unterstützen, müssen die Antworttypen in der Tabelle `UACE_ResponseType` von eMessage und der Tabelle `UA_UsrResponseType` von Campaign definiert sein. Anschließend müssen die Antworttypen in der Tabelle `UA_RespTypeMapping` zugeordnet werden.

Standardantworttypen

Neuinstallationen von Campaign umfassen die folgenden Antworttypen, die in der Tabelle `UA_UsrResponseType` definiert sind. Upgrades umfassen alle Antworttypen außer 9, 10, 11, die manuell hinzugefügt werden müssen, wenn Sie die eMessage-Angebotsintegration verwenden möchten.

`ResponseTypeID` und `ResponseStatusCode` müssen eindeutig sein. Ändern Sie die bereitgestellten Werte für die Standardantworttypen nicht.

Für `IsDefault` kann nur eine Zeile auf `1` festgelegt werden. Alle anderen Zeilen müssen auf `0` festgelegt sein.

Die Werte für `CountsAsResponse` schließen sich für jeden Antworttyp gegenseitig aus. D. h., ein Antworttyp kann nicht als Antwort und als Ablehnung gewertet werden. Gültige Werte sind:

`0` - zählt nicht als Antwort
`1` -
zählt als positive Antwort
`2` - zählt als negative Antwort

Tabelle 31. Standardantworttypen

Response-TypeID	Name	Beschreibung	Response-StatusCode	Counts-AsResponse	IsDefault
1	Untersuchen	<NULL>	EXP	0	0
2	Berücksichtigen	<NULL>	CON	0	0
3	Festschreiben	<NULL>	CMT	1	0
4	Erfüllen	<NULL>	FFL	0	0
5	Verwenden	<NULL>	USE	0	0
6	Abmelden	<NULL>	USB	0	0
7	Unbekannt	<NULL>	UKN	1	1
8	Ablehnen	<NULL>	RJT	2	0
9	Link-Klick*	<NULL>	LCL	1	0
10	Landing-Page*	<NULL>	LPA	1	0
11	SMS-Antwortnachricht*	<NULL>	SRE	1	0
*Antworttypen 9, 10 und 11 sind für die eMessage-Angebotsintegration gedacht. Bei Neuinstallationen werden diese Antworttypen standardmäßig hinzugefügt. Bei Upgrades müssen diese Antworttypen manuell hinzugefügt werden, wenn die eMessage-Angebotsintegration verwendet werden soll. Anschließend müssen sie in `UA_RespTypeMapping` zugeordnet werden. Landing-Page und SMS-Antwortnachricht werden zurzeit nicht vom ETL-Prozess gefüllt.					

Antwortverlaufsprotokollierung

Um den Antwortverlauf zu protokollieren, konfigurieren Benutzer den Prozess "Antwort". Wenn das Ablaufdiagramm dann ausgeführt wird, wird der Antwortverlauf in die Tabellen geschrieben, die den Benutzergruppenebenen zugeordnet sind, die in dem Ablaufdiagramm verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Kapitel 9. Betriebsüberwachung

Die Seite **Betriebsüberwachung** listet den Status aller aktiven Ablaufdiagramme auf und stellt Steuerelemente zum Aussetzen, Fortsetzen und Stoppen bereit.

Bei der Betriebsüberwachung werden Campaign-Ablaufdiagramme protokolliert, die über die grafische Benutzeroberfläche (manuell und geplant) und das Befehlszeilendienstprogramm **unica_svradm** ausgeführt werden. Sitzungsablaufdiagrammausführungen werden nicht verfolgt.

Um die Seite **Betriebsüberwachung** anzuzeigen, müssen Sie über die Sicherheitsberechtigung `Access monitoring page` oder `Perform monitoring tasks` verfügen.

Nur Benutzer mit der Berechtigung `Perform monitoring tasks` dürfen Ablaufdiagrammausführungen aussetzen, fortsetzen oder stoppen. Durch diese Berechtigung können Benutzer alle angezeigten Ablaufdiagramme steuern, unabhängig von den Zugriffsberechtigungen, die der Benutzer normalerweise für das jeweilige Ablaufdiagramm hat. Weisen Sie diese Berechtigung nur Benutzern zu, wenn Sie ihnen das Recht zum Aussetzen, Fortsetzen und Stoppen von aktuell ausgeführten Ablaufdiagrammen zuweisen möchten.

So konfigurieren Sie die Überwachung von Arbeitsabläufen:

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Um diese Aufgabe ausführen zu können, müssen Sie über die entsprechenden Berechtigungen zur Verwendung von Marketing Platform verfügen. Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Die Überwachung von Arbeitsläufen muss entsprechend Ihrer Umgebung konfiguriert sein. Dies schließt auch das Festlegen von Parametern für den Speicherzeitraum von Überwachungsinformationen und deren Anzeige für historische Ablaufdiagrammausführungen ein.

Legen Sie auf der Seite "Konfiguration" die Eigenschaften in der Kategorie `Campaign > monitoring` je nach Bedarf fest. Weitere Informationen zu den Eigenschaften finden Sie in der Kontexthilfe oder dem *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

So greifen Sie auf die Seite "Alle überwachten Ausführungen" zu:

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Sie benötigen entsprechende Berechtigungen, um auf die Seite "Überwachung" zuzugreifen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Wählen Sie **Campaign> Überwachung** aus. Die Seite Alle überwachten Ausführungen wird angezeigt.

Anzeigen der Seite "Alle überwachten Ausführungen"

Auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" gruppiert Campaign aktive Ablaufdiagramme nach den Kampagnen, zu denen sie gehören.

Der Status jedes Ablaufdiagramms wird auf zwei Arten angezeigt: in der Spalte **Status** und durch die farbige Statusanzeige. Je nach Status des Ablaufdiagramms stehen unterschiedliche Aktionsschaltflächen zur Verfügung.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Informationen zu den Farben und gültigen Aktionen für jeden Status finden Sie in der Tabelle unter „Ablaufdiagrammstatus und -aktionen” auf Seite 116.

Anmerkung: Die Schaltflächen werden nur angezeigt, wenn Sie die Sicherheitsberechtigung zum Ausführen von Überwachungsaufgaben besitzen.

So sortieren Sie die Liste der Ablaufdiagramme auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen":

Standardmäßig werden Ablaufdiagramme in aufsteigender Reihenfolge nach dem Kampagnennamen geordnet. Sie können die Liste der Ablaufdiagramme auch nach den Spalten **Status**, **Ausgeführt von**, **Startzeit** oder **Endzeit** sortieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Um die Liste der Ablaufdiagramme zu sortieren, klicken Sie auf den Spaltennamen, nach dem Sie sortieren möchten.

Die Richtung des rechts angezeigten Pfeils gibt an, ob die Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert ist.

- Ein nach oben zeigender Pfeil gibt an, dass die Spalte in aufsteigender Reihenfolge sortiert ist.
- Ein nach unten zeigender Pfeil gibt an, dass die Spalte in absteigender Reihenfolge sortiert ist.

Klicken Sie ein zweites Mal auf den Namen der Spalte, um die Sortierreihenfolge umzukehren.

Anmerkung: Wenn Sie die Seite Alle überwachten Ausführungen verlassen und später zu ihr zurückkehren, werden die Ablaufdiagramme in der standardmäßigen Sortierreihenfolge (aufsteigend nach Name der Kampagne) angezeigt.

Zugeordnete Kampagnen oder Ablaufdiagramme anzeigen

Über die Seite "Alle überwachten Ausführungen" können Sie eine Ablaufdiagramm- oder Kampagnenzusammenfassung öffnen. Blaue Unterstreichung zeigt an, dass Kampagnen- oder Ablaufdiagrammnamen Hypertext-Links sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Klicken Sie zum Anzeigen einer Kampagnenzusammenfassung auf den Namen der Kampagne, der links in der Spalte der Kampagne und des/der Ablaufdiagramme angezeigt wird.

Um ein Ablaufdiagramm im **schreibgeschützten** Modus anzuzeigen, klicken Sie auf den Namen des Ablaufdiagramms, der rechts vom Kampagnennamen in Kursivschrift angezeigt wird.

Die Seitenanzeige von "Alle überwachten Ausführungen" aktualisieren

Mit der Aktualisierungsfunktion können Sie den Inhalt der Seite "Alle überwachten Ausführungen" aktualisieren, um sicherzustellen, dass Sie aktuelle operative Details anzeigen.

Informationen zu diesem Vorgang

Klicken Sie zur Aktualisierung der Seite "Alle überwachten Ausführungen" auf **Aktualisieren** oben rechts. Die Seite wird mit aktuellen Daten aktualisiert.

Arbeiten mit Ablaufdiagramme über die Seite "Alle überwachten Ausführungen"

Anmerkung: Um mit Ablaufdiagrammen auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" arbeiten zu können, sind die entsprechenden Berechtigungen erforderlich.

Wenn Sie über die Zugriffsberechtigung `Perform monitoring tasks` verfügen, können Sie auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" die folgenden Aktionen für Ablaufdiagramme ausführen. Je nach Status des Ablaufdiagramms stehen unterschiedliche Aktionen zur Verfügung.

Anmerkung: Über das Menü Ausführen auf einer Ablaufdiagrammseite können Sie außerdem Ablaufdiagramme anhalten, fortsetzen oder stoppen. Die Aktionen zum Anhalten und Fortsetzen stehen nur über das Ablaufdiagramm-Menü Ausführen zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Ein aktives Ablaufdiagramm anhalten

Sie können die Aktion "Anhalten" nur für ein aktives Ablaufdiagramm ausführen.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie auf der Seite "Alle überwachten Änderungen" das Ablaufdiagramm, das Sie anhalten möchten. Sein Status und die Schaltflächen für die verfügbaren Aktionen werden angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anhalten" neben der Statusanzeige des Ablaufdiagramms.
   Das Ablaufdiagramm wird angehalten. Sein Status auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" wechselt zu **Angehalten** und die Farbe der Statusanzeige wechselt zu Rot.

Ein aktives Ablaufdiagramm aussetzen

Sie können die Aktion "Aussetzen" nur für ein aktives Ablaufdiagramm ausführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie ein Ablaufdiagramm aussetzen, wird die Ausführung beendet und Systemressourcen werden freigegeben. Es bleibt ein Platzhalter, sodass Sie die Ausführung des Ablaufdiagramms an dem Punkt, an dem Sie sie ausgesetzt haben, fortsetzen können. Dies ist eine andere Aktion als das Anhalten eines Ablaufdiagramms (über das Menü "Ausführen" des Ablaufdiagramm). Wenn Sie ein Ablaufdiagramm anhalten, bleibt der Prozess erhalten und gibt keine Systemressourcen (wie etwa Hauptspeicher) frei.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie auf der Seite "Alle überwachten Änderungen" das Ablaufdiagramm, das Sie aussetzen möchten. Sein Status und die Schaltflächen für die verfügbaren Aktionen werden angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aussetzen" neben der Statusanzeige des Ablaufdiagramm.
   Der Prozess des Aussetzens beginnt. Der Status des Ablaufdiagramms auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" wechselt in **Ausgesetzt** und die Farbe der Statusanzeige wechselt in Gelb. Im Status **Ausgesetzt** können Sie keine beliebigen Aktionen für das Ablaufdiagramm ausführen.

   Anmerkung: Es kann eine Weile dauern, ein aktives Ablaufdiagramm erfolgreich auszusetzen, da es warten muss, bis aktive Prozessfelder einen Zustand erreichen, in dem sie sicher gespeichert und fortgesetzt werden können.

   Wenn der Prozess des Aussetzens abgeschlossen ist, wechselt der Status des Ablaufdiagramms in **Ausgesetzt**. Die Farbe der Statusanzeige bleibt gelb.

Ein ausgesetztes Ablaufdiagramm fortsetzen

Sie können ein ausgesetztes Ablaufdiagramm fortsetzen. Dadurch wird das Ablaufdiagramm erneut gestartet und von dem Punkt aus ausgeführt, an dem Sie es ausgesetzt haben.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie auf der Seite "Alle überwachten Änderungen" das ausgesetzte Ablaufdiagramm, das Sie fortsetzen möchten. Sein Status und die Schaltflächen für die verfügbaren Aktionen werden angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Fortsetzen" neben der Statusanzeige des Ablaufdiagramms.
   Das Ablaufdiagramm wird fortgesetzt. Sein Status auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" wechselt zu **Aktiv** und die Farbe der Statusanzeige wechselt zu Grün.

Referenzen zu operativer Überwachung

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Referenzinformationen:

- „Ablaufdiagrammstatus und -aktionen"
- „Operativer Überwachung zugeordnete Eigenschaften" auf Seite 117

Ablaufdiagrammstatus und -aktionen

In diesem Abschnitt werden die für die einzelnen Status gültigen Ablaufdiagrammstatus und -aktionen beschrieben, wie auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" dargestellt.

Der Ablaufdiagrammstatus spiegelt den Status der letzten Ausführung wider.

Anmerkung: Wenn ein Benutzer ein Ablaufdiagramm ausführt und eine Verzweigung erfolgreich ist, ein anderer Prozess in diesem Ablaufdiagramm (nicht in dieser Verzweigung) jedoch fehlgeschlagen ist, wird als Status des Ablaufdiagramms **Fehlgeschlagen** angezeigt.

Tabelle 32. Ablaufdiagrammstatus und -aktionen

Status (Farbe der Statusanzeige)	Beschreibung	Gültige Aktionen
Wird ausgeführt (Grün)	Das Ablaufdiagramm wird ausgeführt.	• Aussetzen • Stoppen
Angehalten (Gelb)	Das Ablaufdiagramm wurde während der Ausführung über das Ablaufdiagramm-Menü Ausführen angehalten. (Sie können ein Ablaufdiagramm nicht auf der Seite "Überwachung" anhalten.) Wenn ein Ablaufdiagramm angehalten wird, bleibt der Prozess erhalten, wird aber nicht mehr ausgeführt. So bleibt die gesamte Arbeit erhalten, wenn die Ablaufdiagrammausführung fortgesetzt wird. Beachten Sie, dass beim Anhalten die Systemressourcen weiterhin beansprucht werden (die CPU-Auslastung sinkt, aber die Speicherauslastung bleibt erhalten). Sie können ein angehaltenes Ablaufdiagramm über das Ablaufdiagramm-Menü Ausführen fortsetzen. Weitere Informationen zum Anhalten und Fortsetzen einer Ablaufdiagrammausführung finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.	Keine auf der Seite "Überwachen" (Ausführen>Fortsetzen über das Ablaufdiagramm)

Tabelle 32. Ablaufdiagrammstatus und -aktionen (Forts.)

Status (Farbe der Statusanzeige)	Beschreibung	Gültige Aktionen
Wird in Standby-Modus versetzt (Gelb)	Auf der Seite "Überwachung" wurde die Ablaufdiagrammaktion "Standby-Modus" gestartet und das Ablaufdiagramm wird derzeit in diesen Status versetzt.	Keine
Standby-Modus (Gelb)	Das Versetzen in den Standby-Modus wurde abgeschlossen, und das Ablaufdiagramm befindet sich jetzt in diesem Status. Der Prozess wurde heruntergefahren und die Systemressourcen wurden freigegeben. An der Stelle, an der die Ablaufdiagrammausführung in den Standby-Modus versetzt wurde, wird ein Platzhalter gesetzt, damit die Ausführung an dieser Stelle fortgesetzt werden kann. Auf der Seite "Überwachung" könne Sie über die Schaltfläche Fortsetzen die Ausführung eines Ablaufdiagramms im Standby-Modus fortsetzen. **Anmerkung:** Derzeit ausgeführte Prozessfelder, die von Beginn an erneut ausgeführt werden können und das gleiche Verhalten zeigen, werden sofort angehalten, wenn der Befehl Standby-Modus aufgerufen wird. Alle zum Teil fertig gestellte Arbeit geht verloren. Diese Prozessfelder werden erneut ausgeführt, wenn die Ablaufdiagrammausführung fortgesetzt wird.	• Fortsetzen
Erfolgreich (Hellblau)	Die Ablaufdiagrammausführung wurde erfolgreich und ohne Fehler abgeschlossen.	Keine
Angehalten (Rot)	Die Ablaufdiagrammausführung wurde entweder von einem Benutzer über das Ablaufdiagramm-Menü Ausführen oder aufgrund eines Fehlers gestoppt (d. h. bei mindestens einem Prozessfeld im Ablaufdiagramm ist ein Fehler aufgetreten). Weitere Informationen zum Anhalten eines Ablaufdiagramms über dessen Ausführungsmenü finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.	Keine
Fehlgeschlagen (Rot)	Die Ausführung ist aufgrund eines nicht behobenen Fehlers oder eines Serverfehlers fehlgeschlagen (d. h. der Ablaufdiagramm-Serverprozess wurde unerwartet beendet).	Keine

Operativer Überwachung zugeordnete Eigenschaften

Verwenden Sie die Eigenschaften in der Kategorie `Campaign > Überwachung` auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration", um das Verhalten der operativen Überwachung zu ändern. Weitere Informationen zu den Eigenschaften finden Sie in der Kontexthilfe oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

- `cacheCleanupInterval`
- `cacheRunCompleteTime`
- `monitorEnabled`
- `serverURL`
- `monitorEnabledForInteract`
- `protocol`
- `port`

Symbole der Seite "Alle überwachten Ausführungen"

In diesem Abschnitt werden die Symbole der Seite "Alle überwachten Ausführungen" beschrieben.

Tabelle 33. Auf der Seite "Alle überwachten Ausführungen" verwendete Symbole

Symbolname	Beschreibung
Dieses Element drucken	Wählen Sie mindestens eine überwachte Ausführung aus, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren, das sich neben jedem Element befindet, und anschließend auf das Drucksymbol für die ausgewählten Elemente klicken.
Aktualisieren	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Liste der überwachten Ausführungen auf der Seite zu aktualisieren.

Kapitel 10. Administration der Dimensionshierarchie

Eine Dimensionshierarchie ist ein Datenkonstrukt, mit dem Daten auf der Basis von Wertebereichen in Behälter gruppiert werden. Dimensionshierarchien stellen die Grundlage für eine Vielzahl an Berichten dar.

Anmerkung: Wenn Dimensionshierarchien zum Erstellen von Cubes verwendet werden, verwenden Sie den Cube-Prozess, um dynamische Daten-Cubes aus einem Ablaufdiagramm im Sessions-Bereich der Anwendung zu erstellen.

Was ist eine Dimensionshierarchie?

Eine Dimensionshierarchie ist ein Datenkonstrukt, mit dem Daten auf der Basis von Wertebereichen in Behälter gruppiert werden. Eine Dimensionshierarchie kann mehrere Ebenen enthalten, wobei jede davon einen eigenen Satz von Behältern haben kann. Für die in der jeweils niedrigeren Ebene enthaltenen Behälter muss ein ordnungsgemäßes Rollup in Behälter höherer Ebenen durchgeführt werden.

Die Dimensionshierarchie "Alter" kann z. B. zwei Ebenen aufweisen: "Unterste Ebene" und "Rollups". Kunden werden auf jeder einzelnen Ebene in Behältern gruppiert:

Unterste Ebene: (21-25), (26-30), (31-35), (36-45), (45-59), (60+)

Rollups: Jung (21-35), *Mittleres Alter* (36-59), *Gehobenes Alter* (60+)

Anmerkung: Es ist beim Rollup auf eine höhere Ebene nicht möglich, einen Behälter einer niedrigeren Ebene (zum Beispiel den oben erwähnten Behälter für 26- bis 30-Jährige) in Personen der Altersstufen 26 bis 27 ("Jung") und 28 bis 30 ("Mittleres Alter") zu unterteilen. Ein in einer niedrigeren Ebene vorhandener Behälter muss in seiner Gesamtheit in einen Behälter einer höheren Stufe aufgenommen werden. Wenn Sie z. B. nun als "Jung" Personen von 21 bis 27 Jahren definieren möchten, müssen Sie separate Behälter (z. B. für 26 bis 27 und für 28 bis 30 Jahre) auf der niedrigeren Ebene erstellen, damit für diese ein Rollup auf "Jung" bzw. "Mittleres Alter" ausgeführt werden kann.

Weitere häufig verwendete Dimensionshierarchien sind Zeit, Ort, Produkt, Abteilung und Vertriebskanal. Sie können jedoch jede beliebige Dimensionshierarchie erstellen, die am besten auf Ihr Geschäft oder auf Ihre Kampagnen zugeschnitten ist.

Gründe für die Verwendung von Dimensionshierarchien

Als Bausteine von Cubes, sind Dimensionshierarchien die Basis für eine Vielzahl von Berichten, die zur Datenuntersuchung, zur schnellen Zählung oder als Ausgangspunkt für zielgerichtete Kampagnen eingesetzt werden können.

Cubes können Zähler oder einfache Berechnungen (Summe, Minimum, Maximum, Durchschnitt, Standardabweichung) für numerische Felder vorbereitend zusammenfassen (z. B. Gesamtumsatz für alle Produkte über alle Ebenen hinweg, vergleichende Analyse von Kosten und Erträgen nach Ort usw.).

Dimensionshierarchien sind darüber hinaus für die direkte Auswahl aus strategischen Segmenten verfügbar (ohne dass Cubes erstellt oder von einem Kreuztabellenbericht aus gearbeitet werden muss).

Campaign unterstützt Folgendes:

- Dimensionen, die aus einer unbegrenzten Anzahl Ebenen und Elementen bestehen
- Datenpunkte als Eingabe für Berichte zur Kundenanalyse und zur visuellen Auswahl.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- Rollups in beliebig viele Kategorien, um die Drilldown-Funktion zu unterstützen.

Informationen zu Dimensionshierarchien und Cubes

Sie verwenden Dimensionshierarchien zum Erstellen dynamischer Daten-Cubes, vorher berechneter zwei- oder dreidimensionaler Aggregationen von Kundendaten, die auf einem strategischen Segment basieren.

Cubes werden zum Untersuchen von Daten oder zur visuellen Auswahl verwendet, weil Sie die Möglichkeit haben, einen Drillthrough für die Daten durchzuführen und die sich ergebende Menge von Kunden als neue Zelle in einem Ablaufdiagramm zu verwenden.

Weitere Informationen zu Cubes finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Informationen zu Dimensionshierarchien und Datenbanktabellen

Beim Erstellen einer Dimensionshierarchie in Campaign ordnen Sie sie einer Tabelle in einer Datenbank oder einer Flatfile zu.

Die Tabelle muss Spalten enthalten, die Folgendes aufnehmen:
- Dimensionsname
- Einzelne Ebenen in der Dimensionshierarchie
- Direkt-SQL- oder IBM EMM-Ausdruck, der die Zielgruppenentitäten im Behälter definiert
- Datenquelle

Die Dimensionshierarchie `Age` weist z. B. drei Ebenen auf. Die erste Ebene ist `All ages`, gefolgt von den zwei Ebenen, die in der folgenden Liste dargestellt sind:
- Unter 30
  - Unter 20
  - 20 bis 25
  - 26 bis 30
- 30 bis 50
  - 30 bis 40
  - 41 bis 50
- Über 50
  - 51 bis 60
  - Über 60

Diese Dimensionshierarchie basiert auf der folgenden Datenbanktabelle:

Tabelle 34. Datenbanktabelle mit Dimensionshierarchie

Dimensions-name	**Dim1Name**	**Dim2Name**	**Dim3Name**	**Ausdruck**	**Datenquelle**
MemberAge	Alle Altersstufen	Unter 30	< 20 Jahre alt	Alter < 20	Ihr Datamart
MemberAge	Alle Altersstufen	Unter 30	20 bis 25 Jahr alt	Alter zwischen 20 und 25	Ihr Datamart
MemberAge	Alle Altersstufen	Unter 30	26 bis 30 Jahre alt	Alter zwischen 26 und 30	Ihr Datamart
MemberAge	Alle Altersstufen	30 bis 50 Jahre	30 bis 40 Jahre alt	Alter zwischen 31 und 40	Ihr Datamart
MemberAge	Alle Altersstufen	30 bis 50 Jahre	41 bis 50 Jahre alt	Alter zwischen 41 und 50	Ihr Datamart

Tabelle 34. Datenbanktabelle mit Dimensionshierarchie (Forts.)

Dimensions-name	Dim1Name	Dim2Name	Dim3Name	Ausdruck	Datenquelle
MemberAge	Alle Altersstufen	Über 50	51 bis 60 Jahre alt	Alter zwischen 51 und 60	Ihr Datamart
MemberAge	Alle Altersstufen	Über 50	Über 60	Alter > 60	Ihr Datamart

Entwerfen von Richtlinien für die Dimensionshierarchie

Sie sollten beim Entwerfen von Dimensionshierarchien Folgendes beachten.

- Wie Dimensionen in Beziehung zueinander stehen (z. B. Alter/Ort/Zeitdauer).
- Wie detailliert die einzelnen Dimensionen und Cubes sind.
- Dimensionen können in mehreren Cubes verwendet werden.
- Dimensionen müssen einen klar voneinander abgrenzbaren Rollup durchführen. Daher müssen sich Elemente gegenseitig ausschließen und dürfen keine Überlappungen aufweisen.

Verwalten von Dimensionshierarchien

Eine Dimensionshierarchie ist ein Datenkonstrukt, mit dem Daten auf der Basis von Wertebereichen in Behälter gruppiert werden. Dimensionshierarchien stellen die Grundlage für eine Vielzahl an Berichten dar. Administratoren können Dimensionshierarchien erstellen und bearbeiten.

Erstellen von Dimensionshierarchien

Nachdem Sie in einer externen Tabelle oder Flatfile eine Dimensionshierarchie definiert haben, können Sie Dimensionshierarchien in IBM Campaign erstellen.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Dimensionshierarchie in IBM Campaign erstellen können, müssen Sie oder ein IBM Beratungsteam die Definition der Dimensionshierarchie in einer Datenbanktabelle in Ihrem Datamart oder in einer Flatfile mit Trennzeichen oder mit fester Breite erstellen.

Dies ist eine externe Operation von Campaign.

Die unterste Ebene der Dimensionshierarchie muss entweder einen Direkt-SQL-Ausdruck oder einen reinen IBM EMM-Ausdruck verwenden (ohne benutzerdefinierte Makros, Benutzervariablen oder abgeleitete Felder), damit die jeweilige Zielgruppen-ID-Zugehörigkeit für die einzelnen Behälter definiert wird.

Vorgehensweise

Befolgen Sie diese Schritte, um eine Dimensionshierarchie in IBM Campaign zu erstellen.

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Fenster "Dimensionshierarchien" zu öffnen:
   - Öffnen Sie beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms das Menü **Administration** und wählen Sie **Dimensionshierarchien** aus.
   - Klicken Sie auf der Seite **Kampagneneinstellungen** auf **Dimensionshierarchien verwalten**.
2. Klicken Sie im Fenster "Dimensionshierarchien" auf **Neue Dimension**.
3. Geben Sie die Details für die neue Dimensionshierarchie ein:
   - **Dimensionsname**
   - **Beschreibung**

- **Anzahl Ebenen** in der Dimensionshierarchie (Diese sollte den Hierarchieebenen in der Tabelle entsprechen, der Sie diese Dimensionshierarchie zuordnen.)
- Wenn Sie diese Dimensionshierarchie als Basis für einen Cube verwenden, muss die Option **Elemente schließen sich gegenseitig aus** aktiviert sein. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.) Andernfalls erhalten Sie einen Fehler, wenn Sie mit dieser Dimensionshierarchie einen Cube erstellen, denn die Elemente dürfen sich in einem Cube nicht überlappen.

  Wenn Sie eine Dimensionshierarchie nur zur Verwendung bei der Auswahl aus einem strategischen Segment erstellen, dürfen Sie diese Option inaktivieren und überlappende Definitionen erstellen. Es wird jedoch empfohlen, nicht überlappende Behälter zu erstellen, sodass von Ihnen erstellte Dimensionshierarchien bedenkenlos sowohl zum Erstellen von Cubes als auch für strategische Segmente verwendet werden können.

4. Klicken Sie auf **Tabelle zuordnen**.

   Das Fenster "Tabellendefinition bearbeiten" wird geöffnet.
5. Weitere Informationen zum Zuordnen der Dimensionshierarchietabelle zu einer Tabelle in der Datenbank oder zu einer Flatfile mit der Dimensionshierarchiedefinition finden Sie unter „Zuordnen einer Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Datenbanktabelle" auf Seite 38.

   Nachdem Sie die Dimensionshierarchie zugeordnet haben, gelangen Sie zum Fenster "Dimension bearbeiten" zurück, das nun Details zur neuen Dimensionshierarchie enthält.
6. Klicken Sie auf **OK**.

   Sie gelangen zurück zum Fenster "Dimensionen".
7. (Optional, jedoch empfohlen:) Sie können eine Dimensionshierarchie für die spätere Verwendung in einem Tabellenkatalog speichern, indem Sie auf **Speichern** klicken. Wenn Sie eine Dimensionshierarchie speichern, können Sie sie später für eine andere Verwendung abrufen oder sie für andere Benutzer freigeben, statt sie erneut zu erstellen.

Laden gespeicherter Dimensionshierarchien

Dimensionshierarchien werden in Tabellenkatalogen zusammen mit allen übrigen zugeordneten Tabellen im Ablaufdiagramm gespeichert.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Fenster "Dimensionshierarchien" zu öffnen:
   - Öffnen Sie beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms das Menü **Administration** und wählen Sie **Dimensionshierarchien** aus.
   - Klicken Sie auf der Seite **Kampagneneinstellungen** auf **Dimensionshierarchien verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Laden**.
3. Wählen Sie den Tabellenkatalog aus, der die zu ladenden Dimensionshierarchien enthält.
4. Klicken Sie auf **Kataloge laden**.

Bearbeiten von Dimensionshierarchien

Sie können bei einer Dimensionshierarchie den Namen, die Beschreibung, die Ebenen und die Tabellenzuordnung ändern.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Fenster "Dimensionshierarchien" zu öffnen:
   - Öffnen Sie beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms das Menü **Administration** und wählen Sie **Dimensionshierarchien** aus.
   - Klicken Sie auf der Seite **Kampagneneinstellungen** auf **Dimensionshierarchien verwalten**.
2. Möglicherweise müssen Sie die Dimensionshierarchie laden, die bearbeitet werden soll.
3. Wählen Sie die Dimensionshierarchie aus, die Sie bearbeiten möchten.

4. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Ändern Sie die folgenden Details:
   - **Dimensionsname**
   - **Beschreibung**
   - **Anzahl Ebenen** in der Dimensionshierarchie (Diese sollte den Hierarchieebenen in der Datenbanktabelle entsprechen, der Sie diese Dimensionshierarchie zuordnen.)
   - Wenn Sie diese Dimensionshierarchie als Basis für einen Cube verwenden, muss die Option **Elemente schließen sich gegenseitig aus** aktiviert sein. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.) Andernfalls erhalten Sie einen Fehler, wenn Sie mit dieser Dimensionshierarchie einen Cube erstellen, denn die Elemente dürfen sich in einem Cube nicht überlappen.
6. Zum Ändern der Tabellenzuordnung klicken Sie auf **Tabelle zuordnen**.

   Das Fenster "Tabellendefinition bearbeiten" wird geöffnet.
7. Befolgen Sie die Anweisungen unter „Zuordnen einer Basisdatensatztabelle zu einer vorhandenen Datenbanktabelle" auf Seite 38.
8. Nachdem Sie die Dimension zugeordnet haben, kehren Sie zum Fenster "Dimension bearbeiten" zurück, das nun Details zur neuen Dimensionshierarchie enthält.
9. Klicken Sie auf **OK**.

   Sie gelangen zurück zum Fenster "Dimensionen".
10. (Optional, jedoch empfohlen:) Sie können Änderungen an allen Dimensionshierarchien für die spätere Verwendung in einem Tabellenkatalog speichern, indem Sie auf **Speichern** klicken.

Aktualisieren von Dimensionshierarchien

Wenn sich die zugrunde liegenden Daten ändern, müssen Sie Dimensionshierarchien manuell aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

IBM Campaign unterstützt die automatische Aktualisierung von Dimensionshierarchien nicht. Wenn die zugrunde liegenden Daten sich ändern, müssen Sie die Dimensionen manuell aktualisieren.

Anmerkung: Cubes bestehen aus Dimensionshierarchien, die auf strategischen Segmenten basieren. Daher müssen Sie Cubes immer aktualisieren, wenn Sie strategische Segmente aktualisieren.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Fenster "Dimensionshierarchien" zu öffnen:
   - Öffnen Sie beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms das Menü **Administration** und wählen Sie **Dimensionshierarchien** aus.
   - Klicken Sie auf der Seite **Kampagneneinstellungen** auf **Dimensionshierarchien verwalten**.
2. Möglicherweise müssen Sie die Dimensionshierarchie laden, die bearbeitet werden soll.
3. Wählen Sie den Tabellenkatalog aus, der die zu aktualisierenden Dimensionshierarchien enthält.
4. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Entfernen von Dimensionshierarchien

Wenn eine Dimensionshierarchie entfernt wird, ist sie für strategische Segmente nicht mehr verfügbar. Alle Cubes, die auf der Dimensionshierarchie basieren, werden in einen dekonfigurierten Zustand versetzt, falls sie eine gelöschte Dimensionshierarchie verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn sie eine Dimensionshierarchie aus einem Tabellenkatalog löschen, wirkt sich dies nicht auf vorhandene Ablaufdiagramme aus, da diese Ablaufdiagramme eine Kopie der Definition der Dimensionshierarchie enthalten.

Vorgehensweise

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Fenster "Dimensionshierarchien" zu öffnen:
   - Öffnen Sie beim Bearbeiten eines Ablaufdiagramms das Menü **Administration** und wählen Sie **Dimensionshierarchien** aus.
   - Klicken Sie auf der Seite **Kampagneneinstellungen** auf **Dimensionshierarchien verwalten**.
2. Möglicherweise müssen Sie die zu aktualisierende Dimensionshierarchie laden.
3. Wählen Sie die zu entfernenden Dimensionshierarchien aus.
4. Klicken Sie auf **Entfernen**.

   Bestätigen Sie, dass Sie das EasySet entfernen möchten.

Kapitel 11. Triggeradministration

IBM Campaign ermöglicht Ihnen die Definition von Eingangs- und Ausgangstriggern, die in allen Ablaufdiagrammen auf einer Partition verwendet werden können.

Anmerkung: Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung den IBM EMM Scheduler, um Trigger an Campaign zu senden. Weitere Informationen zum Scheduler finden Sie im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Was ist ein Eingangstrigger?

Ein Eingangstrigger ist eine Nachricht, die an mindestens eine Kampagne übertragen wird. Sie können ein Ablaufdiagramm so konfigurieren, dass es überwacht, wann ein bestimmter Trigger mit der Ausführung eines oder mehrerer Prozesse beginnt.

Systeme von Drittanbietern senden i. d. R. den Trigger auf Basis des Vorkommens eines externen Ereignisses.

Warum sollte man einen Eingangstrigger verwenden?

Sie können einen Eingangstrigger mit einer Vielzahl von Ereignissen verwenden, um einen Prozess in Campaign zu starten.

Hier einige Beispiele:

- Eine Datenbankaktualisierung löst die Neuberechnung aller strategischen Segmente aus (z. B. hoher, mittlerer und niedriger Wert der Kundenklassifikationen, die auf den neuesten Kaufaktivitäten beruhen).
- Ein Vorhersagemodell, das seine Scores in der Datenbank aktualisiert, löst die Ausführung einer Akquisitionskampagne aus, die auf die letzten Scores wartet.
- Ein Planungstool eines Drittanbieters wird verwendet, um die Ausführung von Ablaufdiagrammen zu planen und auszulösen.
- Der Abschluss der Ausführung der Sitzung "Optimierung" löst die Ausführung der teilnehmenden Kampagnen zum Abrufen und Verarbeiten ihrer optimierten Ergebnisse aus.

Eingehende Trigger und der Zeitplanprozess

Wenn er dementsprechend konfiguriert wurde, überwacht der Zeitplanprozess Eingangstrigger und wird ausgeführt, wenn ein Trigger übertragen wird.

Was ist eine Übertragung?

Als Übertragung wird der Prozess der Benachrichtigung aller Ablaufdiagramme in Campaign, bestimmten Kampagnen oder bestimmten Ablaufdiagrammen bezeichnet, dass ein Eingangstrigger ausgeführt wurde. Zeitplanprozesse, die für die Überwachung dieses Eingangstriggers konfiguriert wurden, werden dann ausgeführt.

Um einen Eingangstrigger an eine Kampagne oder ein Ablaufdiagramm zu senden, müssen Sie die Trigger mithilfe des Trigger-Dienstprogramms an Campaign übertragen: *CAMPAIGN_HOME*`/bin/unica_actrg.exe`.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Was ist ein abgehender Trigger?

Ein abgehender Trigger ist die Ausführung eines Befehls, einer Stapeldatei oder eines Scripts, die stattfindet, nachdem ein Ablaufdiagramm oder ein Prozess ausgeführt wurde. Sie können Trigger so definieren, dass sie praktisch jede Aktion ausführen, wie z. B. das Öffnen einer Anwendung, das Versenden einer E-Mail oder das Ausführen eines Programms.

Campaign kann einen abgehenden Trigger ausführen, wenn ein Plan, eine Rufliste oder eine Mailliste ausgeführt wird. Wenn z. B. ein Prozess "Rufliste" abgeschlossen ist, kann ein abgehender Trigger eine automatische E-Mail versenden, um den Manager zu informieren, dass eine Kontaktliste fertig ist.

Anmerkung: Trigger werden bei Beendigung von Testläufen und Produktionsdurchläufen ausgeführt.

Campaign kann einen abgehenden Trigger außerdem automatisch ausführen, wenn ein Ablaufdiagramm ausgeführt wird. Sie können verschiedene Trigger für erfolgreich beendete oder fehlgeschlagene Ablaufdiagramme konfigurieren.

Ein abgehender Trigger kann synchron oder asynchron sein.

Synchrone abgehende Trigger

Wenn Campaign einen abgehenden Trigger synchron ausführt, wartet der Prozess, der ihn aufgerufen hat, darauf, dass der ausgeführte Befehl abgeschlossen ist und eine Statusmeldung über den Erfolg oder das Fehlschlagen zurückgegeben hat.

D. h., die Ausführung des Ablaufdiagramms wird nicht fortgesetzt, bis die Ergebnisse des Triggers zurückgegeben werden. Wenn der Trigger fehlschlägt (durch einen Rückgabewert ungleich Null angezeigt), setzt das Prozessfeld die Ausführung nicht fort, sondern zeigt (durch ein rotes X) einen Fehler und eine entsprechende Fehlernachricht an.

Synchrone Ausführung ist hilfreich, wenn das Ablaufdiagramm darauf wartet, dass ein externer Prozess abgeschlossen wird, bevor es fortgesetzt wird. Ein synchroner abgehender Trigger könnte z. B. in Echtzeit Vorhersagemodell-Bewertungen von Drittanbietern ausführen und das Ablaufdiagramm würde warten, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, bevor es von aktualisierten Modell-Bewertungen auswählt.

Um einem abgehenden Trigger das Merkmal der Synchronität zu geben, müssen Sie ein Fragezeichen (?) nach dem Triggernamen einfügen, wenn Sie den Trigger in der Prozesskonfiguration angeben. Beispiel:

```
EmailUpdate ?
```

Asynchrone abgehende Trigger

Wenn ein asynchroner abgehender Trigger ausgeführt wird, wird die Verarbeitung des Ablaufdiagramms sofort fortgesetzt. Der Prozess, der den Trigger aufgerufen hat, wartet nicht darauf, dass er erfolgreich ist oder fehlschlägt.

Um einem abgehenden Trigger das Merkmal der Asynchronität zu geben, müssen Sie kein Abschlusszeichen hinzufügen. Um aber sicherzustellen, dass explizit erkannt wird, dass der Trigger asynchron ist, können Sie ein Et-Zeichen (&) hinter den Triggernamen setzen, wenn Sie ihn in der Prozesskonfiguration angeben. Beispiel:

```
EmailUpdate &
```

Warum sollte man einen abgehenden Trigger verwenden?

Abgehende Trigger können in einer Reihe von Fällen hilfreich sein, wenn Sie eine Aktion durchführen möchten, die mit einer Kampagne verbunden, aber gleichzeitig kampagnenextern ist.

Typische Beispiele hilfreicher abgehender Trigger sind:

- Versenden einer E-Mail-Benachrichtigung bei Fertigstellung eines Kampagnenablaufdiagramms;
- Versenden einer E-Mail-Benachrichtigung oder Ausführung einer anderen Aufgabe, wenn ein Ablaufdiagramm fehlschlägt;
- Ausführen eines Modellierungstools eines Drittanbieters wie SAS, um echtzeitorientierte Ergebnisse zu erstellen, die der Logik des Ablaufdiagramms entsprechen;
- Ausführen eines Unix-Shell-Scripts, um eine Ausgabedatei per FTP zu senden, nachdem die Datei erstellt wurde;
- Starten einer Aktualisierung der Kundendatenbank;
- Starten oder Auslösen eines anderen Ablaufdiagramms.

Rückgabewerte für abgehende Trigger

Programme, die von einem abgehenden Trigger ausgeführt werden, sollten bei Erfolg den Wert 0 und bei einem Fehlschlagen einen Wert ungleich 0 zurückgeben.

Wie werden Trigger definiert?

Sie definieren Trigger, wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten. Ein Trigger, den Sie in einem Ablaufdiagramm definieren, steht allen Ablaufdiagrammen auf derselben Partition zur Verfügung.

Die ausführbare Datei für einen Trigger muss im Verzeichnis*CAMPAIGN_HOME*`/partitions/` *partition_name* gespeichert sein. Sie können an dieser Position ein Unterverzeichnis `Trigger` erstellen oder bei Bedarf andere Unterordner verwenden.

Erstellen und Verwalten von Triggern

Sie können Eingangs- und Ausgangstrigger erstellen und diese in Ordnern organisieren.

Erstellen von Triggern

Sie können Eingangs- und Ausgangstrigger definieren, die in allen Ablaufdiagrammen in einer Partition verwendet werden können.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über Berechtigungen für die Erstellung von Triggern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.

   Das Fenster "Definitionen für gespeicherte Trigger" wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Neues Element**.

   Die Datenfelder für den neuen Trigger werden auf der rechten Seite des Fensters angezeigt.
3. Wählen Sie bei Bedarf einen Ordner aus, in dem der Trigger gespeichert werden soll, mithilfe der Liste **Speichern unter**.

   Anmerkung: Die Ordnerposition regelt entsprechend der Sicherheitsrichtlinie des Ordners, welche Benutzer auf den Trigger zugreifen können.
4. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen für den Trigger ein.
   - Sie können in der Zeichenkette keine Leerzeichen, aber Unterstriche (_) verwenden.
   - Dieser Name darf in dem Ordner, in dem Sie ihn speichern, nur einmal vorkommen.

5. Wenn Sie im Ordner der höchsten Ebene einen Trigger erstellen, wählen Sie eine Sicherheitsrichtlinie aus oder behalten Sie die Standardeinstellung bei.
6. Geben Sie bei Bedarf eine Beschreibung des Triggers im Feld **Nachrichten** ein.

   Sie können für Dokumentationszwecke eine Beschreibung des Triggers in Text mit freiem Format bereitstellen. Möglicherweise wollen Sie außerdem ein Änderungsprotokoll darüber führen, wer den Trigger wann und auf welche Art geändert hat.
7. Geben Sie im Feld **Befehl** den Pfad an, der sich auf den aktuellen Partitionsstamm und Dateinamen der ausführbaren Datei auf dem IBM Campaign-Server bezieht. Sie können auf **Durchsuchen** klicken, um eine ausführbare Datei innerhalb der aktuellen Partition auszuwählen.

   Wenn Sie einen abgehenden Trigger erstellen, schließen Sie den Befehl mit einem Fragezeichen (?) ab, damit der Trigger synchron ist..

   Wenn der Trigger asynchron sein soll, schließen Sie den Befehl nicht mit einem Sonderzeichen ab oder verwenden Sie ein Et-Zeichen (&).
8. Klicken Sie auf **Speichern** und **Schließen**

Bearbeiten oder Verschieben von Triggern

Sie können den Namen und beschreibende Hinweise für einen Trigger ändern oder ihn in einen anderen Ordner verschieben. Wenn Sie einen Triggernamen ändern, werden alle Prozesse, die sich auf diesen Trigger beziehen, in einen dekonfigurierten Zustand versetzt und können nicht ausgeführt werden. Sie müssen jeden Prozess bearbeiten, damit er sich auf den neuen Triggernamen bezieht.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über die Berechtigungen zum Bearbeiten oder Verschieben von Triggern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.

   Das Fenster "Definition von gespeicherten Triggern" wird geöffnet und zeigt alle Trigger an, die in der aktuellen IBM Campaign-Partition definiert sind.
2. Suchen Sie den zu bearbeitenden Trigger in der **Elementeliste** und wählen Sie ihn aus.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten/Verschieben**.

   Die Datenfelder für den Trigger werden auf der rechten Seite des Fensters angezeigt.
4. Wählen Sie bei Bedarf einen anderen Ordner aus der Liste **Speichern unter** aus.

   Anmerkung: Die Ordnerposition regelt entsprechend der Sicherheitsrichtlinie des Ordners, welche Benutzer auf den Trigger zugreifen können.
5. Ändern Sie bei Bedarf den Triggernamen im Feld **Name**.
   - Sie können in der Zeichenkette keine Leerzeichen, aber Unterstriche (_) verwenden.
   - Dieser Name darf in dem Ordner, in dem Sie ihn speichern, nur einmal vorkommen.
6. Wenn Sie im Ordner der höchsten Ebene einen Trigger ändern oder einen Trigger dorthin verschieben, wählen Sie eine Sicherheitsrichtlinie aus oder wählen Sie die Standardeinstellung.
7. Ändern Sie bei Bedarf die Beschreibung des Triggers im Feld **Nachrichten**.
8. Ändern Sie bei Bedarf im Feld **Befehl** den Pfad, der sich auf den aktuellen Partitionsstamm und Dateinamen der ausführbaren Datei auf dem Campaign-Server bezieht. Sie können auf **Durchsuchen** klicken, um eine ausführbare Datei innerhalb der aktuellen Partition auszuwählen.

   Wenn Sie einen abgehenden Trigger erstellen, schließen Sie den Befehl mit einem Fragezeichen (?) ab, damit der Trigger synchron ist..

   Wenn der Trigger asynchron sein soll, schließen Sie den Befehl nicht mit einem Sonderzeichen ab oder verwenden Sie ein Et-Zeichen (&).

9. Klicken Sie auf **Speichern** und **Schließen**.

Nächste Schritte

Wenn Sie einen Trigger umbenannt haben, müssen Sie alle Prozesse bearbeiten, damit sich diese auf den neuen Triggernamen beziehen.

Löschen von Triggern

Wenn Sie einen Trigger löschen, werden alle Prozesse, die sich auf diesen Trigger beziehen, in einen dekonfigurierten Zustand versetzt und können nicht ausgeführt werden. Sie müssen jeden Prozess bearbeiten, um den Bezug zu dem gelöschten Trigger zu entfernen.

Vorbereitende Schritte

Anmerkung: Sie müssen über Berechtigungen für das Löschen von Triggern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.
2. Suchen Sie einen Trigger und wählen Sie diesen in der **Elementliste** aus. In der Liste werden alle Trigger angezeigt, die in der aktuellen Partition definiert sind.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.
4. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.
5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Nächste Schritte

Bearbeiten Sie jeden Prozess, um den Bezug zu dem gelöschten Trigger zu entfernen.

Organisieren von Triggern in Ordnern

Sie können Ordner für die Organisation von Triggern verwenden.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über Berechtigungen zum Erstellen von Ordnern für Trigger verfügen.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm zum Bearbeiten.
2. Öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.
3. Klicken Sie auf **Neuer Ordner**.
4. Geben Sie dem Ordner einen Namen und geben Sie einen beschreibenden Hinweis ein.
5. Wählen Sie in der Liste **Erstellen unter** den Ordner aus, in dem der neue Ordner erstellt werden soll, oder wählen Sie **Keiner** aus, um einen Ordner der höchsten Ebene zu erstellen.
6. Wenn Sie einen Ordner der höchsten Ebene erstellen, wählen Sie eine Sicherheitsrichtlinie aus.

   Ein Unterordner übernimmt automatisch die Sicherheitsrichtlinie seines übergeordneten Ordners.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Verschieben eines Triggerordners

Sie können Triggerordner verschieben. Sie müssen über Berechtigungen zum Verschieben von Triggerordnern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.
2. Wählen Sie im linken Bereich einen Ordner aus.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten/Verschieben**.
4. Wählen Sie in der Liste **Erstellen unter** den Ordner aus, zu dem Sie den ausgewählten Ordner verschieben möchten, oder wählen Sie **Keine** aus, um aus dem Ordner einen Ordner der höchsten Ebene zu machen.
5. Wenn Sie den Ordner auf die höchste Ebene verschieben, wählen Sie eine Sicherheitsrichtlinie aus.

   Ein Unterordner übernimmt automatisch die Sicherheitsrichtlinie seines übergeordneten Ordners.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Bearbeiten von Triggerordnern

Sie können den Namen und den beschreibenden Hinweis für einen Triggerordner ändern. Sie müssen über Berechtigungen zum Bearbeiten von Triggerordnern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.
2. Wählen Sie im linken Bereich einen Ordner aus.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten/Verschieben**.
4. Ändern Sie **Name** und **Hinweis** für den Ordner.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Löschen eines Triggerordners

Sie können Triggerordner löschen.

Vorbereitende Schritte

Sie müssen über Berechtigungen zum Löschen von Trigger-Ordnern verfügen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Optionen** und wählen Sie **Gespeicherte Trigger** aus.
2. Wählen Sie im linken Bereich einen Ordner aus.
3. Klicken Sie auf **Entfernen**.

   Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang zu bestätigen.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Festlegen von abgehenden Triggern

Sie müssen über die Berechtigungen für die Verwendung von Triggern in einem Ablaufdiagramm verfügen.

Festlegung eines Prozesses zur Ausführung eines abgehenden Triggers

Drei Prozesse können bei ihrer Ausführung Ausgangstrigger ausführen.

Es handelt sich um folgende Prozesse:

- Zeitplan
- Rufliste
- Mailliste

Geben Sie im **Zeitplanprozess** den oder die Trigger an, die in der Registerkarte **Zeitplanprozess** ausgeführt werden sollen.

Geben Sie in den Prozessen "Rufliste" und "Mailliste" den oder die Trigger an, die in der Registerkarte **Auftragserfüllung** ausgeführt werden sollen.

Informationen zur Konfiguration dieser Prozesse finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Konfigurieren eines Ablaufdiagramms zur Ausführung eines Ausgangstriggers bei erfolgreicher Ausführung

Sie können ein Ablaufdiagramm so konfigurieren, dass ausgewählte Trigger ausgeführt werden, wenn das Ablaufdiagramm im Produktions- oder Testbetrieb erfolgreich ausgeführt wird.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Admin** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.

   Das Fenster **Erweiterte Einstellungen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Trigger aus, der in **Trigger bei erfolgreicher Ausführung von Ablaufdiagramm senden** ausgeführt werden soll.

   Geben Sie zur Verwendung mehrerer Trigger den Namen aller Trigger getrennt durch ein Komma und ein Leerzeichen ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren eines Ablaufdiagramms zur Ausführung eines Ausgangstriggers bei einem Fehler

Sie können ein Ablaufdiagramm so konfigurieren, dass ausgewählte Trigger ausgeführt werden, wenn das Ablaufdiagramm im Produktions- oder Testbetrieb auf einen Fehler trifft.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol **Admin** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.

   Das Fenster **Erweiterte Einstellungen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Trigger aus, der in **Trigger bei Ausführungsfehler von Ablaufdiagramm senden** ausgeführt werden soll.

   Geben Sie zur Verwendung mehrerer Trigger den Namen aller Trigger getrennt durch ein Komma und ein Leerzeichen ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Festlegung eines Eingangstriggers

Sie müssen über die Berechtigungen für die Verwendung von Triggern in einem Ablaufdiagramm verfügen.

Eingehende Trigger konfigurieren

Verwenden Sie dieses Verfahren, um Eingangstrigger einzurichten.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie die Trigger innerhalb eines Ablaufdiagramms, wie unter „Erstellen von Triggern" auf Seite 127 beschrieben.
2. Konfigurieren Sie den Zeitplanprozess in einem beliebigen Ablaufdiagramm, das Sie bei Empfang eines Eingangstriggers ausführen möchten, wie unter „Den Zeitplanprozess für die Ausführung mit einem Eingangstrigger konfigurieren" beschrieben.
3. Verwenden Sie das Campaign-Trigger-Dienstprogramm `unica_actrg` (im Ordner *Campaign_home*/`bin`), um Trigger zu übertragen. Siehe Beschreibung in:
   - „Übertragen eines Triggers an alle Ablaufdiagramme in einer Kampagne"
   - „Übertragen eines Triggers an bestimmte Ablaufdiagramme" auf Seite 133
   - „Übertragen eines Triggers an alle Kampagnen" auf Seite 133

Den Zeitplanprozess für die Ausführung mit einem Eingangstrigger konfigurieren

Um einen Eingangstrigger zur Ausführung eines Ablaufdiagramms zu verwenden, muss dieses Ablaufdiagramm mit einem Prozess 'Zeitplan' beginnen, der wie hier beschrieben konfiguriert wurde:

- Wählen Sie in der Liste **Auszuführender Plan** die Option **Benutzerdefinierte Ausführung** aus.
- Aktivieren Sie **Ausführung mit Trigger(n)**.
- Geben Sie im Feld **Ausführung mit Trigger(n)** die Namen der Trigger ein, die bei einer Übertragung das Ablaufdiagramm ausführen. Trennen Sie mehrere Trigger durch ein Komma und Leerzeichen.

Der Zeitplanprozess kann auch so konfiguriert werden, dass er auf Basis anderer Bedingungen ausgeführt wird. Durch die Konfiguration der Triggerbedingung werden die nachfolgenden Prozesse zusätzlich ausgeführt, wenn die angegebenen Trigger empfangen werden.

Wichtig: Damit ein Ablaufdiagramm mit Erhalt eines Eingangstriggers ausgeführt wird, muss es über einen Zeitplanprozess verfügen, der wie oben beschrieben konfiguriert und aktiv ist. Die Ausführung des Ablaufdiagramms versetzt es in den "Wartestatus" oder den Status "Empfangsbereit", sodass das Ablaufdiagramm bereit zur Ausführung ist, wenn der Trigger empfangen wird. Ein Ablaufdiagramm, das nicht aktiv ist, wenn der Trigger übertragen wird, wird nicht ausgeführt.

Weitere Informationen zur Konfiguration des Planungsprozesses finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Übertragen eines Triggers an alle Ablaufdiagramme in einer Kampagne

Sie können einen Eingangstrigger an alle Ablaufdiagramme in einer Kampagne senden.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie das Campaign-Trigger-Dienstprogramm mit der folgenden Syntax aus:

unica_actrg *campaign_code trigger_name*

Beispiel:

```
unica_actrg C003 web_hit
```

Wenn das Ablaufdiagramm in der angegebenen Kampagne mit einem Zeitplanprozess beginnt, der so konfiguriert wurde, dass er ausgeführt wird, wenn er eine auf dem Eingangstrigger `web_hit` basierende Übertragung empfängt, wird dieses Ablaufdiagramm ausgeführt, wenn der übertragene Trigger empfangen wird.

Übertragen eines Triggers an bestimmte Ablaufdiagramme

Sie können einen Eingangstrigger an alle derzeit ausgeführten Ablaufdiagramme mit dem angegebenen Namen senden.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie das Campaign-Trigger-Dienstprogramm mit der folgenden Syntax aus:

```
unica_actrg -n flowchart_name trigger_name
```

Beispiel:

```
unica_actrg -n account_inquiry_flowchart web_hit
```

Wenn das Ablaufdiagramm mit dem angegebenen Namen mit einem Zeitplanprozess beginnt, der so konfiguriert wurde, dass er ausgeführt wird, wenn er eine auf dem Eingangstrigger `web_hit` basierende Übertragung empfängt, wird dieses Ablaufdiagramm ausgeführt, wenn der übertragene Trigger empfangen wird.

Übertragen eines Triggers an alle Kampagnen

Mit diesem Verfahren können Sie einen Eingangstrigger an alle Kampagnen senden.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie das Campaign-Trigger-Dienstprogramm mit der folgenden Syntax aus:

```
unica_actrg * trigger_name
```

Beispiel:

```
unica_actrg * web_hit
```

Der Trigger wird an alle Ablaufdiagramme in allen Kampagnen übertragen. Wenn ein Ablaufdiagramm mit einem Zeitplanprozess beginnt, der so konfiguriert wurde, dass er ausgeführt wird, wenn er eine auf dem Eingangstrigger `web_hit` basierende Übertragung empfängt, wird dieses Ablaufdiagramm ausgeführt, wenn der übertragene Trigger empfangen wird.

Anmerkung: Auf UNIX-Servern muss der Stern entweder mit einem Escape-Zeichen (*) versehen oder in Anführungszeichen ("*") eingeschlossen sein.

Festlegen des Trigger-Dienstprogramms auf einer fernen Windows-Maschine

Sie können eine Windows-Maschine so konfigurieren, dass sie Trigger an eine Campaign-Installation unter UNIX sendet. Führen Sie diese Schritte aus, um das Dienstprogramm `unica_actrg` und erforderliche Dateien auf einer fernen Windows-Maschine zu konfigurieren.

Vorgehensweise

1. Rufen Sie die erforderlichen Dateien ab:

<CAMPAIGN_HOME>\bin	iconv.dll intl.dll libeay32.dll ssleay32.dll tls4d.dll unica_actrg.exe xerces-c_1_4.dll
<CAMPAIGN_HOME>\conf	config.xml

   Sie können die Dateien erhalten, indem Sie sie von einer anderen Campaign-Installation unter Windows kopieren oder das IBM Campaign-Installationsprogramm ausführen. Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen und die unnötigen Dateien entfernen möchten, sollten Sie die Dateien, die für das Trigger-Dienstprogramm erforderlich sind, an einen anderen Speicherort kopieren und danach Campaign deinstallieren. Weitere Informationen finden Sie im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung auf der fernen Windows-Maschine.
3. Stellen Sie die Umgebungsvariable CAMPAIGN_HOME auf der fernen Windows-Maschine ein, sofern dies noch nicht geschehen ist. Beispiel:

   ```
   set CAMPAIGN_HOME=C:\IBM\EMM\Campaign
   ```

Nächste Schritte

Wenn Sie unica_actrg per Fernzugriff ausführen, geben Sie den Port und den Servernamen der Maschine an, auf der der IBM Campaign-Listener installiert ist. Wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden, empfiehlt es sich, den Server und Port des Master-Listeners anzugeben.

Von Triggern unterstützte Token

Token können in der Befehlszeile eines abgehenden Triggers verwendet werden, um bestimmte Informationen von dem aktiven Ablaufdiagramm zu übergeben.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung der Token, die von Triggern unterstützt werden, sowie der Prozesse, für die bestimmte Token verfügbar sind.

Tabelle 35. Von Triggern unterstützte Token

Token	Beschreibung	Einsatzbereich
<AMUSER>	Der IBM EMM-Benutzername des Benutzers, der das Ablaufdiagramm ausführt.	Prozesse, die abgehende Trigger unterstützen.
<CAMPCODE>	Der Kampagnencode für die aktuelle Kampagne.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.

Tabelle 35. Von Triggern unterstützte Token (Forts.)

Token	Beschreibung	Einsatzbereich
`<CONTACTLIST>`	In einem Kontaktprozess angegebene Kontaktliste. Wenn die Kontaktliste an eine Datei geschrieben wird, wird das Triggertoken durch einen entsprechenden, vollständigen Pfadnamen und Dateinamen ersetzt. Wenn die Kontaktliste an eine Datenbanktabelle geschrieben wird, wird das Token einfach entfernt.	Die Prozesse **Rufliste** und **Mailliste**.
`<CONTACTLOG>`	Das Protokoll des bestimmten Kontaktprozesses. Wenn das Protokoll in eine Datei geschrieben wird, wird das Triggertoken durch einen entsprechenden vollständigen Pfadnamen und Dateinamen ersetzt.	Die Prozesse **Rufliste** und **Mailliste**.
`<FLOWCHARTFILENAME>`	Vollständiger Pfadname der Datei `.ses` eines Ablaufdiagramms	Prozesse, die abgehende Trigger unterstützen.
`<IXUSER>`	Der Benutzername des Distributed Marketing-Benutzers.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.
`<OUTPUTTEMPTABLE>`	Ein Token für die Verwendung in direkten SQL in Vor- und Nachverarbeitungsprozessen unter dem Fenster "Erweitert" zur Erstellung einer temporären Tabelle. Beispiel:`Create <OUTPUTTEMPTABLE> as SELECT CustIDs from CustomerTable WHERE ...`	Der Prozess **Auswählen**.
`<OWNER>`	Der Marketing Platform-Sicherheitsbenutzername des Benutzers, der das Ablaufdiagramm erstellt hat.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.
`<PROCESSNAME>`	Der Name des aktuellen Prozessfeldes.	Prozesse, die Trigger unterstützen.
`<PROCESSID>`	Die Kennung des aktuellen Prozessfeldes.	Prozesse, die Trigger unterstützen.
`<SESSIONID>`	Die Kennung des aktuellen Ablaufdiagramms.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.
`<SESSIONNAME>`	Der Name des aktuellen Ablaufdiagramms.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.
`<UserVar.`*`UserVarName`*`>`	Jeder Wert einer Benutzervariablen. Die Benutzervariable muss in einem aktuellen Ablaufdiagramm definiert sein.	Prozesse, die Trigger unterstützen, erfolgreich ausgeführte Trigger, fehlgeschlagene Trigger.

Campaign-Trigger-Dienstprogramm: Syntax und Optionen

Das Trigger-Dienstprogramm (`unica_actrg`) unterstützt folgende Syntax und Optionen.

```
[-p <port> [-S]] [-s <server_name>] [-v] [<campaign_code> | -n "<flowchart_name>"] "<trigger1>"
"<trigger2>"...
```

Das Dienstprogramm `unica_actrg` unterstützt die folgenden Optionen.

Tabelle 36. Campaign-Trigger-Dienstprogramm: Optionen

Parameter	Verwendung
`-p` *<port>*	Der Port, an dem der Listener ausgeführt wird. Bei einer Listenerkonfiguration mit einem Knoten: Die Angabe von Port und Server ist optional, sofern der Trigger nicht über eine ferne Maschine ausgeführt wird. Bei einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern: Die Angabe von Port und Server ist optional, sofern der Trigger nicht über eine ferne Maschine ausgeführt wird. Bei der lokalen Ausführung gelangt der Trigger automatisch zum Master-Listener. Wenn Sie das Trigger-Dienstprogramm über eine ferne Maschine ausführen, empfiehlt es sich, Server und Port des Master-Listeners anzugeben.
`-s` *<server_name>*	Der Name des Listener-Servers. Bei einer Listenerkonfiguration mit einem Knoten: Die Angabe von Port und Server ist optional, sofern der Trigger nicht über eine ferne Maschine ausgeführt wird. Bei einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern: Die Angabe von Port und Server ist optional, sofern der Trigger nicht über eine ferne Maschine ausgeführt wird. Bei der lokalen Ausführung gelangt der Trigger automatisch zum Master-Listener. Wenn Sie das Trigger-Dienstprogramm über eine ferne Maschine ausführen, empfiehlt es sich, Server und Port des Master-Listeners anzugeben.
`-v`	Zeigt die Version des Campaign-Trigger-Dienstprogramms an.
`-S`	Wenn Sie "-p" zur Angabe eines Ports verwenden, können Sie auch "-S" angeben, um eine SSL-Verbindung aufzubauen.
<campaign_code>	Die ID der Kampagne, die alle Ablaufdiagramme enthält, die Sie ausführen möchten. Dieser Parameter kann nicht gemeinsam mit dem Parameter `-n` "*<flowchart_name>*" verwendet werden.
`-n` "*<flowchart_name>*"	Der Name des Ablaufdiagramms, das Sie ausführen möchten. Da Ablaufdiagrammnamen nicht unbedingt eindeutig sind, empfangen alle Ablaufdiagramme mit diesem Namen den übertragenen Trigger. Dieser Parameter kann nicht gemeinsam mit dem Parameter <campaign_code> verwendet werden.
"*<trigger1>*" "*<trigger2>*" ...	Der Name des zu verwendenden Triggers. Sie müssen mindestens einen Trigger angeben. Bei Bedarf können Sie mehrere Trigger angeben, die durch Leerzeichen getrennt sind.

Kapitel 12. Administration der Protokollierung

IBM Campaign zeichnet Informationen in verschiedenen Protokolldateien auf.

Die meisten Protokolldateien befinden sich standardmäßig an den folgenden Positionen:

```
<Campaign_home>/logs
<Campaign_home>/partitions/partition[n]/logs
```

Wenn Sie über eine Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener verfügen, befinden sich an den folgenden Positionen zusätzliche Protokolldateien:

```
<campaignSharedHome>/logs
<campaignSharedHome>/partitions/partition[n]/logs
```

IBM Campaign-Protokolldateinamen und -Positionen

In Protokolldateien werden Informationen zur Webanwendung, zu Listenern, Dienstprogrammen, Ablaufdiagrammen und Operationen von IBM Campaign aufgezeichnet.

Anmerkung: Bei der Position `<campaignSharedHome>`, die in der folgenden Tabelle genannt wird, handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Position, die zum Zeitpunkt der Installation angegeben wurde. Sie kann unter `Campaign|campaignClustering|campaignSharedHome` konfiguriert werden. `<Campaign_home>` ist die Position, an der Campaign installiert wurde.

Tabelle 37. Liste der IBM Campaign-Protokolldateien

Protokolldatei	Beschreibung	Standardname und -Position
Protokolle von Ablaufdiagrammen	Jedes Ablaufdiagramm verfügt über eine eigene Protokolldatei mit dem Namen `CampaignName_CampaignCode_FlowchartName.log`.	Listener mit Einzelknoten: `<Campaign_home>/partitions/partition [n]/logs/<flowchart>.log` In Gruppen zusammengefasste Listener: `<campaignSharedHome>/partitions/partition [n]/logs/<flowchart>.log`
Webanwendungs-protokoll	Von der IBM Campaign-Webanwendung generierte Ereignisse.	Auf dem Webanwendungsserver: `<Campaign_home>/logs/campaignweb.log`
eMessage ETL-Protokoll	Vom ETL-Prozess, der die eMessage-Angebotsintegration in IBM Campaign koordiniert, generierte Ereignisse.	`<Campaign_home>/logs/ETL.log`
Listenerprotokoll	Vom IBM Campaign-Listener (unica_aclsnr) generierte Ereignisse. In einer Clusterkonfiguration verfügt jeder Listener über seine eigene Protokolldatei.	Auf dem Listener-Server: `<Campaign_home>/logs/unica_aclsnr.log`
Protokoll des Master-Listeners	Clusterbezogene Ereignisse bei dem Lastausgleich, dem Heartbeat, der Knotenauswahl oder dem Failover zugeordneten Aktivitäten. (Nur bei Konfigurationen für in Gruppen zusammengefasste Listener.)	`<campaignSharedHome>/logs/masterlistener.log`
Protokoll des Campaign-Server-Managers	Wird generiert, wenn bei der Ausführung des Dienstprogramms des Campaign-Server-Managers (unica_svradm) Fehler auftreten.	Auf dem Listener-Server, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_svradm.log`
Protokoll des Bereinigungsdienst-programms	Wird generiert, wenn bei der Ausführung des Bereinigungsdienstprogramms (unica_acclean) Fehler auftreten.	Auf dem Listener-Server, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_acclean.log`

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Tabelle 37. Liste der IBM Campaign-Protokolldateien (Forts.)

Protokolldatei	Beschreibung	Standardname und -Position
Protokoll des Sitzungsdienst-programms	Wird generiert, wenn bei der Ausführung des Campaign-Sitzungsdienstprogramms (unica_acsesutil) Fehler auftreten.	Auf dem Listener-Server, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_acsesutil.log`
Sitzungsprotokoll	Informationen zu Serververbindungen, wenn Ablaufdiagramme geöffnet werden.	Listener mit Einzelknoten: `<Campaign_home>/partitions/partition [n]/logs/ac_sess.log` In Gruppen zusammengefasste Listener: `<campaignSharedHome>/partitions/partition [n]/logs/ac_sess.log`
Protokoll der Webverbindungen	Informationen zu Benutzerverbindungen zur IBM Campaign-Systemdatenbank. Wenn sich ein Benutzer bei IBM Campaign anmeldet, werden in der Datei ac_web.log Informationen protokolliert.	Listener mit Einzelknoten: `<Campaign_home>/partitions/partition []/logs/ac_web.log` In Gruppen zusammengefasste Listener: `<campaignSharedHome>/partitions/partition [n]/logs/ac_web.log`

Zugehörige Verweise:

„Protokolldateien für in Gruppen zusammengefasste Listener" auf Seite 201

Protokolle von Ablaufdiagrammen

Jedes Ablaufdiagramm kann in seine eigene Protokolldatei schreiben, wenn es bearbeitet oder ausgeführt wird. Protokolldateien von Ablaufdiagrammen sind für das Analysieren der Ablaufdiagrammleistung und von Datenbankinteraktionen nützlich.

Der Standardname lautet `<CampaignName>_<CampaignCode>_<FlowchartName>.log`.

Die Standardposition lautet `partitions/partition_name/logs` unter `<Campaign_home>` (bei einer Konfiguration für einzelne Listenerknoten) oder `<campaignSharedHome>` (bei einer Clusterkonfiguration).

Konfigurieren der Ablaufdiagramm-Protokollierung

Führen Sie die folgende Prozedur aus, um die Protokollierung für alle Ablaufdiagramme in einer Partition zu konfigurieren und optional Benutzern die Möglichkeit zu bieten, die Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme zu überschreiben.

Informationen zu diesem Vorgang

Um diese Prozedur ausführen zu können, müssen Sie über eine Berechtigung zur **Verwaltung der Seite "Konfiguration"** in IBM Marketing Platform verfügen.

Aufgabe	Anweisungen
Legen Sie die globalen Konfigurationseigenschaften fest, um zu bestimmen, wie die Protokollierung für alle Ablaufdiagramme in einer Partition erfolgen soll.	1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus. 2. Legen Sie die Eigenschaften unter `Campaign|partitions|partition[n]|server|logging` fest. Sie können beispielsweise die Protokollierung aktivieren oder inaktivieren, die Protokollebene festlegen, angeben, welche Ereignisse protokolliert werden, und Benutzern die Möglichkeit zum Ändern des Protokolldateipfads bieten.

Aufgabe	Anweisungen
Legen Sie die Administratorberechtigungen fest, um Benutzern zu ermöglichen, Protokolloptionen für einzelne Ablaufdiagramme anzupassen.	1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen** aus. 2. Wählen Sie unter dem Campaign-Knoten eine Partition aus. 3. Klicken Sie auf **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuweisen**. 4. Klicken Sie auf der Seite **Eigenschaften für Verwaltungsrollen** auf **Berechtigungen speichern und bearbeiten**. 5. Aktivieren Sie bei **Protokollierung** die Option **Protokolloptionen für Ablaufdiagramme überschreiben**.

Ergebnisse

In allen Ablaufdiagrammen in der Partition werden jetzt bei der Protokollierung die konfigurierten Eigenschaften verwendet.

Benutzer, die **Protokolloptionen für Ablaufdiagramme überschreiben** dürfen, können die Protokolloptionen bei der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms ändern. Sie können aus dem Menü **Optionen** die Option **Protokolloptionen** auswählen , um die Protokollebene anzupassen, und auszuwählen, welche Ereignisse protokolliert werden sollen. Die ausgewählten Optionen gelten nur für das Ablaufdiagramm, das bearbeitet wird. Die ausgewählten Optionen bleiben nicht über die aktuelle Sitzung hinweg erhalten. Wenn das Ablaufdiagramm beim nächsten Mal von einem Benutzer bearbeitet wird, sind die **Protokolloptionen** wieder auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Wenn **AllowCustomLogPath** in der globalen Konfiguration aktiviert ist und Benutzer über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können sie die Position der Protokolldatei während der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms über **Optionen** > **Protokollpfad ändern** ändern.

Wenn **enableLogging** in der globalen Konfiguration aktiviert ist und Benutzer über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können sie die Protokollierung für einzelne Ablaufdiagramme durch Aktivieren bzw. Inaktivieren der Option **Protokollierung aktivieren** im Menü **Optionen** aktivieren oder inaktivieren.

Zugehörige Verweise:

„Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Protokollieren" auf Seite 349

Anzeigen und Analysieren von Ablaufdiagramm-Protokolldateien

Jedes Ablaufdiagramm verfügt über eine eigene Protokolldatei, in der während der einzelnen Ablaufdiagramm- und Prozessausführungen Ereignisse aufgezeichnet werden. Die aufgezeichneten Ereignisse und Protokollierungsstufen werden durch die Protokollierungsoptionen des Ablaufdiagramms im Menü "Optionen" bestimmt. Sie können die Protokolldatei analysieren, um zu bestimmen, wie ein Ablaufdiagramm ausgeführt wird und wie Fehler behoben werden.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm für die Bearbeitung.
2. Öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Protokoll anzeigen** aus. Die Protokolldatei des Ablaufdiagramms wird in einem neuen Browserfenster geöffnet.
3. Beispiele für die Interpretation der Protokolldatei finden Sie im Abschnitt „Struktur der Ablaufdiagramm-Protokolldatei" auf Seite 140.
4. Wenn die Protokolldatei zu viele (oder nicht ausreichende) Informationen enthält, können Sie die Protokollierungsoptionen anpassen, den Prozess testweise ausführen und die Protokolldatei anschließend erneut überprüfen:

a. Optional: Wählen Sie **Optionen** > **Protokoll anzeigen** aus. Kopieren Sie die Protokollinhalte, fügen Sie sie in eine andere Datei ein und speichern Sie sie als Sicherung. Wählen Sie anschließend **Optionen** > **Protokoll löschen** aus.
b. Wählen Sie **Optionen** > **Protokollierungsoptionen** aus und passen Sie den Schweregrad (Informationen, Warnung, Fehler, Debug) und die Ereigniskategorien an, die in das Protokoll geschrieben werden.
c. Führen Sie einen Testlauf eines Prozesses durch.
d. Zeigen Sie die Protokolldatei erneut an, um zu sehen, ob der neue Informationsstand hilfreicher ist.
e. Setzen Sie die Protokolldatei anschließend zur Vermeidung von Leistungsproblemen auf die Standardprotokollierungsebene zurück.

Zugehörige Verweise:

„Struktur der Ablaufdiagramm-Protokolldatei"

Struktur der Ablaufdiagramm-Protokolldatei

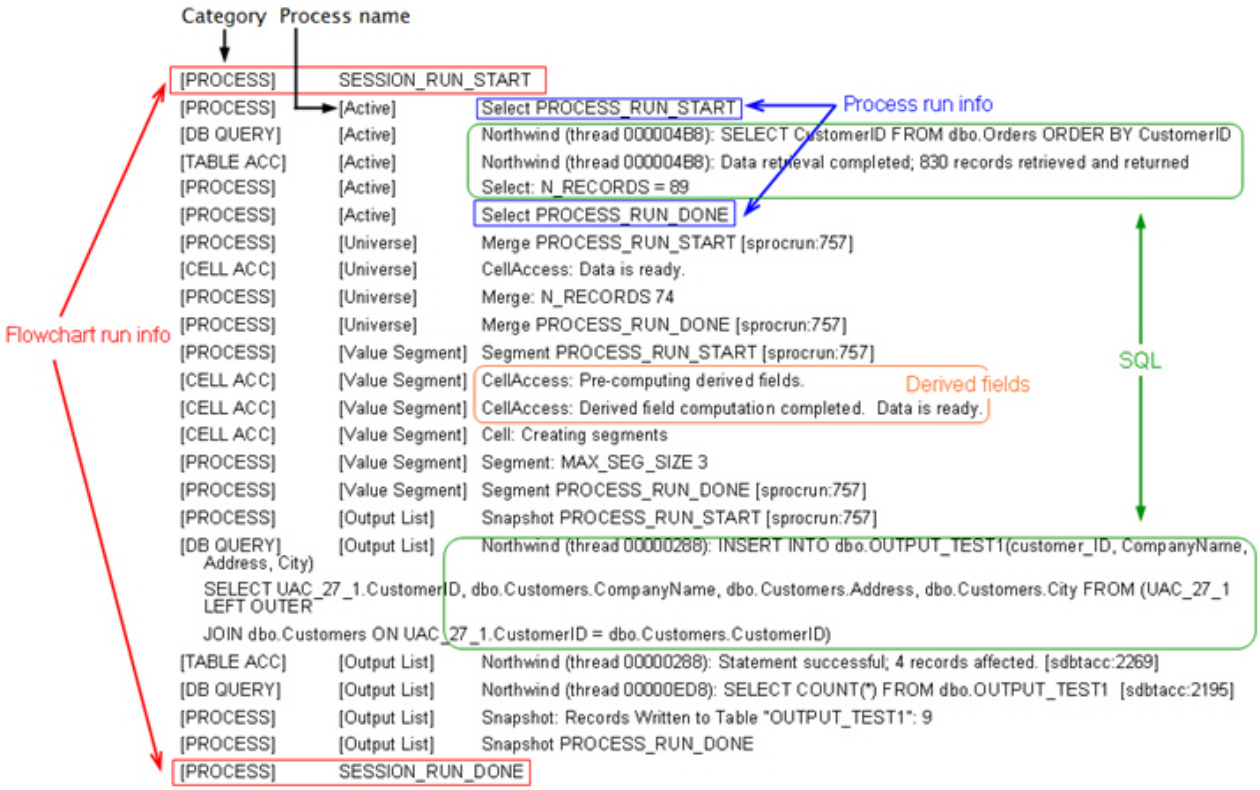
Um Ablaufdiagramm-Protokolldateien zu analysieren, ist es hilfreich, die Struktur von Protokolldateien zu verstehen.

Im folgenden Beispiel wird die Struktur von Protokolldateien dargestellt. Verwenden Sie das Ablaufdiagramm **Protokollierungsoptionen** im Menü **Optionen**, um die Protokollierungsstufe (Information, Warnung, Fehler, Debug) anzupassen, um anzugeben, welche Ereigniskategorien protokolliert werden sollen, und um die Prozess-ID in Protokolleinträgen einzubeziehen.

Level (I, W, E)

Timestamp	PID		Category	Process name	Message body
04/20/2005 17:14:20.667	(1752)	[I]	[PROCESS]		SESSION_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.797	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.907	(1752)	[I]	[DB QUERY]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): SELECT
04/20/2005 17:14:20.957	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Query completed;
04/20/2005 17:14:22.069	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Data retrieval
04/20/2005 17:14:22.089	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select: N_RECORDS = 89
04/20/2005 17:14:22.099	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_DONE

Im folgenden Beispiel wird ein Ausschnitt aus einer Ablaufdiagramm-Protokolldatei dargestellt. Wenn Sie eine Protokolldatei analysieren, ist es hilfreich zu ermitteln, wo die einzelnen Prozessausführungen starten und enden, und die SQL anzuzeigen, mit der die Datenbankabfragen generiert werden. Abhängig von Ihrem Ablaufdiagramm können Sie auch nach Informationen zu abgeleiteten Feldern oder anderen Entitäten suchen, die Sie gerne analysieren möchten.



Zugehörige Tasks:

„Anzeigen und Analysieren von Ablaufdiagramm-Protokolldateien" auf Seite 139

Löschen einer Protokolldatei eines Ablaufdiagramms

Wenn die Protokolldatei eines Ablaufdiagramms zu lang wird, können Sie sie löschen, um alle Einträge in der Protokolldatei zu löschen. Alle nachfolgenden Ereignisse werden protokolliert. Benutzer müssen über die entsprechenden Berechtigungen zur Protokollierung verfügen, um eine Protokolldatei löschen zu können.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm für die Bearbeitung.
2. Optional: Sichern Sie die Protokolldatei, bevor Sie ihre Inhalte löschen. Der einfachste Weg zur Sicherung der Protokolldatei besteht darin, die Datei zur Ansicht zu öffnen, die Inhalte zu kopieren und sie in einer anderen Datei zu speichern.
3. Öffnen Sie das Menü **Optionen** und wählen Sie **Protokoll löschen** aus.
4. Bestätigen Sie bei entsprechender Aufforderung, dass Sie die Inhalte der Protokolldatei löschen möchten.

Das Protokoll der IBM Campaign-Webanwendung

In der Protokolldatei der Webanwendung (`campaignweb.log`) werden von der IBM Campaign-Webanwendung generierte Ereignisse aufgezeichnet.

Die Datei `campaignweb.log` befindet sich auf dem IBM Campaign-Webanwendungsserver. Der Standarddateiname und die Position lauten `Campaign_home/logs/campaignweb.log`.

Abhängig von den Protokollierungseinstellungen gibt es möglicherweise mehrere archivierte Campaign-Webanwendungsprotokolle, die alle mit einer Erweiterungsnummer enden, wie z. B. `campaignweb.log.1`, `campaignweb.log.2` usw.

Um die Protokollierungseigenschaften für `campaignweb.log` anzupassen, ändern Sie die Datei `campaign_log4j.properties`, die sich standardmäßig unter `Campaign_home/conf` befindet.

Konfigurieren der Protokollierung der IBM Campaign-Webanwendung

Um die Protokollierungseinstellungen für die Protokolldatei der IBM Campaign-Webanwendung (`campaignweb.log`) anzupassen, ändern Sie die Datei `campaign_log4j.properties`.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Datei `campaign_log4j.properties` in einem Texteditor.

   Die Datei befindet sich standardmäßig unter `Campaign_home/conf/campaign_log4j.properties`. Befindet sie sich nicht an der Standardposition, können Sie sie an der Position finden, die in der Konfigurationseigenschaft `Campaign|logging|log4jconfig` angegeben ist.
2. Verwenden Sie die Kommentare in der Datei `campaign_log4j.properties`, um festzulegen, wie die Protokollierungseinstellungen für `campaignweb.log` angepasst werden sollen.

   Beispiel:
   - Sie können die Protokollierungsstufe anpassen. Zu den Optionen zählen ALL (äquivalent zu Debug), HIGH (Informationen), MEDIUM (Warnungen) oder LOW (Fehler).
   - Sie können angeben, ob eine oder mehrere Webprotokolldateien generiert werden sollen (campaignweb.log.1, campaignweb.log.2, campaignweb.log.3).
   - Sie können den Pfad und den Namen der Datei `campaignweb.log` ändern. Die Protokolldatei befindet sich standardmäßig auf dem IBM Campaign-Webanwendungsserver, unter `Campaign_home/logs/campaignweb.log`.
3. Speichern Sie die Datei `campaign_log4j.properties`.
4. Starten Sie die IBM Campaign-Webanwendung erneut.

Die ETL-Prozessprotokolldatei von Campaign und eMessage

In der Datei `ETL.log` werden Ereignisse aufgezeichnet, die durch den ETL-Prozess generiert werden, der die eMessage-Angebotsintegration in Campaign koordiniert. Die Standarddateiposition lautet *`Campaign_home`*`/logs/ETL.log`

Der ETL-Prozess von Campaign extrahiert, transformiert und lädt Angebotsantwortdaten aus den eMessage-Verfolgungstabellen in die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen von Campaign. In der Protokolldatei des ETL-Prozesses werden Erfolge, Fehler und andere Status von Ereignissen aufgezeichnete, die mit Umschlägen, Verfahren und Antworten in Zusammenhang stehen.

Um das ETL-Protokollierverhalten anzupassen, ändern Sie die Protokollierungseigenschaften in der Datei `campaign_log4j.properties`. Dies ist die gleiche Eigenschaftendatei, die verwendet wird, um die Campaign-Webanwendungsprotokolldatei zu konfigurieren. Die Position der Eigenschaftendatei wird durch **Einstellungen> Konfiguration > Campaign > Protokollieren** angegeben. Die Standardposition ist `Campaign_home/conf`.

Wenn die ETL-Protokolldateigröße 10 MB übersteigt, wird die ETL-Protokolldatei in der gleichen Art und Weise rotiert wie die Campaign-Webanwendungsprotokolldatei. Es wird dann eine Zahl an jede folgende Protokolldatei angehängt, wie ETL.log.1, ETL.log.2 und so weiter. Um dieses Verhalten anzupassen, ändern Sie die Eigenschaftendatei log4j.

Verwenden von log4j für die Konfiguration der Webanwendung und der eMessage-ETL-Protokollierung

Die IBM Campaign-Webanwendung und der eMessage-ETL-Prozess verwenden das Apache-Dienstprogramm `log4j` zur Protokollierung von Informationen zu Konfiguration, Debugging und Fehlern. `log4j` von Apache ist ein Java-basiertes Open-Source-Dienstprogramm zur Protokollierung.

Informationen zu diesem Vorgang

Um die Protokollierung für die IBM Campaign-Webanwendung und den eMessage-ETL-Prozess zu konfigurieren, bearbeiten Sie die Datei `campaign_log4j.properties`.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Datei `<Campaign_home>/conf/campaign_log4j.properties`.

   Wenn sich die Eigenschaftendatei nicht im Verzeichnis `/conf` befindet, schauen Sie an der in `Campaign|logging|log4jconfig` angegebenen Position nach.
2. Passen Sie die Eigenschaftswerte in der Eigenschaftsdatei an.

   Informationen zum Ändern von Eigenschaftswerten finden Sie in den folgenden Quellen:
   - Den Anmerkungen in der Datei `campaign_log4j.properties`.
   - Der Dokumentation zu log4j auf der Apache-Website: http://logging.apache.org/log4j/1.2/manual.html
3. Starten Sie die IBM Campaign-Webanwendung erneut.

Anzeigen und Konfigurieren von Protokollen für Campaign-Listener und -Master-Listener

Der Listener ermöglicht es Clients wie der Campaign-Webanwendung, eine Verbindung zu analytischen Back-End-Serverprozessen herzustellen. Jeder Listener zeichnet Ereignisse in seiner eigenen Protokolldatei auf. Wenn Sie zusätzlich über eine Clusterkonfiguration verfügen, gibt es auch eine Protokolldatei für den Master-Listener.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei Einzelknotenkonfigurationen:

Die Protokolldatei des Listeners befindet sich auf der Maschine des Listener-Servers, unter `<Campaign_Home>/logs/unica_aclsnr.log`.

Bei Clusterkonfigurationen:

- Jeder Listener generiert seine eigene Protokolldatei auf seiner eigenen Servermaschine, unter `<Campaign_Home>/logs/unica_aclsnr.log`.
- Des Weiteren werden clusterbezogene Ereignisse im Bereich des Lastausgleichs, des Heartbeats, der Listenerknotenauswahl und des Failovers in einer Protokolldatei des Master-Listeners aufgezeichnet: `<campaignSharedHome>/logs/masterlistener.log`. `<campaignSharedHome>` ist eine gemeinsam genutzte Position, die zum Zeitpunkt der Installation angegeben wurde. Sie kann unter `Campaign|campaignClustering|campaignSharedHome` konfiguriert werden.

Aufgabe	Aktion	Hinweise
Anzeigen der Protokolldatei eines Listeners	Wählen Sie auf dem Campaign-Server **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen** > **Systemprotokoll anzeigen** aus. Sie können auch zu einer beliebigen Maschine gehen, auf der der Listener installiert ist, und `<Campaign_Home>/logs/unica_aclsnr.log` in einem Texteditor öffnen.	Das Protokoll wird in einem neuen Browserfenster geöffnet. Ereignisse, die auftreten, nachdem Sie die Protokolldatei geöffnet haben, werden nicht aufgelistet.
Anzeigen des Protokolls eines Master-Listeners (nur bei einer Clusterkonfiguration)	Öffnen Sie auf dem Master-Listener-Server `<campaignSharedHome>/logs/masterlistener.log` mit einem Texteditor.	Wenn Sie nicht sicher sind, bei welcher Maschine es sich um den Master-Listener handelt, schauen Sie unter **Campaign | unicaACListener | node [n] | masterListenerPriority** nach.
Konfigurieren der Protokollierung für die einzelnen Listenerknoten	1. **Einstellungen** > **Konfiguration**. 2. Rufen Sie **Campaign | unicaACListener** auf und passen Sie die Einstellungen an, die mit "log" beginnen.	Abhängig davon, wie Sie die Protokollierung konfiguriert haben, kann jeder Listener eine Protokolldatei oder mehrere aufeinander folgend benannte Protokolldateien, wie z. B. `unica_aclsnr.log.1`, `unica_aclsnr.log.2` usw., generieren.
Konfigurieren der Protokollierung eines Master-Listeners (nur bei Clusterkonfiguration)	1. **Einstellungen** > **Konfiguration**. 2. **Campaign | campaignClustering**	Um diese Aufgabe ausführen zu können, müssen Sie über eine Berechtigung zur **Verwaltung der Konfigurationsseite** in IBM Marketing Platform verfügen.

Zugehörige Verweise:

„Protokolldateien für in Gruppen zusammengefasste Listener" auf Seite 201

Das Protokoll des Campaign-Server-Managers

Die Protokolldatei des Campaign-Server-Managers (`unica_svradm.log`) wird generiert, wenn während der Ausführung des Dienstprogramms `unica_svradm` ein Fehler auftritt.

Diese Protokolldatei befindet sich auf dem Listener-Server, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_svradm.log`.

Das Protokoll des Sitzungsdienstprogramms

Die Protokolldatei des Campaign-Sitzungsdienstprogramms wird generiert, wenn während der Ausführung des Dienstprogramms `unica_acsesutil` ein Fehler auftritt.

Diese Protokolldatei befindet sich auf dem Listener-Server, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_acsesutil.log`.

Das Sitzungsprotokoll

Die Datei `ac_sess.log` zeichnet Informationen über Serververbindungen auf, wenn Ablaufdiagramme geöffnet werden.

Wenn ein Benutzer ein Ablaufdiagramm anzeigt, bevor er es bearbeitet, werden die Sitzungsdaten für dieses Ablaufdiagramm in der Datei `ac_sess.log` protokolliert. An welcher Position sich die Protokolldatei befindet, hängt davon ab, ob Sie über eine Clusterkonfiguration oder über eine Konfiguration für Listener mit Einzelknoten verfügen:

Konfiguration für Listener mit Einzelknoten: `<Campaign_home>/partitions/partition [n]/logs/ac_sess.log` auf dem Listener-Server

Clusterkonfiguration: `<campaignSharedHome>/partitions/partition [n]/logs/ac_sess.log`

Das Webverknüpfungsprotokoll

In der Datei `ac_web.log` werden Informationen über die Verbindungen des Benutzers zur Campaign-Systemdatenbank aufgezeichnet.

Wenn sich ein Benutzer bei Campaign anmeldet, werden in der Datei `ac_web.log` Informationen protokolliert. An welcher Position sich die Protokolldatei befindet, hängt davon ab, ob Sie über eine Clusterkonfiguration oder über eine Konfiguration für Listener mit Einzelknoten verfügen:

Bei einer Konfiguration für Listener mit Einzelknoten: `<Campaign_home>/partitions/partition [n]/logs/ac_web.log` auf dem Listener-Server

Bei einer Clusterkonfiguration: `<campaignSharedHome>/partitions/partition [n]/logs/ac_web.log`

Das Protokoll der Bereinigungsdienstprogramms

Die Protokolldatei des Bereinigungsdienstprogramms wird generiert, wenn bei der Ausführung des Dienstprogramms `unica_acclean` ein Fehler auftritt.

Die Protokolldatei wird auf dem Listener-Server generiert, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird: `<Campaign_home>/logs/unica_acclean.log`. Der Standardname lautet `unica_acclean.log`, während der Laufzeit kann der Datei aber auch ein anderer Name zugeordnet werden.

Windows-Ereignisprotokolle

Wenn IBM Campaign unter Windows installiert wurde, können Sie optional zu Zwecken der Fehlerbehebung Ereignisse im Windows-Ereignisprotokoll protokollieren.

Achtung: Windows-Ereignisprotokollierung Probleme bei Ablaufdiagrammausführungen verursachen. Vermeiden Sie die Aktivierung dieser Funktion, es sei denn, Sie wurden vom Technical Support beraten.

Windows-Ereignisprotokollierung von Listenerereignissen wird von den Konfigurationseigenschaften unter `Campaign|unicaACListener` gesteuert.

Windows-Ereignisprotokollierung von Ablaufdiagrammereignissen wird von den Konfigurationseigenschaften unter `Campaign|partitions|partition[n]|server|logging` gesteuert.

Um diese Eigenschaften anpassen zu können, müssen Sie über die Berechtigung zur **Verwaltung der Seite "Konfiguration"** in IBM Marketing Platform verfügen.

Kapitel 13. Administration des eindeutigen Codes

Alle Kampagnen, Zellen, Angebote und Verfahren in Campaign haben einen identifizierenden Code, der von Codegeneratoren erstellt wird und einem bestimmten Format entspricht.

IBM Campaign-Administratoren können:

- Gültige Formate für Codes und Konfigurationsparameter festsetzen, um zu steuern, wie jeder Codetyp erstellt wird.
- Einen benutzerdefinierten Codegenerator erstellen, wenn die Standardgeneratoren Ihre Anforderungen nicht erfüllen.

Alle Eigenschaften für die Konfiguration von Kampagnen- und Zellencodes, Codegeneratoren und bestimmten Attributen von Angebotscodes werden auf der Seite für die Konfiguration von Marketing Platform festgelegt.

Angebotscodeformate werden in Angebotsvorlagen definiert und nicht mithilfe von Parametern konfiguriert.

Informationen zu Kampagnencodes

Ein Kampagnencode ist die global eindeutige ID einer Kampagne. Jede Kampagne muss einen Code haben und es darf keine zwei gleichen Kampagnencodes in derselben Campaign-Partition geben.

Anmerkung: Beachten Sie, dass Kampagnencodes innerhalb jeder Partition zwar eindeutig sein müssen, diese Bedingung für Kampagnennamen aber nicht zutrifft.

Wenn Benutzer eine Kampagne erstellen, wird das Feld **Kampagnencode** automatisch mit einem eindeutigen Wert vom Codegenerator ausgefüllt.

Durch Klicken auf **Code neu generieren** können Benutzer eine neue ID vom Codegenerator erhalten oder einen Code manuell eingeben. Wenn Benutzer einen Code manuell eingeben, muss dieser eindeutig und im angegebenen Format sein.

Ändern des Kampagnencodeformats

Wenn Sie das Kampagnencodeformat ändern, greifen die Änderungen bei allen neuen Kampagnen. Bestehende Kampagnen können weiterhin die aktuellen Codes im vorherigen Format verwenden. Wenn jedoch ein Benutzer den Kampagnencode bearbeitet, muss der neue Code dem aktuellen Kampagnencodeformat entsprechen.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie benötigen geeignete Berechtigungen zum Verwenden von Marketing Platform, um diese Aufgabe auszuführen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration**.
2. Wählen Sie **Campaign** > **partitions** > **partition[n]** > **server** > **systemCodes**.
3. Legen Sie die Eigenschaft `campCodeFormat` fest. Stellen Sie sicher, dass Sie die Voraussetzungen für das Codeformat erfüllen.

Zugehörige Verweise:

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

„Standardcodeformate" auf Seite 150
„Anforderungen an das Codeformat" auf Seite 150

Informationen zu Zellencodes

Ein Zellencode ist eine ID für jede Zelle in einem Ablaufdiagramm oder im Zielzellen-Spreadsheet.

In den Ablaufdiagrammprozessen, die neue Ausgabezellen erstellen (z. B. Auswählen, Zusammenführen, Segment, Beispiel, Benutzergruppe und Extraktionsprozesse), werden Zellencodes für die Ausgabe des Prozesses in der Registerkarte **Allgemein** konfiguriert.

Standardmäßig wird der Zellencode automatisch erstellt. Benutzer können den erstellten Zellencode manuell überschreiben, indem sie das Kontrollkästchen **Automatische Erstellung** inaktivieren und einen Code im gültigen Format eingeben.

Ob Zellencodes innerhalb eines Ablaufdiagramms eindeutig sein müssen, hängt von der Einstellung des Konfigurationsparameters `AllowDuplicateCellCodes` ab (der in Referenzen zur Codegenerierung beschrieben ist). Wenn `AllowDuplicateCellCodes` den Wert `FALSE` hat, müssen Zellencodes innerhalb des Ablaufdiagramms eindeutig sein. Derselbe Zellencode kann aber dennoch in anderen Ablaufdiagrammen oder Kampagnen vorhanden sein. Wenn `AllowDuplicateCellCodes` den Wert `TRUE` hat, müssen Zellencodes innerhalb eines Ablaufdiagramms nicht eindeutig sein.

Wenn doppelt vorkommende Zellencodes nicht zulässig sind und ein Benutzer einen Zellencode eingibt, der bereits in demselben Ablaufdiagramm verwendet wird, wird nicht sofort eine Fehlernachricht generiert. Aber Benutzer können, wenn doppelt vorkommende Zellencodes nicht zulässig sind, mithilfe des Überprüfungstools des Ablaufdiagramms dieses überprüfen und doppelt vorkommende Zellencodes erkennen. Weitere Informationen zur Überprüfung von Ablaufdiagrammen finden Sie im Abschnitt "Ablaufdiagramme überprüfen" im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Wichtig: Automatisch erstellte Zellencodes sind immer eindeutig, sofern kein Benutzer einen Zellencode überschreibt. Weitere Informationen zur Arbeit mit Zellen finden Sie im *Campaign-Benutzerhandbuch*.

Ändern des Zellencodeformats

Ändern Sie das Zellencodeformat nicht, nachdem Benutzer Ablaufdiagramme erstellt haben. Anderenfalls werden bestehende Ablaufdiagramme ungültig gemacht.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie benötigen geeignete Berechtigungen zum Verwenden von Marketing Platform, um diese Aufgabe auszuführen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration**.
2. Wählen Sie **Campaign** > **partitions** > **partition[n]** > **server** > **systemCodes**.
3. Legen Sie die Eigenschaft `cellCodeFormat` fest. Stellen Sie sicher, dass Sie die Voraussetzungen für das Codeformat erfüllen.

Zugehörige Verweise:

„Standardcodeformate" auf Seite 150
„Anforderungen an das Codeformat" auf Seite 150

Informationen zu Angebots- und Verfahrenscodes

Ein Angebotscode ist die global eindeutige ID für ein Angebot. Ein Verfahrenscode ist die global eindeutige ID für die Kombination einer Zelle (eine Liste mit IDs) und einem Angebot.

Jedes Angebot in Campaign muss einen Code haben und es darf keine zwei gleichen Angebotscodes in derselben Campaign-Partition geben. Ein Angebotscode kann aus ein bis fünf Teilen bestehen, die Sie angeben, wenn Sie eine Angebotsvorlage erstellen.

Wenn Benutzer ein Angebot erstellen, werden die Felder für den Angebotscode automatisch mit einem eindeutigen Wert des Codegenerators ausgefüllt.

Durch Klicken auf **Code neu generieren** können Benutzer eine neue ID vom Codegenerator erhalten oder einen Code manuell eingeben. Um Angebotscodes zu überschreiben, müssen Benutzer über die entsprechende Berechtigung verfügen.

Wichtig: Automatisch generierte Angebotscodes sind immer eindeutig, sofern kein Benutzer einen Angebotscode überschreibt.

Die eindeutige Kombination aus einer Zelle und einem Angebot zu einem bestimmten Zeitpunkt stellt ein Verfahren dar. Jedes Verfahren ist durch einen Verfahrenscode eindeutig gekennzeichnet.

Bei jeder Ausführung eines Ablaufdiagramms werden separate Verfahren und Verfahrenscodes generiert. Wenn Benutzer also ein Ablaufdiagramm am 1. Januar und erneut am 15. Januar ausführen, werden zwei separate Verfahren erstellt. Dadurch können Sie Antworten auf Angebote so differenziert wie möglich verfolgen.

Anmerkung: Nachdem Verfahrenscodes einmal generiert wurden, können sie nicht mehr überschrieben werden.

Ändern des Angebots- oder Verfahrenscodeformats in einer bestehenden Angebotsvorlage

Sie können die Angebots- und Verfahrenscodeformate in bestehenden Angebotsvorlagen nur ändern, wenn die Vorlage noch nicht zum Erstellen von Angeboten verwendet wurde.

Informationen zu diesem Vorgang

Für jede Angebotsvorlage, die Sie erstellen, definieren Sie die Angebots- und Verfahrenscodeformate. Die Angebots- oder Verfahrenscodeformate legen Sie beim Erstellen der einzelnen Angebotsvorlagen fest. Sie können auch die Angebots- und Verfahrenscodeformate für bestehende Angebotsvorlagen ändern, indem Sie die Vorlage bearbeiten. Das ist jedoch nur möglich, wenn die Vorlage noch nicht zum Erstellen von Angeboten verwendet wurde.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Campaign-Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Definitionen für Angebotsvorlagen**.
3. Klicken Sie auf den Link zu der Angebotsvorlage, deren Angebots- oder Verfahrenscodeformat Sie ändern wollen.
4. Ändern Sie auf der Seite mit der Angebotsvorlagendefinition das Angebots- oder Verfahrenscodeformat. Stellen Sie sicher, dass Sie die Voraussetzungen für das Codeformat erfüllen.

   Wichtig: Verwenden Sie in einem Angebotscodeformat kein Leerzeichen.
5. Klicken Sie auf **Beenden**.

Zugehörige Verweise:

„Standardcodeformate"
„Anforderungen an das Codeformat"

Anforderungen an das Codeformat

Bei allen Arten generierter Codes besteht das gültige Standardformat aus einer Abfolge von Zeichen, die die Zeichenarten darstellen. Sie können die Standardformate für die Codes überschreiben, die durch die in Campaign integrierten Codegeneratoren erstellt werden.

Eindeutige Kampagnen-, Zell-, Verfahrens- und Angebotscodes dürfen maximal 32 Zeichen lang sein. Diese Einschränkung gilt für von Standard- oder benutzerdefinierten Codegeneratoren erstellte Codes ebenso wie für manuell eingegebene Codes. Angebotscodes dürfen kein Leerzeichen enthalten.

In der folgenden Tabelle sind die Zeichen aufgeführt, mit denen Sie Codeformate steuern können.

Tabelle 38. Steuercodeformate

Zeichen	Behandelt als
A-Z, jedes beliebige Symbol, b-z (außer c, n, x)	Ein konstanter Wert im generierten Code
a	Beliebiger Großbuchstabe A-Z
c oder x	Beliebiger Großbuchstabe A-Z oder beliebige Ziffer 0-9
	Beliebiger Großbuchstabe A-Z, beliebige Ziffer 0-9. Benutzer können das generierte Zeichen jedoch gegen ein beliebiges ASCII-Zeichen austauschen. Um Codes mit variabler Länge anzugeben, muss das Codeformat mit einem oder mehreren Zeichen "`x`" enden. Außerdem muss die Eigenschaft `allowVariableLengthCodes` auf "`TRUE`" festgelegt sein.
`n`	Beliebige Ziffer 0-9

Beispiel: Durch die Formatdefinition `CAMP_aaannn` wird folgender Code erstellt: `CAMP_DWP839` (`CAMP_`, gefolgt von drei zufällig generierten Großbuchstaben und drei zufällig generierten Ziffern)

Standardcodeformate

Die folgende Tabelle zeigt die Standardformate für Kampagnen-, Zellen-, Angebots- und Verfahrenscodes, die von den integrierten IBM Campaign-Codegeneratoren erstellt werden.

Tabelle 39. Standardcodeformate

Codetyp	Standardwert	Wo definiert
Kampagne	`Cnnnnnnnnn`	Parameter campCodeFormat auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration"
Zelle	`Annnnnnnnn`	Parameter cellCodeFormat auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration"
Angebot	`nnnnnnnnn`	In jeder in Campaign definierten Angebotsvorlage
Verfahren	`nnnnnnnnn`	In jeder in Campaign definierten Angebotsvorlage

Informationen zu Codegeneratoren

Codegeneratoren sind Programme, die verwendet werden, um Kampagnen-, Zellen-, Angebots- und Verfahrenscodes automatisch im erforderlichen Format in Campaign zu generieren.

Zusätzlich zu seinen integrierten Codegeneratoren unterstützt Campaign benutzerdefinierte Codegeneratoren, die Sie entwickeln.

Standardcodegeneratoren in Campaign

Die in Campaign integrierten Codegeneratoren erzeugen automatisch Kampagnen-, Zell-, Angebots- und Verfahrenscodes, die dem für jeden Codetyp festgelegten Standardformat entsprechen.

Die folgende Tabelle zeigt für jeden Codetyp den Namen des integrierten Codegenerators und seine Speicherposition:

Tabelle 40. Standardcodegeneratoren

Codetyp	Standardgenerator	Position
Kampagne	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin
Zelle	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin
Angebot	uacoffercodegen	<install_dir>/Campaign/bin
Verfahren	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin

Ersetzen Sie *<install_dir>* durch das Verzeichnis, in dem Campaign installiert ist.

Falls die in Campaign integrierten Codegeneratoren die Anforderungen Ihres Unternehmens nicht erfüllen, können Sie benutzerdefinierte Codegeneratoren entwickeln und verwenden.

Informationen zu benutzerdefinierten Codegeneratoren

Wenn die Standardcodegeneratoren von Campaign Ihren Anforderungen nicht entsprechen, können Sie eigene Codegeneratoren entwickeln und verwenden.

Ein benutzerdefinierter Codegenerator ist jedes Programm, das Sie entwickeln, um eindeutige Kampagnen-, Angebots- und/oder Zellencodes auszugeben. Sie können einen benutzerdefinierten Codegenerator in einer beliebigen Programmiersprache entwickeln, die in eine ausführbare Datei für das Betriebssystem kompiliert werden kann, auf dem die Campaign-Webanwendung implementiert ist.

Wichtig: Wenn der Web- und der analytische Server von Campaign auf unterschiedlichen Maschinen implementiert sind, stellen Sie sicher, dass Sie die Codegeneratoren auf allen Maschinen implementieren.

Der häufigste Grund für die Erstellung eines benutzerdefinierten Codegenerators ist die Generierung von Codes, die die Geschäftsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllen. So könnte Ihr benutzerdefinierter Codegenerator z. B. so konfiguriert werden, dass er Kampagnencodes erstellt, die die Initialen des Besitzers der Kampagne und das aktuelle Datum enthalten.

Anforderungen an benutzerdefinierte Codegeneratoren

Benutzerdefinierte Codegeneratoren müssen verschiedene Anforderungen erfüllen.

- Der Name der ausführbaren Datei muss aus einem Wort bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.
- Die generierten eindeutigen Codes müssen dem festgelegten Codeformat entsprechen, das als Eingabe an den benutzerdefinierten Codegenerator übergeben wird.

- Die benutzerdefinierten Codegeneratoren müssen die eindeutigen Codes - oder einen Fehler - an den Standardausgabedatenstrom (`stdout`) ausgeben.
- Benutzerdefinierte Kampagnen- und Zellencodegeneratoren müssen im Verzeichnis `/Campaign/bin` gespeichert werden. Benutzerdefinierte Angebotscodegeneratoren können an einer beliebigen Position gespeichert werden. Die Speicherposition müssen Sie anschließend in den Konfigurationseigenschaften des Angebotscodegenerators auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration" angeben.

Informationen zur Konfiguration von Campaign für die Verwendung von benutzerdefinierten Codegeneratoren

Sie legen mithilfe einer Eigenschaft auf der Seite "Konfiguration" von Marketing Platform Kampagnen- und Zellencodeformate fest.

Anmerkung: Um diese Aufgabe auszuführen, müssen Sie über die entsprechenden Berechtigungen in IBM EMM verfügen. Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Sie geben die Angebots- und Verfahrenscodegeneratoren für jede Angebotsvorlage, die Sie erstellen, an. Jedes auf Basis einer Vorlage erstellte Angebot verwendet die Programme, die Sie für die Erstellung eindeutiger Angebots- und Verfahrenscodes angeben.

So legen Sie den Kampagnencodegenerator fest

Legen Sie auf der Seite "Konfiguration" als Eigenschaftswert `campCodeGenProgFile` in der Kategorie `Campaign > partitions >` partition[n] `> server > systemCodes` den Namen der ausführbaren Datei des benutzerdefinierten Kampagnencodegenerators fest.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Sie benötigen geeignete Berechtigungen zum Verwenden von Marketing Platform, um diese Aufgabe auszuführen. Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

So legen Sie den Zellencodegenerator fest

Legen Sie auf der Seite "Konfiguration" als Eigenschaftswert `cellCodeGenProgFile` in der Kategorie `Campaign > partitions >partition[n] > server > systemCodes` den Namen der ausführbaren Datei des benutzerdefinierten Zellencodegenerators fest.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Sie benötigen geeignete Berechtigungen zum Verwenden von Marketing Platform, um diese Aufgabe auszuführen. Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

So legen Sie den Angebotscodegenerator fest

Sie geben den Angebotscodegenerator auf der Seite **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** an.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei Campaign an und klicken Sie auf **Einstellungen > Campaign-Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf der Seite "Campaign-Einstellungen" auf **Angebotsvorlagendefinitionen**.
3. Klicken Sie auf den Link zu der Angebotsvorlage, deren Angebotscodegenerator Sie festlegen wollen.
4. Geben Sie in **Schritt 1** der neuen Angebotsvorlagendefinitionsseite als Wert des Feldes **Angebotscodegenerator** den Namen der ausführbaren Datei des benutzerdefinierten Angebotscodegenerators ein.
5. Klicken Sie auf **Beenden**.

So legen Sie den Verfahrenscodegenerator fest

Sie geben den Verfahrenscodegenerator auf der Seite **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** an.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei Campaign an und klicken Sie auf **Einstellungen > Campaign-Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf der Seite "Campaign-Einstellungen" auf **Angebotsvorlagendefinitionen**.
3. Klicken Sie auf den Link zu der Angebotsvorlage, deren Angebotscodegenerator Sie festlegen wollen.
4. Geben Sie in **Schritt 1** der Angebotsvorlagendefinitionsseite als Wert des Feldes **Verfahrenscodegenerator** den Namen der ausführbaren Datei des benutzerdefinierten Verfahrenscodegenerators ein. Wenn Sie das Feld leer lassen, wird der standardmäßige Verfahrenscodegenerator verwendet.
5. Klicken Sie auf **Beenden**.

Informationen zur Erstellung von benutzerdefinierten Codegeneratoren

Sie können benutzerdefinierte Codegeneratoren in einer beliebigen Programmiersprache entwickeln, die in eine ausführbare Datei für das Betriebssystem kompiliert werden kann, auf dem Sie Campaign ausführen.

Informationen zur Ausgabe von eindeutigen Codes

Der benutzerdefinierte Codegenerator muss eindeutige Codes, die nicht mehr als 32 Zeichen umfassen, an den Standardausgabestream (`stdout`) ausgeben.

Wichtig: Wenn Campaign Angebots- und Zellencodes speichert, prüft es sie nicht auf Eindeutigkeit. Sie müssen sicherstellen, dass von Ihnen verwendete, benutzerdefinierte Codegeneratoren nur eindeutige Codes generieren können (unter der Voraussetzung, dass keine Benutzer generierten Codes überschreiben).

Für die Ausgabeleitung gelten die folgenden Bedingungen:

- Sie muss mit dem Wert `1` beginnen.
- Auf diesen Anfangswert muss mindestens ein Leerzeichen folgen.
- Auf diese(s) Leerzeichen muss ein eindeutiger Code in Anführungszeichen folgen.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das korrekte Codeausgabeformat dargestellt:

```
1 "unique_code"
```

Informationen zur Ausgabe von Fehlern

Der benutzerdefinierte Codegenerator muss einen Fehler an den Standardausgabestream (`stdout`) ausgeben, wenn er keinen eindeutigen Code im korrekten Format erstellen kann.

Es gelten die folgenden Bedingungen für die Ausgabeleitung:

- Sie muss mit dem Wert `0` beginnen.
- Auf diesen Anfangswert muss mindestens ein Leerzeichen folgen.
- Auf diese(s) Leerzeichen folgt in Anführungszeichen die Fehlernachricht.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das korrekte Codeausgabeformat dargestellt:

```
0 "error_message"
```

Anmerkung: Die vom benutzerdefinierten Codegenerator erstellte Fehlernachricht wird dem Benutzer angezeigt und in das Protokoll geschrieben.

Informationen über die Position der benutzerdefinierten Codegeneratoren

Sie müssen die Anwendung, die Kampagnen- oder Zellencodes generiert, im Verzeichnis `bin` Ihrer Campaign-Installation ablegen.

Benutzerdefinierte Angebotscodegeneratoren können Sie an einer beliebigen Position speichern; die Position legen Sie anschließend mithilfe von IBM EMM fest.

So legen Sie die Position des benutzerdefinierten Angebotscodegenerators fest

Ändern Sie auf der Seite "Konfiguration" den Wert der Eigenschaft `offerCodeGeneratorConfigString` in der Kategorie `Campaign | partitions | partition_N | offerCodeGenerator`, indem Sie sie auf die Position der ausführbaren Datei des benutzerdefinierten Angebotscodegenerators festlegen. Die Position ist relativ zur Anfangsseite der Campaign-Webanwendung.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Sie benötigen geeignete Berechtigungen zum Verwenden von Marketing Platform, um diese Aufgabe auszuführen. Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Mit der Codegenerierung verknüpfte Eigenschaften

Auf der Seite **Einstellungen > Konfiguration** können Sie Konfigurationseigenschaften ändern, um Codeformate und Generatoren anzupassen.

Weitere Informationen über diese Eigenschaften finden Sie in der Kontexthilfe oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Tabelle 41. Eigenschaften zum Anpassen von Codeformaten und -generatoren

Eigenschaft	Pfad
`allowVariableLengthCodes`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`campCodeFormat`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`campCodeGenProgFile`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`cellCodeFormat`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`cellCodeGenProgFile`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`displayOfferCodes`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`offerCodeDelimiter`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | systemCodes`
`allowDuplicateCellcodes`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| server | flowchartConfig`
`defaultGenerator`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| offerCodeGenerator`
`offerCodeGeneratorClass`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| offerCodeGenerator`
`offerCodeGeneratorClasspath`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| offerCodeGenerator`
`offerCodeGeneratorConfigString`	`Campaign | partitions |` *partition[n]* `| offerCodeGenerator`

Parameter für die Standardkampagnen- und Zellencodegeneratoren

Das Programm `uaccampcodegen` unterstützt die in diesem Abschnitt beschriebenen Parameter. Das Programm `uaccampcodegen` befindet sich im Verzeichnis `bin` unterhalb des IBM Campaign-Installationsverzeichnisses.

Tabelle 42. Parameter für Standardkampagnen- und Zellencodegeneratoren

Parameter	Verwendung
-c	Übergibt den Zellennamen.
-d	Übergibt den Tag. Kann eine oder zwei Ganzzahlen annehmen, darf den Wert 31 nicht überschreiten.
-f	Übergibt das Codeformat, setzt damit das Standardformat außer Kraft.
-i	Übergibt eine zusätzliche Ganzzahl zum Generieren eines eindeutigen Codes.
-m	Übergibt den Monat. Kann eine oder zwei Ganzzahlen mit dem Wert 1 bis 12 annehmen.
-n	Übergibt den Kampagnennamen.
-o	Übergibt den Kampagnenbesitzer.
-s	Übergibt eine zusätzliche Zeichenkette zum Generieren eines eindeutigen Codes.
-u	Übergibt die Kampagnen-ID zur Verwendung anstelle der vom System generierten ID.
-v	Gibt das erste Argument an den Standardausgabedatenstrom (STOUT) aus.
-y	Übergibt das Jahr. Besteht aus vier Ganzzahlen.

Parameter für den Standardangebotscodegenerator

Das Programm `uacoffercodegen` unterstützt die in diesem Abschnitt beschriebenen Parameter. Das Programm `uacoffercodegen` befindet sich im Verzeichnis `bin` unterhalb des IBM Campaign-Installationsverzeichnisses.

Tabelle 43. Parameter für den Standardangebotscodegenerator

Parameter	Verwendung
-a	Übergibt die Anzahl der Angebotscodeteile, von 1 bis 5.
-d	Übergibt den Tag. Kann eine oder zwei Ganzzahlen annehmen, darf den Wert 31 nicht überschreiten.
-f	Übergibt das Codeformat, setzt damit das Standardformat außer Kraft.
-i	Übergibt eine zusätzliche Ganzzahl zum Generieren eines eindeutigen Codes.
-m	Übergibt den Monat. Kann eine oder zwei Ganzzahlen mit dem Wert 1 bis 12 annehmen.
-n	Übergibt den Kampagnennamen.
-s	Übergibt eine zusätzliche Zeichenkette zum Generieren eines eindeutigen Codes.
-u	Übergibt die Kampagnen-ID zur Verwendung anstelle der vom System generierten ID.
-v	Gibt das erste Argument an den Standardausgabedatenstrom (STOUT) aus.
-y	Übergibt das Jahr. Besteht aus vier Ganzzahlen.

Beispiel

```
uacoffercodegen -f "nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn"
        -a 5 -u 3 -y 2008 -m 1 -d 14
```

Parameter für benutzerdefinierte Codegeneratoren

Campaign unterstützt benutzerdefinierte Parameter als Eingabe für beliebige benutzerdefinierte Codegeneratoren, die Sie für die Verwendung in Campaign konfigurieren.

Für diese Parameter wird keine Validierung durchgeführt; es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen:

- Sie können die Flags der Campaign-Standardcodegeneratoren nicht als Flags für Parameter in den benutzerdefinierten Codegeneratoren verwenden.
- In benutzerdefinierten Codegeneratoren sind in den Namen ausführbarer Dateien Leerzeichen nicht erlaubt.
- Parameter oder die Namen ausführbarer Dateien dürfen nicht in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- Leerzeichen zwischen dem Namen der ausführbaren Datei und zwischen Parametern werden als Trennzeichen angesehen. Das erste Leerzeichen wird als Ende des Namens der ausführbaren Datei interpretiert; weitere Leerzeichen werden als Trennzeichen zwischen mehreren Parametern interpretiert.
- Die Codegeneratorfelder für den Konfigurationsmanager und die Angebotsvorlagen-Benutzeroberfläche sind auf 200 Zeichen begrenzt.

Kapitel 14. Anpassen von Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme

Wenn ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung geöffnet ist, können Administratoren die Option **Erweiterte Einstellungen** aus dem Menü **Administration** verwenden, um administrative Änderungen vorzunehmen, die sich nur auf das aktuelle Ablaufdiagramm auswirken. Verwenden Sie diese Optionen, um die globalen Konfigurationseinstellungen zu überschreiben.

Informationen zu diesem Vorgang

In Fällen, in denen die erweiterten Einstellungen die Möglichkeit bieten, globale Konfigurationseinstellungen zu überschreiben, haben die einzelnen Ablaufdiagrammwerte Vorrang. Wenn die Funktion zur automatischen Speicherung z. B. in den Konfigurationseinstellungen auf 1 Minute, bei einem einzelnen Ablaufdiagramm jedoch auf 2 Minuten festgelegt ist, wird das Ablaufdiagramm alle 2 Minuten wiederhergestellt. Wenn auf globaler Ebene kein Wert angegeben ist, wird der auf Ablaufdiagrammebene festgelegte Wert verwendet.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Bearbeitungsmodus.
2. Öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.
3. Verwenden Sie die Steuerelemente auf den Registerkarten des Dialogs **Erweiterte Einstellungen**:
   - **Allgemein**: Zur Anpassung der datenbankinternen Optimierung, globalen Unterdrückung und zahlreicher weiterer Einstellungen für dieses Ablaufdiagramm.
   - **Serveroptimierung**: Zur Steuerung der Verwendung von virtuellem Speicher und temporären Tabellen für dieses Ablaufdiagramm.
   - **Testlaufeinstellungen**: Zur Angabe, ob für dieses Ablaufdiagramm Testlaufergebnisse in die Datenbank geschrieben werden sollen.

Anpassen der allgemeinen Einstellungen für einzelne Ablaufdiagramme

Verwenden Sie die Registerkarte **Allgemein** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen**, um Administrationseinstellungen für ein einzelnes Ablaufdiagramm anzupassen. Sie können zum Beispiel globale Konfigurationseinstellungen für das aktuelle Ablaufdiagramm überschreiben.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Bearbeitungsmodus.
2. Öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.

   Die Registerkarte **Allgemein** wird standardmäßig ausgewählt. Verwenden Sie die Steuerelemente, um Administrationseinstellungen für das aktuelle Ablaufdiagramm anzupassen.

Ausführungsergebnisse für Ablaufdiagramme speichern

Mithilfe der Option **Ausführungsergebnisse für Ablaufdiagramme speichern** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** können Sie die Ausführungsergebnisse für ein einzelnes Ablaufdiagramm speichern. Verwenden Sie diese Option, um die globale Konfigurationseinstellung `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults` zu überschreiben.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Wenn Sie ein Ablaufdiagramm zum Bearbeiten öffnen, können Sie **Ausführungsergebnisse für Ablaufdiagramme speichern** auswählen, um anzugeben, dass alle Ausgabezellen von Ablaufdiagrammausführungen gespeichert werden, wenn die Ausführung fertig gestellt ist. Wenn Sie das Ablaufdiagramm das nächste Mal öffnen, können Sie mit den Ergebnissen eines beliebigen abgeschlossenen Prozesses ein Profil erstellen oder eine Ausführung für einen Prozess oder eine Verzweigung in der Mitte eines Ablaufdiagramms starten. Wenn Sie Ergebnisse nicht speichern, müssen Sie jedes Mal, wenn Sie Ergebnisse einer Ablaufdiagrammausführung anzeigen möchten, das gesamte Ablaufdiagramm von Anfang an erneut ausführen.

Für Ablaufdiagramme, die Artefakte erstellen, die Sie speichern möchten, müssen Sie **Ausführungsergebnisse für Ablaufdiagramme speichern** auswählen. Bei Ablaufdiagrammen, die Prozesse des Typs "Create-Seg" enthalten, müssen Sie z. B. Ausführungsergebnisse speichern. Wenn Sie Ausführungsergebnisse nicht speichern, bleiben strategische Segmente nicht bestehen.

Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

Festlegen der datenbankinternen Optimierung

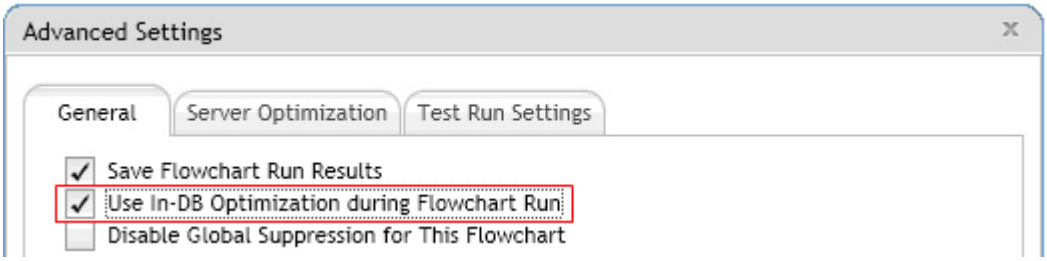
Durch die Verwendung von datenbankinterner Optimierung kann die Ablaufdiagrammleistung verbessert werden. Wenn die datenbankinterne Optimierung aktiviert ist, wird die Verarbeitung auf dem Datenbankserver durchgeführt und die Ausgabe, wann immer möglich, in temporären Tabellen auf dem Datenbank-Server gespeichert.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können die datenbankinterne Optimierung auf zwei Arten anwenden: global und für einzelne Ablaufdiagramme. Das bewährte Verfahren ist, die globale Konfigurationseinstellung zu inaktivieren und die Option auf Ablaufdiagrammebene festzulegen.

Vorgehensweise

1. Führen Sie folgende Schritte aus, um die Option global auf Partitionsebene anzupassen:
   a. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus.
   b. Wählen Sie **Campaign** > **partitions** > **partition[n]** > **server** > **optimization** aus.
   c. Legen Sie **useInDbOptimization** auf `TRUE` (aktiv) oder `FALSE` (inaktiv) fest.
2. Gehen Sie wie folgt vor, um die Option für ein einzelnes Ablaufdiagramm zu überschreiben:
   a. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Modus **Bearbeiten**.
   b. Öffnen Sie das Menü **Admin** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.
   c. Wählen Sie **Datenbankinterne Optimierung während der Ablaufdiagrammausführung verwenden** aus oder ab.



Wenn Sie das Ablaufdiagramm speichern und ausführen, wird die datenbankinterne Verarbeitung wann immer möglich ausgeführt, wenn Sie die datenbankinterne Optimierung verwenden.

Anmerkung: Datenbankinterne Verarbeitung kann nicht ausgeführt werden, wenn Sie Einschränkungen für die Größe der Ausgabezelle angeben oder temporäre Tabellen für einen Prozess inaktiviert werden.

Einzelheiten zur datenbankinternen Optimierung

Durch datenbankinterne Optimierung kann das Kopieren von IDs aus der Datenbank in den IBM Campaign-Server vermieden werden, um sie, wann immer möglich, zu verarbeiten. Durch diese Option kann die Ablaufdiagrammleistung verbessert werden.

Durch die datenbankinterne Optimierung wird festgelegt:

- Ob Operationen auf dem Datenbankserver oder dem lokalen IBM Campaign-Server ausgeführt werden.
- Wo die Ergebnisse von Operationen gespeichert werden.

Bei Aktivierung der datenbankinternen Optimierung:

- Werden Verarbeitungstasks wie das Sortieren, Verbinden und Zusammenführen von Daten wann immer möglich auf dem Datenbankserver ausgeführt.
- Ausgabezellen von Prozessen in temporären Tabellen auf dem Datenbankserver gespeichert.

Datenbankinterne Optimierung wirkt sich auf die CPU-Belegung aus:

- Wenn die datenbankinterne Optimierung aktiv ist, wird mehr CPU auf dem Datenbankserver belegt.
- Wenn die datenbankinterne Optimierung nicht aktiv ist, wird mehr CPU auf dem IBM Campaign-Server belegt.

Sie können die datenbankinterne Optimierung global anwenden und die globale Einstellung für einzelne Ablaufdiagramme überschreiben. Das bewährte Verfahren ist, die globale Konfigurationseigenschaft (**useInDbOptimization**) zu inaktivieren und die Option auf die Ablaufdiagrammebene festzulegen (**Erweiterte Einstellungen** > **Admin** > **Datenbankinterne Optimierung während Ablaufdiagrammausführung verwenden**).

Wichtig: Datenbankinterne Verarbeitung kann nicht ausgeführt werden, wenn Sie Einschränkungen für die Größe der Ausgabezelle angeben oder temporäre Tabellen für einen Prozess inaktiviert werden.

Einschränkungen der datenbankinternen Optimierung

- Datenbankinterne Optimierung wird nicht für alle Datenbanken unterstützt.
- Abhängig von der erforderlichen Logik werden einige Funktionen weiterhin auf dem IBM Campaign-Server ausgeführt, auch wenn die datenbankinterne Verarbeitung aktiviert ist. Hier einige Beispiele:
  - Die Abfrage verwendet Tabellen aus unterschiedlichen Datenquellen.

    Wenn z. B. ein Prozess "Auswählen" unterschiedliche Datenquellen abfragt, speichert IBM Campaign automatisch die ID-Listen dieser Fälle auf dem Anwendungsserver.
  - Die Abfrage enthält nicht SQL-basierte Makros oder abgeleitete Felder.

    Um zum Beispiel ein abgeleitetes Feld zu berechnen, wertet IBM Campaign die abgeleitete Feldformel aus, um zu prüfen, ob ein Teil der Berechnung mit SQL ausgeführt werden kann. Wenn einfache SQL-Anweisungen verwendet werden können, wird die Berechnung datenbankintern ausgeführt. Wenn nicht, werden temporäre Tabellen auf dem IBM Campaign-Server erstellt, um die Berechnungen zu verarbeiten und die Ergebnisse von Prozess zu Prozess innerhalb eines Ablaufdiagramms zu speichern.

Verarbeiten von direktem SQL in Makros

Benutzerdefinierte Makros, die aus Direkt-SQL-Anweisungen bestehen, können unter Berücksichtigung der folgenden Anleitung datenbankintern verarbeitet werden:

- Alle Direkt-SQL-Makros müssen mit `select` anfangen und genau ein `from` im Rest des Textes enthalten.

- Bei Datenbanken, die nur das Einfügen in `<TempTable>`-Syntax unterstützen, müssen Sie mindestens eine Basistabelle zur gleichen Datenquelle auf der gleichen Zielgruppenebene zuordnen wie das Direkt-SQL-Makro. Wenn die vom Direkt-SQL-Makro ausgewählten Felder für die Felder der temporären Tabelle zu groß sind, tritt ein Laufzeitfehler auf.
- Wenn Sie eine Direkt-SQL-Abfrage in einem Prozess "Auswählen" mit einer Eingabezelle verwenden, müssen Sie das Token `<TempTable>` verwenden, um die richtige Liste von Zielgruppen-IDs zu erhalten. Verwenden Sie außerdem das Token `<OutputTempTable>`, damit Zielgruppen-IDs nicht von der Datenbank zurück zum IBM Campaign-Server abgerufen werden.
- Wenn Sie direktes SQL mit datenbankinterner Optimierung verwenden, müssen Sie das direkte SQL so codieren, dass eine Verknüpfung zur temporären Tabelle des vorgelagerten Prozesses erstellt wird. Andernfalls kann für die Ergebnisse kein Scoping durch die Ergebnisse des vorgelagerten Prozesses durchgeführt werden.

Globale Unterdrückung für dieses Ablaufdiagramm inaktivieren

Die globale Unterdrückung beinhaltet die Angabe einer Liste mit IDs (in einer einzelnen Zielgruppenebene), die automatisch aus allen Zellen der Ablaufdiagramme in Campaign ausgeschlossen werden.

Wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können Sie die globale Unterdrückung für dieses Ablaufdiagramm inaktivieren.

Anmerkung: Wenn Sie nicht die erforderlichen Berechtigungen haben, können Sie die Einstellungen nicht ändern und müssen das Ablaufdiagramm mit der bestehenden Einstellung ausführen. Standardmäßig ist diese Einstellung bei der Erstellung neuer Ablaufdiagramme inaktiviert und die globale Unterdrückung wird angewendet.

Grenzwert für Jahr 2000 (Y2K)

In der Option **Grenzwert für Jahr 2000 (Y2K)** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** bestimmt, wie IBM Campaign Jahre interpretiert, die nur mit zwei Ziffern dargestellt sind.

Anmerkung: Es wird dringend empfohlen, Datumsangaben in der Datenbank mit vierstelligen Jahreszahlen zu speichern.

Gültige Werte sind 0 bis 100; Werte, die höher als 100 sind, werden auf 100 gesetzt. Die Standardeinstellung lautet 20.

IBM Campaign verwendet den Grenzwert, um einen Bereich von Jahren zu berechnen, dessen Untergrenze + 1900 ist und dessen Obergrenze 99 Jahre darüber liegt.

Beispiel: Wenn Sie den Grenzwert auf 50 festlegen, liegt der Bereich von Jahren zwischen 1900 + 50 = 1950 und 2049 (99 Jahre darüber).

Wenn Sie also einen zweistelligen Wert für das Jahr angeben, der größer-gleich dem Grenzwert ist (in diesem Fall 50), wird das Datum so interpretiert, dass es in den 1900ern liegt. Wenn Sie eine zweistellige Jahresangabe eingeben, die unter Ihrem Grenzwert liegt, wird das Datum so interpretiert, dass es in den 2000ern liegt.

Wenn Sie den Grenzwert auf den maximalen Wert 100 festgelegt haben, geht der Bereich von Jahren von 1900 + 100 = 2000, bis 2099. In diesem Fall werden alle zweistelligen Jahresangaben so interpretiert, dass sie in den 2000ern liegen.

Sie können diesen Grenzwert nach Bedarf ändern.

Automatisches Speichern (während der Benutzerkonfiguration)

Die Option **Automatisch speichern (während der Benutzerkonfiguration)** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** speichert automatisch in den angegebenen Intervallen ein einzelnes Ablaufdiagramm. Verwenden Sie diese Option, um die globale Konfigurationseinstellung `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartSave|autosaveFrequency` zu überschreiben.

Sie können die Funktion zum automatischen Speichern so festlegen, dass Ihre Arbeit in regelmäßigen Zeitabständen zu Wiederherstellungszwecken gespeichert wird. Wenn der Campaign-Serverprozess (unica_acsvr) während der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms beendet wird, wird die zuletzt automatisch gespeicherte Version des Ablaufdiagramms angezeigt, wenn Sie das Ablaufdiagramm erneut öffnen.

Anmerkung: Damit diese Funktion funktioniert, müssen Sie das aktuelle Ablaufdiagramm gespeichert (und einen Dateinamen angegeben) haben.

Sie können eine Anzahl von Minuten angeben, um zu steuern, wie oft das Ablaufdiagramm gespeichert wird. Wenn Sie beispielsweise "5" eingeben, wird das Ablaufdiagramm alle 5 Minuten gespeichert. T

Campaign speichert Dateien für die automatische Speicherung in einem temporären Verzeichnis (`CAMPAIGN_HOME\partitions\partitionN\tmp`), mit der Erweiterung ASF, sodass die ursprünglichen Ablaufdiagrammdateien nicht geändert werden. Wenn Sie das Ablaufdiagramm manuell speichern und beenden, wird die ASF-Datei gelöscht und das Ablaufdiagramm als SES-Datei gespeichert.

In Situationen, die nicht der Wiederherstellung dienen (wenn Sie z. B. den Bearbeitungsmodus für das Ablaufdiagramm manuell beenden, ohne Ihr Ablaufdiagramm zu speichern), werden keine automatisch gespeicherten Versionen abgerufen. In dieser Situation wird die zuletzt manuell gespeicherte Version angezeigt, wenn Sie ein Ablaufdiagramm erneut öffnen, das Sie ohne Speichern manuell verlassen haben.

Die Funktion zum automatischen Speichern speichert niemals Ablaufdiagramms, die sich im Status "Angehalten" befinden, auch wenn bei Ausführung eines ausgewählten Prozesses die Funktion zum automatischen Speichern aktiv ist.

Die Standardeinstellung für das automatische Speichern lautet **Nie**.

Prüfpunkt (während der Ablaufdiagrammausführung)

Durch die Option **Prüfpunkt (während Ablaufdiagrammausführung)** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** wird eine Ablaufdiagrammausführung automatisch in den angegebenen Intervallen gespeichert. Verwenden Sie diese Option, um die globale Konfigurationseinstellung `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartSave|checkpointFrequency` für ein bestimmtes Ablaufdiagramm zu überschreiben.

Mit der Prüfpunktfunktion können Sie eine Momentaufnahme eines aktiven Ablaufdiagramms zu Wiederherstellungszwecken erfassen. Eine Prüfpunktspeicherung hat den gleichen Effekt wie die Auswahl von **Datei > Speichern**. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, ein Ablaufdiagramm mit dem Status der letzten Prüfpunktspeicherung wiederherstellen, falls der Server gestoppt wird oder inaktiv ist.

Wenn Sie ein Häufigkeitsintervall für den Prüfpunkt festlegen, wird ein Zeitgeber auf dem Server für ein aktives Ablaufdiagramm gesteuert. Prüfpunktspeicherungen werden in den angegebenen Intervallen ausgeführt.

Der Prüfpunkt ist während einer Ablaufdiagrammausführung aktiv und bei der Ausführung einer Verzweigung im Ablaufdiagramm. Wenn das aktive Ablaufdiagramm gespeichert wird, wird es vom Campaign im Modus "Angehalten" gespeichert. Wenn Sie das Ablaufdiagramm öffnen, müssen Sie das Ablaufdiagramm entweder stoppen oder fortsetzen. Bei einer Fortsetzung werden die aktuell ausgeführten Prozesse erneut von Anfang an durchgeführt.

Campaign speichert Prüfpunktdateien in einem temporären Verzeichnis (`CAMPAIGN_HOME\partitions\partitionN\tmp`), mit der Erweiterung ASF. Die ASF-Dateien werden gelöscht, wenn die Ablaufdiagrammausführung erfolgreich abgeschlossen wurde.

Wenn der Serverprozess (unica_acsvr) während der Ablaufdiagrammausführung inaktiv wird, wird die Ablaufdiagrammausführung automatisch über die ASF-Datei wiederhergestellt. Der Ausführungsablauf kann daher vom letzten Prüfpunkt aus fortgesetzt werden, der vor dem Fehlschlagen des Prozesses gespeichert wurde. Daher muss die Ablaufdiagrammausführung nicht über das oberste Prozessfeld erneut gestartet werden.

Die Standardeinstellung für den Prüfpunkt ist **Nie**.

Maximal zulässige Datenfehler

Die Option **Maximal zulässige Datenfehler** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** legt fest, wie viele Datenfehler während des Datenexports im aktuellen Ablaufdiagramm zulässig sind.

Wenn Campaign Daten in eine Datei oder in eine zugeordnete Tabelle (z. B. in einem Momentaufnahme- oder Optimize-Prozess) exportiert, treten gelegentlich Formatfehler auf (z. B. weil Daten nicht in die Tabelle passen). Mit der Option **Maximal zulässige Anzahl von Datenfehlern** kann Campaign die Arbeit an der Datei fortsetzen (wenn weniger als N Fehler auftreten), ohne dass der Vorgang beim ersten Fehler fehlschlägt.

Der Standardwert ist null (0) Fehler.

Anmerkung: Erhöhen Sie diesen Wert, wenn Sie einen Fehler mit einem Export beheben und die Fehler in eine Protokolldatei schreiben möchten.

Senden von Triggern bei Ausführungsfehlern des Ablaufdiagramms

Durch die Option **Trigger bei Ausführungsfehlern des Ablaufdiagramms senden** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** können Sie Aktionen angeben, die durchgeführt werden sollen, wenn während der Ausführung eines Kampagnenablaufdiagramms Fehler auftreten.

Wenn Sie ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen, können Sie diese Option verwenden, um mindestens einen Trigger aus der Liste der Ausgangstrigger auszuwählen. Der bzw. die ausgewählten Trigger werden ausgeführt, wenn während eine Kampagne der Ausführung eines Ablaufdiagramms einen Fehler entdeckt. Fehler werden durch ein rotes X gekennzeichnet.

Meistens wird diese Option dazu verwendet, eine E-Mail auszulösen, um einen Administrator auf das Problem hinzuweisen. Die ausgewählten Trigger werden bei jeder fehlgeschlagenen Prozessausführung ausgeführt.

Senden von Triggern bei erfolgreicher Ablaufdiagrammausführung

Durch die Option **Trigger bei erfolgreicher Ablaufdiagrammausführung senden** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** können Sie Aktionen angeben, die auftreten sollen, wenn ein Ablaufdiagramm erfolgreich ausgeführt worden ist.

Wenn Sie ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen, können Sie diese Option verwenden, um mindestens einen Trigger aus der Liste der Ausgangstrigger auszuwählen.

Meistens wird diese Option dazu verwendet, eine E-Mail auszulösen, um einen Administrator auf die erfolgreiche Ausführung hinzuweisen. Die ausgewählten Trigger werden nur dann ausgeführt, wenn die gesamte Ablaufdiagrammausführung erfolgreich war.

Anpassen der Serveroptimierung bei einzelnen Ablaufdiagrammen

Verwenden Sie die Registerkarte **Serveroptimierung** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen**, um die Nutzungsbeschränkung des virtuellen Speichers anzugeben und die Verwendung von temporären Tabellen bei einem bestimmten Ablaufdiagramm zu überschreiben.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Bearbeitungsmodus.
2. Öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.

   Wählen Sie die Registerkarte **Serveroptimierung** aus und verwenden Sie anschließend die Steuerelemente, um Einstellungen für das aktuelle Ablaufdiagramm anzupassen.

Nutzung des virtuellen IBM Campaign-Speichers

Die Option zur **Nutzung des virtuellen Campaign-Speichers** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** ermöglicht Ihnen die Angabe der maximalen Größe des verwendeten virtuellen Systemspeichers (MB) für die Ausführung eines bestimmten Ablaufdiagramms.

Sie können den Wert erhöhen, um die Leistung zu steigern, oder den Wert verringern, um die von einem einzigen Ablaufdiagramm verwendeten Ressourcen zu beschränken. Der Höchstwert beträgt 4095 MB. Wenn Sie einen höheren Wert eingeben, wird er von Campaign automatisch auf 4095 MB beschränkt. Der angezeigte Standardwert wird von der Konfigurationseinstellung **Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Optimierung | maxVirtualMemory** bestimmt.

Die Verwendung von temporären Tabellen für dieses Ablaufdiagramm nicht zulassen

Durch die Option **Verwendung von temporären Tabellen für dieses Ablaufdiagramm nicht zulassen** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** können Sie angeben, dass für das aktuelle Ablaufdiagramm keine temporären Tabellen verwendet werden sollten.

Mit dieser Option wird die globale Konfigurationseinstellung `Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|dataSourcename|AllowTempTables` überschrieben.

Diese Option wirkt sich nicht auf die Systemdatenquelle aus.

Anpassen der Einstellungen für Testläufe bei einzelnen Ablaufdiagrammen

Verwenden Sie die Registerkarte **Einstellungen für Testläufe** unter **Administration** > **Erweiterte Einstellungen**, um anzugeben, ob Testlaufergebnisse eines bestimmten Ablaufdiagramms in Ihre Datenbank geschrieben werden sollen.

Informationen zu diesem Vorgang

Testlaufergebnisse werden üblicherweise nicht in Ihre Datenbank geschrieben. Allerdings möchten Sie unter Umständen überprüfen, ob die Testlaufergebnisse ordnungsgemäß aufgezeichnet worden sind. Begrenzen Sie hierzu Ihre Zellengröße und befolgen Sie anschließend die untenstehende Prozedur. Durch das Begrenzen der Zellengröße wird sichergestellt, dass Sie beim Testen Ihrer Ablaufdiagrammausführung und der zugehörigen Ausgabe ein begrenztes Datenvolumen verwenden.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie ein Ablaufdiagramm im Bearbeitungsmodus.
2. Öffnen Sie das Menü **Administration** und wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus.

3. Wählen Sie die Registerkarte **Einstellungen für Testläufe** aus.
4. Wählen Sie **Ausgabe aktivieren** aus.
5. Speichern Sie das Ablaufdiagramm und führen Sie anschließend den Testlauf durch.

Kapitel 15. Kombinierter Einsatz von IBM Campaign mit anderen IBM Produkten

Sie können IBM Campaign falls gewünscht in Kombination mit einer Reihe anderer IBM -Produkte einsetzen.

Anweisungen zur Integration finden Sie in der Dokumentation, die jeder Anwendung beigefügt ist, und in den unten genannten Dokumenten.

Tabelle 44. Integration von Campaign in andere IBM Produkte

Aufgabe	Dokumentation
Integration in IBM eMessage	*Installations- und Upgradehandbücher zu IBM Campaign*: Vorgehensweise beim Installieren und Vorbereiten von eMessage-Komponenten in der lokalen Umgebung. *IBM eMessage*-Start- und -Administratorhandbuch: Vorgehensweise beim Herstellen einer Verbindung zu den gehosteten Messagingressourcen. *IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Angebotsintegration.
Integration in IBM Digital Analytics	*IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Integration. *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*: Vorgehensweise beim Anvisieren von Webanalysesegmenten in Marketingkampagnen.
Integration in IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition	*Integrationshandbuch zu IBM Campaign und IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition*
Integration in IBM Marketing Operations	*Integrationshandbuch zu IBM Marketing Operations und IBM Campaign*
Integration in IBM Opportunity Detect	*IBM Campaign-Administratorhandbuch*: Vorgehensweise beim Konfigurieren der Integration. *IBM Opportunity Detect-Administratorhandbuch* und *IBM Opportunity Detect-Benutzerhandbuch*: Vorgehensweise beim Verwalten und Verwenden des Produkts.
Integration in IBM Silverpop Engage	*Integrationshandbuch zu IBM Campaign und IBM Silverpop Engage*
Anmerkung: Es können weitere Integrationen verfügbar sein, die in dieser Tabelle nicht aufgeführt werden. Siehe Produkttools und Dienstprogramme für IBM Campaign. Siehe außerdem IBM Solution Engineering-Projekte.	

Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten

In diesem Thema wird erläutert, welche Schritte Administratoren durchführen müssen, um es Campaign-Benutzern zu ermöglichen, ein digitales Asset aus Marketing Operations mit einem Campaign-Angebot zu verbinden.

Informationen zu diesem Vorgang

Bei einem Asset handelt es sich um eine elektronische Datei, die zur Verwendung in einem Marketingprogramm konzipiert ist. Beispiele hierfür sind Logos, Markenimages, Marketingforschungsdokumente, Refe-

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

renzmaterialien, Marketingmaterialien oder Dokumentvorlagen. Zum Hinzufügen eines Assets zu einem Campaign-Angebot verwenden Sie das Attribut **CreativeURL**. Das Attribut **CreativeURL** ist ein Standardangebotsattribut, das mit Campaign installiert wird. Eine "Creative URL" ist ein Verweis auf eine Datei in einer Marketing Operations-Assetbibliothek.

Tabelle 45. Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten

Aufgabe	Details	Zur Dokumentation
Erstellen Sie eine Bibliothek, die digitale Assets enthalten soll.	Diese Aufgabe wird typischerweise von einem Marketing Operations-Administrator ausgeführt. Wählen Sie in IBM Marketing Operations **Einstellungen > Marketing Operations-Einstellungen** aus, klicken Sie auf **Assetbibliotheksdefinitionen** und fügen Sie eine Bibliothek hinzu.	*IBM Marketing Operations-Administratorhandbuch*
Fügen Sie der Bibliothek Assets hinzu.	Diese Aufgabe wird typischerweise von Marketing Operations-Benutzern ausgeführt. Wählen Sie in IBM Marketing Operations **Operationen > Assets** aus. Öffnen Sie eine Bibliothek, gehen Sie zu einem Ordner und klicken Sie auf das Symbol für **Asset hinzufügen**. Geben Sie den Namen und die Beschreibung des Assets sowie weitere Informationen an und verwenden Sie **Upload**, um Dateien auszuwählen und in die Bibliothek zu laden.	*IBM Marketing Operations-Benutzerhandbuch*

Tabelle 45. Einrichten von Marketing Operations-Assets für die Verwendung in Campaign-Angeboten (Forts.)

Aufgabe	Details	Zur Dokumentation
Erstellen Sie eine Angebotsvorlage, die das Attribut **CreativeURL** enthält.	Diese Aufgabe wird typischerweise von einem Campaign-Administrator ausgeführt. Angebotsattribute sind Felder zur Definition von Angeboten. **CreativeURL** ist ein Standardattribut, das mit Campaign bereitgestellt wird. Durch Hinzufügen des Attributs **CreativeURL** zu einer Vorlage wird das Attribut für alle Angebote, die auf dieser Vorlage basieren, verfügbar. Wählen Sie beispielsweise in einem System, das nicht Marketing Operations mit Campaign integriert, **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus und klicken Sie auf **Angebotsvorlagendefinitionen**. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und folgen Sie dann den Anweisungen: 1. In Schritt 1 von 3 definieren Sie die Vorlage. 2. Verschieben Sie in Schritt 2 von 3 **Creative URL** in die Liste "Ausgewählte Attribute". 3. In Schritt 3 von 3 klicken Sie auf **Bibliothek durchsuchen** im Feld **Creative URL**. Gehen Sie zu einem Ordner in einer Assetbibliothek und wählen Sie das Asset aus, das Sie in diesem Angebot verwenden möchten. Oder, wenn Sie ein Asset erstellen möchten, klicken Sie auf den Namen einer Bibliothek, klicken Sie auf **Asset hinzufügen** und geben Sie die erforderlichen Informationen an. Klicken Sie im Feld **File** auf **Upload** und navigieren Sie dann zu einer Datei. Sie können eine Datei, eine Dateivorschau und eine Miniaturansicht hochladen. Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, um den Vorgang abzuschließen. Die URL zu dem Asset ist jetzt im Feld **Creative URL** enthalten. 4. Speichern Sie die Angebotsvorlage.	Informationen zu Systemen, die Marketing Operations und Campaign nicht integrieren, erhalten Sie im *Campaign-Administratorhandbuch*: „Erstellen von Angebotsvorlagen" auf Seite 79. Informationen zu Systemen, die Marketing Operations und Campaign integrieren, erhalten Sie im *IBM Marketing Operations- und Campaign-Integrationshandbuch.*
Verwenden Sie Campaign, um ein Angebot zu erstellen, das ein Asset aus Marketing Operations enthält.	Campaign-Benutzer können jetzt Angebote auf Basis einer Vorlage erstellen, die das Attribut **CreativeURL** enthält. Beim Definieren des Angebots können Benutzer zur Assetbibliothek gehen und ein Asset auswählen oder erstellen.	*Campaign-Benutzerhandbuch*

Zugehörige Konzepte:

„Einführung die Verwendung von Marketing Operations-Beständen in Campaign-Angeboten" auf Seite 84

„Richtlinien für die Verwendung von Marketing Operations-Assets in Campaign-Angeboten" auf Seite 85

Konfigurieren eMessage-Angebotsintegration in IBM Campaign

Sie können Campaign so konfigurieren, dass die eMessage-Angebotsintegration unterstützt wird, damit Angebotskommunikationen über den E-Mail-Kanal verfolgt werden kann. Campaign-Berichte können dann detaillierte Antwortverfolgung für eMessage bereitstellen.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie die eMessage-Angebotsintegration konfigurieren, müssen Sie die lokal installierten eMessage-Komponenten vorbereiten und installieren, wie in den IBM Campaign-Installations- und Upgrade-Handbüchern beschrieben. Außerdem müssen Sie eine Verbindung zu den gehosteten E-Mail-Ressourcen herstellen, wie im *IBM eMessage-Start- und -Administratorhandbuch* beschrieben.

Informationen zu diesem Vorgang

In den folgenden Tabellen werden die Aufgaben aufgeführt, die Campaign-Administratoren zur Konfiguration der eMessage-Angebotsintegration ausführen müssen.

Tabelle 46. Konfigurieren der eMessage-Angebotsintegration

Aufgabe	Details	Weitere Informationen
1. Konfigurieren Sie den Kontakt- und Antwortverlaufs-ETL-Prozess für diese Partition.	Campaign verwendet einen eigenen ETL-Prozess zum Extrahieren, Transformieren und Laden von Antwortdaten aus den eMessage-Verfolgungstabellen in Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen. Der ETL-Prozess koordiniert Informationen in den erforderlichen Tabellen. So konfigurieren Sie den ETL-Prozess: 1. Wählen Sie in IBM Campaign die Option **Einstellungen > Konfiguration**. 2. Passen Sie die Eigenschaften für den folgenden Parameter an: `Campaign | partitions | partition[n] | eMessage | contactAndResponseHistTracking`	Siehe „Campaign | partitions | partition[n] | eMessage | contactAndResponseHistTracking" auf Seite 263.
2. Passen Sie optional die ETL-Protokollierungseigenschaften an.	ETL-Protokollierung ist standardmäßig aktiviert. Die Standarddateiposition lautet *Campaign_home*/`logs/ETL.log`. Um das Protokollierverhalten anzupassen, ändern Sie die Datei `campaign_log4j.properties`, deren Standardposition `Campaign_home/conf` lautet.	Siehe „Die ETL-Prozessprotokolldatei von Campaign und eMessage" auf Seite 142.
3. Nur Upgrades: Passen Sie Campaign-Antwortverfolgungs- und -Zuordnungstabellen an.	Bei Neuinstallationen kann dieser Schritt übersprungen werden, weil die Tabellen während des Installationsprozesses aktualisiert wurden. Upgrade-Kunden, die die eMessage-Angebotsintegration verwenden möchten, müssen die Antworttypen Link-Klick, Landing-Page und SMS-Antwortnachricht der Tabelle `UA_UsrResponseType` hinzufügen und anschließend die Tabelle `UA_RespTypeMapping` aktualisieren, um die Antworttypen eMessage zuzuordnen.* Die Tabelle `UA_RespTypeMapping` ist erforderlich, um die Datenübertragung zwischen den Campaign-eMessage-Tabellen zu koordinieren.	Siehe „Anpassen von Campaign-Antworttabellen für die eMessage-Angebotsintegration" auf Seite 169.

Tabelle 46. Konfigurieren der eMessage-Angebotsintegration (Forts.)

Aufgabe	Details	Weitere Informationen
4. Passen Sie optional die Campaign-Erfolgsberichte an.	Der detaillierte Campaign-Bericht zur Aufschlüsselung der Angebotsantworten enthält standardmäßig die Antworttypen Link-Klick, Landing-Page und SMS-Antwortnachricht, sodass für diesen Bericht keine Anpassungen erforderlich sind.* Die übrigen Erfolgsberichte zeigen die Summe aller Kontakte und Antwortenden in allen verwendeten Kanälen an, brechen diese Informationen aber nicht pro Kanal herunter. Wenn gewünscht, können Sie diese Berichte anpassen, sodass Kanalinformationen enthalten sind. Änderungen wirken sich sowohl auf objektspezifische Berichte auf der Registerkarte **Analyse** der Kampagne oder des Angebots aus als auch auf Berichte im Menü **Analyse**.	Siehe dazu das *IBM EMM-Berichtsinstallations- und -Konfigurationshandbuch*.
*Gegenwärtig wird nur der Antworttyp Link-Klick für die eMessage-Angebotsintegration verwendet. Die Spalten Landing-Page und SMS-Antwortnachricht werden zurzeit nicht vom ETL-Prozess gefüllt.		

Anpassen von Campaign-Antworttabellen für die eMessage-Angebotsintegration

Wenn Sie die eMessage-Angebotsintegration verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Tabellen für die Campaign-Antwortverfolgung und -zuordnung richtig eingerichtet wurden.

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Bei Neuinstallationen kann diese Aufgabe übersprungen werden, weil die Tabellen während des Installationsprozesses aktualisiert wurden. Upgradekunden, die die eMessage-Angebotsintegration verwenden wollen, müssen die folgenden Schritte ausführen.

Um den ETL-Prozess für Antworttypen zwischen Campaign und eMessage zu unterstützen, müssen Antworttypen in der Tabelle `UACE_ResponseType` (für eMessage) und der Tabelle `UA_UsrResponseType` (für Campaign) definiert sein. Anschließend müssen die Antworttypen in der Tabelle `UA_RespTypeMapping` zugeordnet werden. Die Tabelle `UA_RespTypeMapping` ordnet die **CampaignRespTypeID** in `UA_UsrResponseType` der **EMessageRespTypeID** in `UACE_ResponseType` zu.

Vorgehensweise

1. Fügen Sie der Tabelle `UA_UsrResponseType` mithilfe der untenstehenden Werte die Antworttypen Link-Klick, Landing-Page und SMS-Antwortnachricht hinzu:
   - Fügen Sie in ua_usrresponsetype (ResponseTypeId, Name, Description, ResponseTypeCode, CountsAsResponse, isDefault) Werte (9, 'Link Click', NULL, 'LCL', 1, 0) ein
   - Fügen Sie in ua_usrresponsetype (ResponseTypeId, Name, Description, ResponseTypeCode, CountsAsResponse, isDefault) Werte (10, 'Landing Page', NULL, 'LPA', 1, 0) ein
   - Fügen Sie in ua_usrresponsetype (ResponseTypeId, Name, Description, ResponseTypeCode, CountsAsResponse, isDefault) Werte (11, 'SMS Reply Message', NULL, 'SRE', 1, 0) ein

   Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Standardantworttypen" auf Seite 111.
2. Aktualisieren Sie die Tabelle `UA_RespTypeMapping`, um Link-Klick (9,1,3), Landing-Page (10,14,3) und SMS-Antwortnachricht (11,18,3) wie folgt einzuschließen:
   - Fügen Sie in ua_resptypemapping (campaignresptypeid, emessageresptypeid, applicationtype) Werte (9,1,3) ein

- Fügen Sie in ua_resptypemapping (campaignresptypeid, emessageresptypeid, applicationtype) Werte (10,14,3) ein
- Fügen Sie in ua_resptypemapping (campaignresptypeid, emessageresptypeid, applicationtype) Werte (11,18,3) ein

Der Wert 3 für ApplicationType gibt eMessage an und darf nicht geändert werden.

Anmerkung: Gegenwärtig wird nur der Antworttyp Link-Klick für die eMessage-Angebotsintegration verwendet. Landing-Page und SMS-Antwortnachricht werden zurzeit nicht vom ETL-Prozess gefüllt.

Nächste Schritte

Weitere Informationen zur eMessage-Angebotsintegration erhalten Sie im *eMessage-Benutzerhandbuch* und *Campaign-Benutzerhandbuch*.

IBM Digital Analytics und Campaign integrieren

Online-Segmente, die in Digital Analytics definiert sind, können in IBM Campaign verwendet werden, um Kunden basierend auf ihrer Webaktivität und ihrem Verhalten als Ziel auszuwählen. **Wichtig!** Dieser Abschnitt bezieht sich auf IBM Digital Analytics, *nicht* auf IBM Digital Analytics for On Premises.

Vorbereitende Schritte

- Unabhängig von der IBM Campaign-Umgebung, die Sie integrieren (Entwicklung, Test, Stufe, Produktion) müssen Sie die Campaign-Installation auf eine Produktionsversion (keine Testversion) der IBM Digital Analytics-Umgebung verweisen, da dies die einzige Umgebung mit der erforderlich Funktionalität "export" ist.
- Die Servermaschine, auf der der IBM Campaign-Listener ausgeführt wird, muss das Rechenzentrum von IBM Digital Analytics erreichen können, um mit der gehosteten Coremetrics-URL kommunizieren zu können (https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do). Verwenden Sie Port 443, bei dem es sich um den Standardport für HTTPS handelt. Ohne einen direkten Zugriff zwischen der Listenermaschine (die sich unter Umständen hinter einer sicheren Firewall befindet) und dem Rechenzentrum funktioniert die Integration nicht.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Integration hängt von verschiedenen Komponenten ab:

- Einem Integrationsservice, der als Integrationspunkt zwischen den zwei Produkten agiert.
- Einer Umsetzungstabelle, die Digital Analytics-Schlüssel IBM Campaign-Zielgruppen-IDs zuordnet.
- Konfigurationseinstellungen in IBM Campaign, mit denen die Integration basierend auf einer Partition ermöglicht wird.
- In Digital Analytics, Marketing Platform und IBM Campaign festgelegte Berechtigungen und Konten.

Vorgehensweise

1. Nehmen Sie in IBM Digital Analytics und IBM Campaign die folgenden Anpassungen vor.

Aufgabe	Durchgeführt von	Details	Zur Dokumentation
A. Konfigurieren einer Client-ID von Digital Analytics zur Unterstützung der Integration.	IBM Provisioning	Die globale Benutzerauthentifizierung muss aktiviert sein und eine ExportBuilderSegmentAPI-Rolle muss zu Ihrer Client-ID von Digital Analytics hinzugefügt werden.	Dieser Schritt wird von IBM durchgeführt.

Aufgabe	Durchgeführt von	Details	Zur Dokumentation
B. Konfigurieren von Digital Analytics für die Integration in Campaign.	Digital Analytics-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Erstellen Sie für alle Client-IDs, auf die Sie in Campaign zugreifen können möchten, eine Benutzergruppe und ein Benutzerkonto in der Produktionsumgebung von Digital Analytics. Ordnen Sie die Benutzer der Gruppe zu und legen Sie anschließend die globale Benutzerauthentifizierung fest.Export **Wichtig:** Nachdem Sie diese Aufgabe durchgeführt haben, muss IBM Provisioning die ExportBuilderSegmentAPI-Rolle für die neue Benutzergruppe aktivieren.	Siehe „Konfigurieren von Digital Analytics zur Aktivierung der Integration von Campaign" auf Seite 173.
C. Übertragen von Digital Analytics-Segmenten zur Verwendung in Campaign.	Digital Analytics-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Wählen Sie in Digital Analytics **Verwalten** > **Berichtsoptionen** > **Berichtssegmente** aus. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf das Symbol **Übertragen** neben dem Segment, das Sie in Campaign gemeinsam nutzen möchten. Wenn geöffnet wird, füllen Sie das Segmentformular aus.	Weitere Informationen finden Sie in der Produktdokumentation zu Digital Analytics und Export.
D. Erstellen und Füllen einer Umsetzungstabelle.	IBM Consulting, IBM Business Partner oder IT-Kundenteam	In einer Umsetzungstabelle wird die Digital Analytics-Registrierungs-ID (Online-Schlüssel) der Campaign-Zielgruppen-ID (Offline-Schlüssel) zugeordnet.	Siehe „Erstellen und Füllen der Umsetzungstabelle" auf Seite 175.
E. Optional: Konfigurieren von SSO.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Single Sign-on (SSO) ermöglicht es Campaign-Benutzern zwecks einfacherer Navigation zwischen Produkten, auf Digital Analytics zuzugreifen, ohne zur Anmeldung aufgefordert zu werden.	Siehe dazu das *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
F. Konfigurieren eines Kontos und einer Datenquelle von Marketing Platform für den Zugriff auf den Integrationsservice.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Dieser Schritt kann vor oder nach Schritt G durchgeführt werden. Wählen Sie **Einstellungen > Benutzer** aus, wählen Sie den gleichen Benutzer aus, der auch für **ASMUserForCredentials** definiert ist (siehe Schritt G), klicken Sie auf **Datenquellen bearbeiten** und fügen Sie eine neue Datenquelle hinzu: • Der Name der Datenquelle muss genau dem in Campaign für **ASMDatasourceForCredentials** definierten Wert entsprechen. • Die **Datenquellenanmeldung** und das **Kennwort** sind die Berechtigungsnachweise für das Digital Analytics-Benutzerkonto, die in *Schritt B, Konfigurieren von Digital Analytics für die Integration in Campaign definiert wurden.*.	Siehe dazu das *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Aufgabe	Durchgeführt von	Details	Zur Dokumentation
G. Festlegen der Campaign-Konfigurationseigenschaften für jede Partition, auf der die Integration aktiviert wird.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus. Rufen Sie **Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics** auf und legen Sie die folgenden Eigenschaften fest: • **ServiceURL**: `https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do` • **CoremetricsKey**: `registrationid` • **ClientID**: Die Digital Analytics-ID, die Ihrem Unternehmen zugeordnet ist. Wenn Sie über mehrere IDs verfügen, verwenden Sie eine Client-ID, die in *Schritt B. Konfigurieren von Digital Analytics für die Integration in Campaign ausgewählt wurde.*. • **TranslationTableName**: Der Name der Umsetzungstabelle. • **ASMUserForCredentials**: Das Marketing Platform-Konto, das auf den Integrationsservice zugreifen darf. Der Standardwert ist `asm_admin`. • **ASMDatasourceForCredentials**: Die Datenquelle, die dem Marketing Platform-Konto zugeordnet ist. Der Standardwert ist `UC_CM_ACCESS`.	Siehe „Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics" auf Seite 265
H. Zuordnen der Umsetzungstabelle.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen> Tabellenzuordnungen verwalten** aus. Geben Sie bei entsprechender Aufforderung die Datenquelle an, die der Benutzerdatenbank entspricht, in der sich die Benutzertabellen befinden(*nicht* die Datenquelle, die Sie für ASMDatasourceForCredentials definiert haben). Wählen Sie die Umsetzungstabelle, die Tabellenfelder und die Zielgruppenebenen aus. Speichern Sie die Tabellenzuordnung im Standardkatalog (default.cat), damit sie für alle Ablaufdiagramme verfügbar ist.	Siehe „Umsetzungstabelle zuordnen" auf Seite 181.

Aufgabe	Durchgeführt von	Details	Zur Dokumentation
I. Erteilen von Benutzerberechtigungen in Campaign zur Verwendung von Digital Analytics-Segmenten in Ablaufdiagrammen.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Wählen Sie **Einstellungen** > **Benutzerrollen & Berechtigungen** aus. Rufen Sie **Campaign | Partition[n] | Global Policy** auf. Klicken Sie auf **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuweisen** und anschließend auf **Berechtigungen speichern und bearbeiten**. Erteilen Sie unter **Kampagnen** die Berechtigung für den Zugriff auf **IBM Digital Analytics-Segmente**. **Anmerkung:** Auch wenn Sie Single Sign-on (SSO) verwenden, müssen Sie den Segmentzugriff durch Festlegen der globalen Richtlinie bereitstellen.	Siehe „Implementieren von Sicherheitsrichtlinien" auf Seite 14
J. Aktivieren der Integration für jede Campaign-Partition.	Campaign-Benutzer mit Administratorberechtigungen	Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus. Rufen Sie **Campaign | partitions | partition[n] | server | internal** auf und legen Sie **UC_CM_integration** auf "Ja" fest.	Siehe „Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Intern" auf Seite 355.

2. Campaign-Benutzer können jetzt Digital Analytics-Segmente in Ablaufdiagrammen auswählen:
   a. Fügen Sie einen Prozess vom Typ "Auswählen" zu einem Ablaufdiagramm hinzu.
   b. Wählen Sie **Digital Analytics-Segmente** als **Eingabe** aus.
   c. Wählen Sie eine **Client-ID** aus, um die Segmente anzuzeigen, die für diese ID übergeben wurden.
   d. Wählen Sie ein Segment aus. In der Liste **Segment auswählen** werden nur die Segmente angezeigt, die für die ausgewählte Client-ID erstellt wurden. Um weitere Segmente anzuzeigen, wählen Sie eine andere Client-ID aus (vorausgesetzt, Sie verfügen über die Berechtigung, diese Client-ID anzuzeigen).
   e. Verwenden Sie die Datums- und Kalendersteuerelemente **Segmentbereich** am unteren Rand des Dialogs, um den Datumsbereich anzugeben, aus dem Sie für das ausgewählte Segment Daten abrufen möchten.

   Bei Ausführung des SELECT-Prozesses geschieht Folgendes:
   - Daten werden aus Digital Analytics über den Integrationsservice extrahiert. Bei den Segmentdaten handelt es sich um eine einfache Liste mit Registrierungs-IDs.
   - Mit der zugeordneten Umsetzungstabelle werden Registrierungs-IDs in Campaign-Zielgruppen-IDs konvertiert.
   - Die Zielgruppen-IDs können anschließend in nachfolgenden Prozessen im Ablaufdiagramm verwendet werden.

   Weitere Informationen zu Ablaufdiagrammen finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Konfigurieren von Digital Analytics zur Aktivierung der Integration von Campaign

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie Digital Analytics für die Integration in Campaign konfiguriert wird. In dieser Aufgabe erstellen Sie eine Benutzergruppe, einen Benutzer, ordnen diesen der Gruppe zu und legen eine globale Benutzerauthentifizierung fest. Diese Aufgabe wird in der Regel von einem Benutzer von IBM Digital Analytics mit Administratorberechtigungen ausgeführt.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Administrator bei Digital Analytics unter der Client-ID an, die Sie aktivieren möchten, und navigieren Sie zur Verwaltungsseite.
2. Klicken Sie auf **Gruppen verwalten - vollständige Liste** oder auf **Gruppen verwalten - nach Gruppe**.
3. Klicken Sie auf **Neue Benutzergruppe**.
4. Geben Sie im Dialog **Neue Benutzergruppe** die folgenden Informationen an:
   - **Gruppenname**: Beispiel: *MeinUnternehmen IBM Campaign-Integrationsgruppe*
   - **Client-ID**: Wenn Sie über mehrere Client-IDs verfügen, müssen Sie alle IDs auswählen, die Sie in Campaign verwenden möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswählen**. Aktivieren Sie anschließend die Kästchen bei allen IDs, auf die Sie in der Benutzerschnittstelle von Campaign zugreifen können möchten, und klicken Sie auf **OK**.
   - Wählen Sie **Standardzugriff** aus.
   - **Berechtigungsoptionen**: Prüfen Sie **IBM Digital Analytics**, **IBM Digital Analytics Explore** und **IBM Digital Analytics Export**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. Klicken Sie auf **Benutzer verwalten – nach Benutzer** oder auf **Benutzer verwalten - vollständige Liste**.
7. Klicken Sie auf **Neuer Benutzer**.
8. Geben Sie im Dialog **Neuer Benutzer** die folgenden Informationen an:
   - **Name**: Beispiel: *Demo-API für Imagekampagne*.
   - **Benutzername** und **Kennwort**: Der Benutzername und das Kennwort, das Sie hier angeben, müssen der Datenquellenanmeldung und dem Kennwort entsprechen, die in der IBM Marketing Platform-Datenquelle definiert sind.
   - **E-Mail**: Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein.
   - **Client-ID**: Aktivieren Sie bei den einzelnen Client-IDs die Kästchen, auf die Sie in Campaign zugreifen können möchten. Wählen Sie bei **Benutzergruppe** den Gruppennamen aus, den Sie vorher angegeben haben.

   Anmerkung: Es hängt von den Kennworteinstellungen der Client-ID ab, ob Sie sich proaktiv einen Kalendereintrag einrichten müssen, um das Kennwort zu aktualisieren, bevor es abläuft. Legen Sie zur Erzielung bester Ergebnisse das gleiche Kennwort fest; andernfalls wird die Integration dadurch unterbrochen, es sei denn, die Kennwörter werden in Campaign auch aktualisiert.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.
10. Klicken Sie auf **Globale Benutzerauthentifizierung** und ändern Sie die folgenden Informationen:
    - **Geheimer Schlüssel für gemeinsame Nutzung**: Verwenden Sie das gleiche Kennwort, das Sie vorher erstellt haben.
    - **Automatische Erstellung von Benutzerkonten**: Aktiviert
    - **Wählen Sie die Gruppenkonten aus, die die automatisch erstellt werden in:** Wählen Sie den Gruppennamen aus, den Sie vorher angegeben haben.

Nächste Schritte

Wichtig: Nach der Erstellung der neuen Benutzergruppe muss IBM Provisioning die Rolle ExportBuilder-SegmentAPI für die neue Benutzergruppe aktivieren.

Um die Integration abzuschließen, führen Sie die verbleibenden Schritte aus, die im Abschnitt „IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170 beschrieben werden.

Erstellen und Füllen der Umsetzungstabelle

Eine Umsetzungstabelle ist für die Unterstützung der Integration von IBM Digital Analytics und Campaign erforderlich. Die Umsetzungstabelle wird in der Regel in einem ersten Schritt bei der Konfiguration der Integration von IBM Consulting, einem Geschäftspartner von IBM, oder dem IT-Kundenteam erstellt und gefüllt.

Informationen zu diesem Vorgang

Eine Umsetzungstabelle besteht in der Regel aus zwei Spalten: einer Spalte für den Onlineschlüssel (Registrierungs-ID) von IBM Digital Analytics und einer Spalte für den zugehörigen Offlineschlüssel (Zielgruppen-ID), der von IBM Campaign verwendet wird. Sie müssen die Tabelle erstellen und sie anschließend füllen.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie eine Umsetzungstabelle, bei der die folgenden Richtlinien eingehalten werden:

Die Tabelle muss in der Benutzerdatenquelle konfiguriert werden (in der Regel ein Data-Warehouse des Unternehmens oder Datamart), in der Auswahlmöglichkeiten für IBM Campaign bereitgestellt werden.
In der Datenquelle muss die Berechtigung des Benutzers zur Erstellung von Tabellen zugelassen sein, da IBM Campaign während der Laufzeit eine temporäre Tabelle in der Datenquelle erstellen muss, damit die Liste der IDs aufgenommen werden kann, die die Segmentdefinition erfüllen.
Die erste Spalte muss als `registrationid` bezeichnet werden: • Sie müssen genau diesen Namen verwenden. • In diesem Feld ist die Registrierungs-ID von IBM Digital Analytics enthalten (Onlineschlüssel). • Der Datentyp muss mit dem Datentyp identisch sein, der für die Registrierungs-ID in IBM Digital Analytics definiert wurde. Beispielsweise müssen beide den Datentyp `VARCHAR` haben. • Wie groß dieses Feld ist, hängt davon ab, welches Element Sie für die Registrierungs-ID verwenden. Wenn die Registrierungs-ID beispielsweise die E-Mail-Adresse umfasst, sind 256 Zeichen angemessen.
Die zweite Spalte enthält die primäre Zielgruppenebenen-ID (Offlineschlüssel) von IBM Campaign: • Verwenden Sie den in IBM Campaign definierten Zielgruppennamen. • Die Zielgruppen-ID und der zugehörige Datentyp werden von dem Kunden festgelegt, dessen System integriert wird. Beispiel: Die Zielgruppen-ID könnte `CustomerID` oder `AccountID` lauten und der Datentyp BIGINT.
In der Tabelle darf nur *eine* Zielgruppe enthalten sein, die Zielgruppe darf aber aus mehreren Feldern (Spalten) bestehen: • Aus Leistungs- und Speichergründen gilt es als bewährtes Verfahren, Zielgruppen mit Einzelschlüsseln zu verwenden. • Wenn die primäre Zielgruppe mehrere physische Schlüssel (Verbundschlüssel) enthält, muss die Umsetzungstabelle für jeden Zielgruppenschlüssel eine Spalte und zusätzlich eine Spalte für die Registrierungs-ID enthalten. Beispiel: Wenn Ihre primäre Zielgruppe aus den Schlüsseln "CustomerID" und "AccountID" besteht, muss die Umsetzungstabelle über drei Spalten verfügen: RegistrationID, CustomerID, AccountID. Diese Anforderung besteht nur, wenn Ihre Zuordnung für eine Verbundzielgruppe erfolgt.

2. Füllen Sie die Umsetzungstabelle. Richtlinien finden Sie unter „Datenquellen der Umsetzungstabelle" auf Seite 176.

   Welche Methode beim Füllen der Umsetzungstabelle verwendet wird, hängt von den Anforderungen und der Konfiguration der einzelnen Kunden ab:

   - Bestimmen Sie eine einheitliche Logik, um zu identifizieren, welche IBM Digital Analytics-Registrierungs-ID welcher IBM Campaign-Zielgruppen-ID entspricht.
   - Nachdem die Umsetzungstabelle anfänglich mit der registrationid von IBM Digital Analytics und den Zielgruppeninformationen aus den Kundendaten vollständig geladen wurde, können basierend auf einem vordefinierten Zeitplan Deltas in die Umsetzungstabelle geladen werden. Dies ist kundenspezifisch und variiert je nach Implementierung.

Wichtig: Wenn die Umsetzungstabelle nicht die Zuordnungsinformation "registrationid zu CustomerID" enthält, dann wird dieser Datensatz während der Ablaufdiagrammausführung aus der Auswahl gelöscht. Daher ist es wichtig, diese Tabelle auf dem neuesten Stand zu halten, um einen Datenverlust zu verhindern.

Nächste Schritte

Führen Sie zusätzliche erforderliche Schritte für die Konfiguration der Integration aus. Sie müssen beispielsweise die Umsetzungstabelle in IBM Campaign zuordnen. Eine vollständige Liste der Schritte finden Sie unter „IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170.

Zugehörige Konzepte:

„Datenquellen der Umsetzungstabelle"

Zugehörige Tasks:

„IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170

„Umsetzungstabelle zuordnen" auf Seite 181

Datenquellen der Umsetzungstabelle

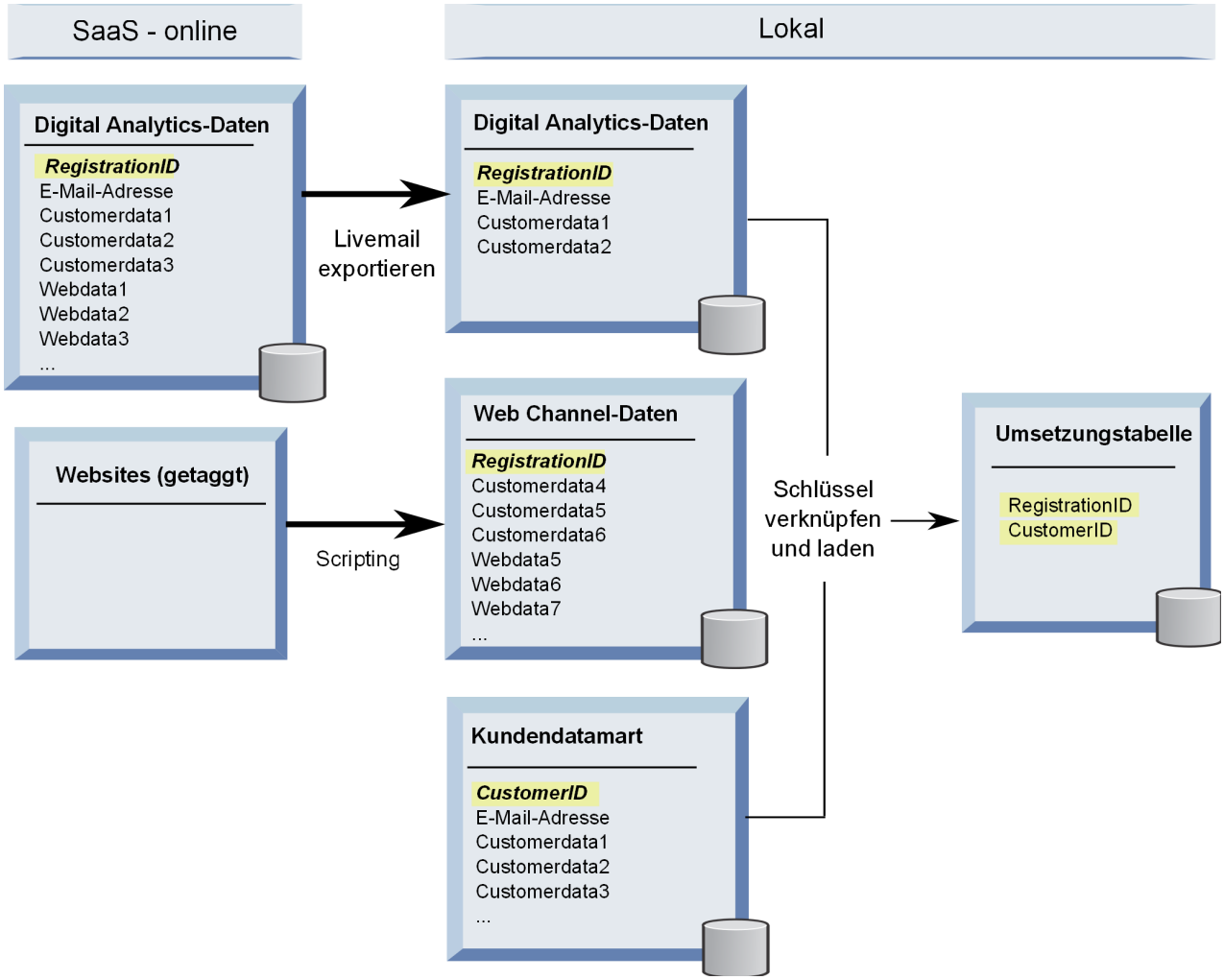
In den folgenden Diagrammen werden verschiedene Szenarien dargestellt, die Sie beim Festlegen der Vorgehensweise zum Füllen der Umsetzungstabelle in Betracht ziehen können. Eine Umsetzungstabelle ist für die Koordination der Datenübertragung zwischen IBM Digital Analytics und IBM Campaign erforderlich.

Eine Umsetzungstabelle enthält eine Spalte für die `registrationID` von IBM Digital Analytics und eine weitere Spalte für die Zielgruppen-ID von IBM Campaign (z. B. CustomerID oder AccountID). Mit diesem Mechanismus werden IDs einer Datenquelle mit denen einer anderen Datenquelle abgeglichen.

Bei einer typischen Integration kann auf Online-Datenquellen (SaaS) und lokale Datenquellen zugegriffen werden:

- Webdaten sind in einem Web-Datamart verfügbar, der Informationen aus Webkanalschnittstellen enthält.
- Daten können aus den SaaS-Lösungen von IBM Digital Analytics mit IBM Digital Analytics Export (`registrationid`) und Livemail (bei anderen webbezogenen Daten) exportiert werden.
- Datenquellen von Kunden, wie z. B. Datenbanken oder Flatfiles (lokal).

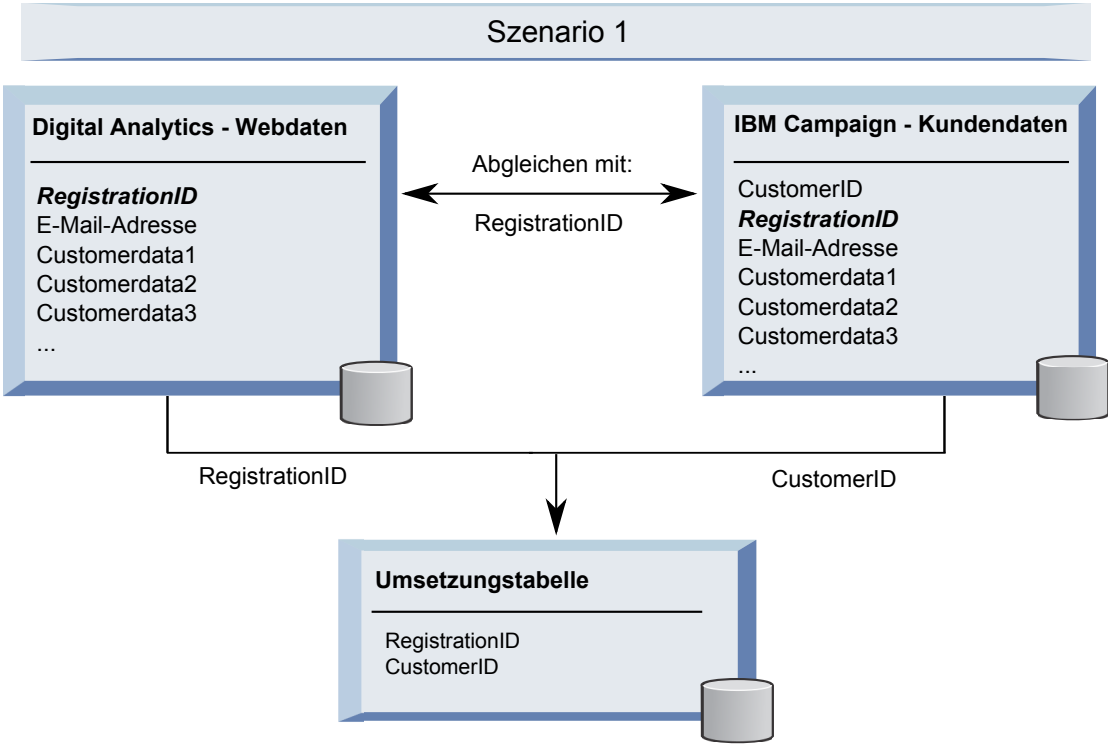
In der folgenden Abbildung wird dargestellt, wie Datenquellen in eine Umsetzungstabelle eingespeist werden. In der Umsetzungstabelle werden mit der `registrationID` von IBM Digital Analytics und der Zielgruppen-ID vonIBM Campaign (CustomerID in diesem Beispiel) Datensätze über die Produkte zugeordnet.



In dem folgenden Beispiel werden verschiedene Szenarien dargestellt, die Sie beim Festlegen der Vorgehensweise beim Füllen der Umsetzungstabelle in Betracht ziehen können. In diesen Szenarien werden Beispiele dafür bereitgestellt, wie mithilfe eines Datenabgleichs Datensätze identifiziert werden, die über mehrere Datenbanken den gleichen Entitäten entsprechen.

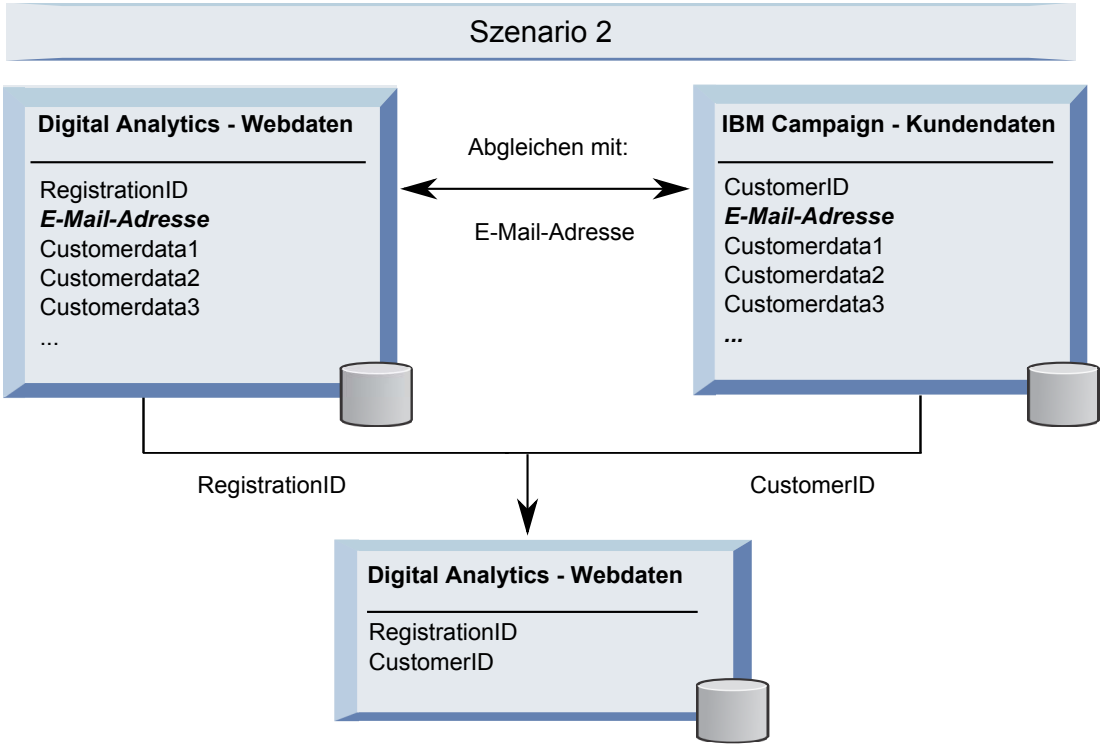
Szenario 1: Gleicher Schlüssel in Webdaten und IBM Campaign

In Szenario 1 enthalten die Webdaten und die Kundendaten den gleichen Schlüssel, die RegistrationID. Sie können die RegistrationID zum Identifizieren entsprechender Datensätze abgleichen.



Szenario 2: Verschiedene Schlüssel in Webdaten und Campaign, ein eindeutiger Bindungsschlüssel

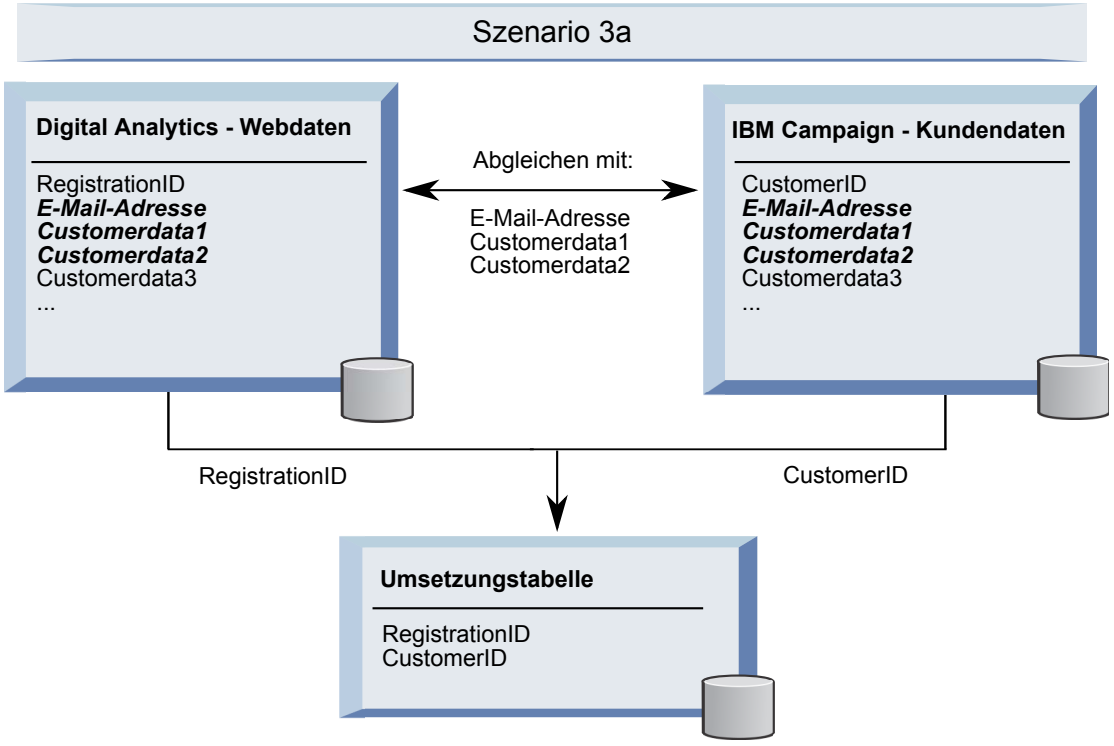
In Szenario 2 wird in den Webdaten RegistrationID und in den Kundendaten eine Zielgruppen-ID (CustomerID) als Schlüssel verwendet. Die E-Mail-Adresse wird zum Binden der Schlüssel verwendet.



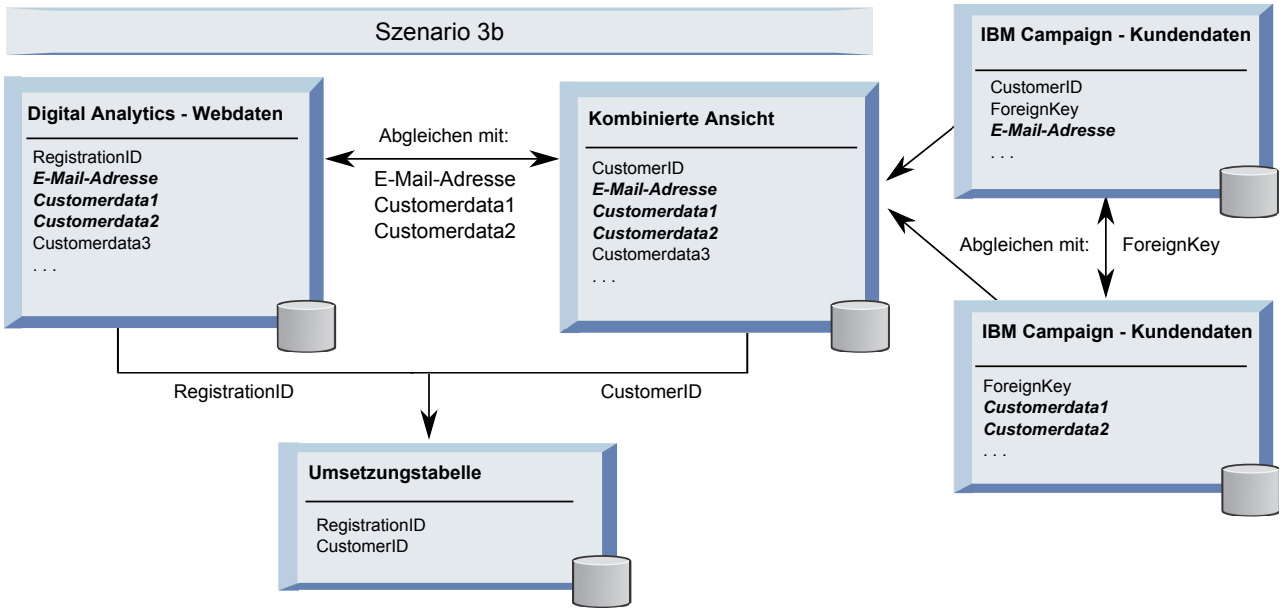
Szenario 3: Verschiedene Schlüssel in Webdaten und IBM Campaign,mehrere eindeutige Bindungsschlüssel

- Szenario 3a: Mehrere eindeutige Bindungsschlüssel in einer Tabelle
- Szenario 3b: Mehrere eindeutige Bindungsschlüssel in mehreren Tabellen
- Szenario 3c: Mehrere eindeutige Bindungsschlüssel in mehreren Datenbanken (nicht dargestellt)

Im folgenden Beispiel wird Szenario 3a dargestellt, "Mehrere eindeutige Bindungsschlüssel in einer Tabelle". In diesem Szenario wird RegistrationID als Schlüssel der Webdaten und eine Zielgruppen-ID (CustomerID) als Schlüssel der Kundendaten verwendet. Die Schlüssel werden mit der E-Mail-Adresse und zusätzlichen eindeutigen Datenfeldern zur Identifizierung (Customerdata1, Customerdata2) gebunden.

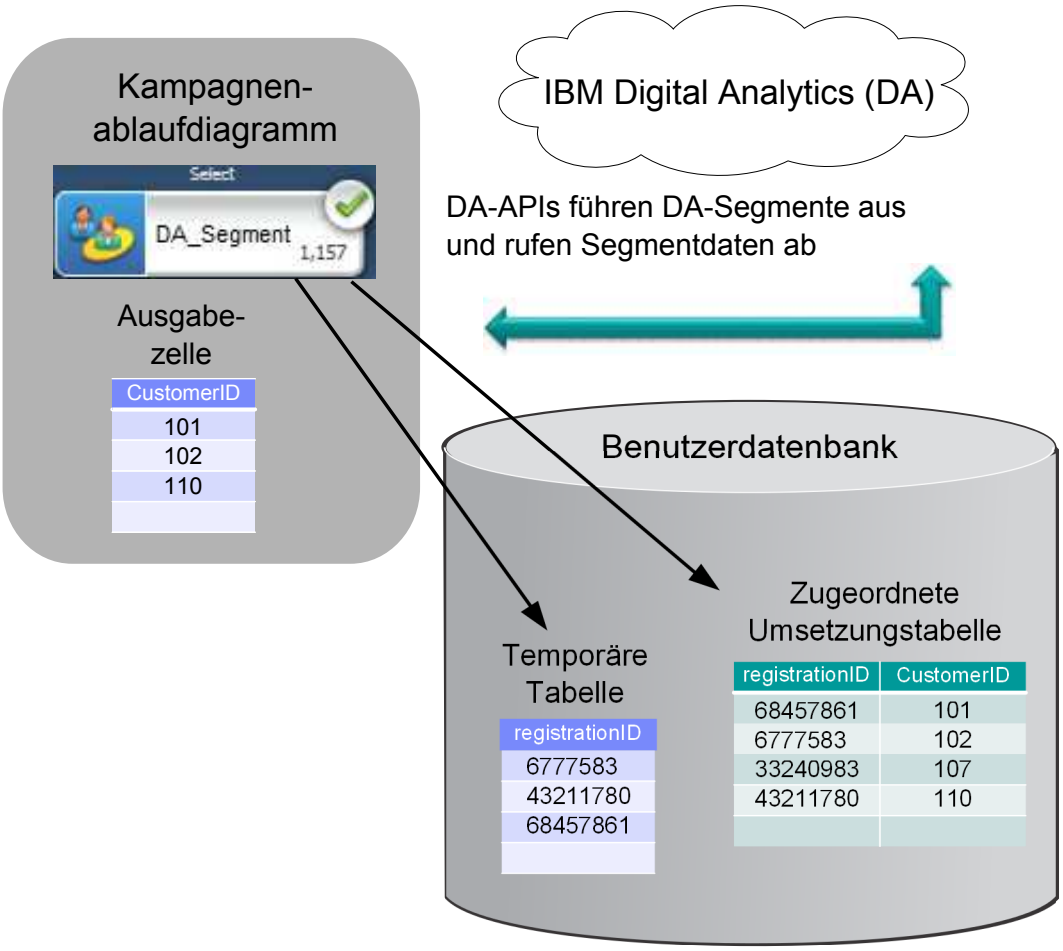


Im folgenden Beispiel wird Szenario 3b dargestellt, "Mehrere eindeutige Bindungsschlüssel in mehreren Tabellen". In diesem Szenario wird RegistrationID als Schlüssel der Webdaten und eine Ansicht für die Darstellung von Daten aus mehreren Dimensionstabellen verwendet. In der kombinierten Ansicht wird die Zielgruppen-ID (CustomerID) als Schlüssel verwendet. Die Schlüssel werden mit der E-Mail-Adresse und mehreren eindeutigen Datenfeldern zur Identifizierung gebunden. Wie bei allen Beispielen werden RegistrationID und CustomerID in der Umsetzungstabelle dann zur Identifizierung individueller Datensätze verwendet.



Segmentdaten werden mit API-Aufrufen erfasst

In der folgenden Abbildung wird dargestellt, wie die Auswahl zwischen Campaign und Digital Analytics in einer Umsetzungstabelle zugeordnet wird. Die Segmentdaten von IBM Digital Analytics und die zugehörigen Informationen werden zur Verwendung in IBM Campaign-Ablaufdiagrammen mit API-Aufrufen erfasst.



Zugehörige Tasks:

„Erstellen und Füllen der Umsetzungstabelle" auf Seite 175

„Umsetzungstabelle zuordnen"

„IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170

Umsetzungstabelle zuordnen

Ordnen Sie eine Umsetzungstabelle zu, damit IBM Digital Analytics-Segmente in IBM Campaign zugänglich sind. Bei der Tabellenzuordnung werden wichtige Informationen angegeben, wie z. B. die Datenquelle, der Tabellenname und die Tabellenfelder sowie Zielgruppenebenen.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie eine Umsetzungstabelle zuordnen können, müssen Sie die Tabelle erstellen und füllen. Eine vollständige Liste der Aufgaben finden Sie unter „IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170.

Informationen zu diesem Vorgang

Durch das Zuordnen einer neuen Basisdatensatztabelle werden Daten für Prozesse in Ablaufdiagrammen zugänglich. In den untenstehenden Anweisungen wird erläutert, wie eine neue Basisdatensatztabelle zur globalen Verwendung zugeordnet wird. Sie können eine neue Basisdatensatztabelle auch zuordnen, wenn

Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten, indem Sie **Administrator > Tabellen** verwenden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen > Tabellenzuordnungen verwalten** aus.

   Einzelheiten finden Sie unter „Zuordnen und Aufheben der Zuordnung von Benutzertabellen" auf Seite 37.
2. Optional: Speichern Sie die Zuordnungsinformationen zur Wiederverwendung in einem Tabellenkatalog. Damit die Informationen in allen Ablaufdiagrammen zur Verwendung verfügbar sind, speichern Sie sie im Standardkatalog (default.cat). Campaign-Benutzer können den gespeicherten Katalog laden, um die Zuordnungen abzurufen.

   Weitere Informationen finden Sie unter „Administration von Tabellenkatalogen" auf Seite 53.
3. Wenn an der physischen Tabelle Änderungen vorgenommen werden (wenn z. B. Spalten hinzugefügt oder gelöscht werden), müssen Sie die Tabelle neu zuordnen. Wenn Sie die Tabelle nicht neu zuordnen, geben Ablaufdiagramme, die IBM Digital Analytics-Segmente verwenden, während der Laufzeit einen Fehler zurück, der darauf hindeutet, dass sich das Tabellenschema geändert hat.

   Wichtig: Wenn Sie eine Tabelle zuordnen oder neu zuordnen, muss der **IBM Campaign-Tabellenname**, der im Assistenten für die Tabellendefinition zugeordnet wird, genau dem in den IBM Campaign-Konfigurationseinstellungen definierten `TranslationTableName` entsprechen. Wenn Sie den Tabellennamen bei der Verwendung des Assistenten "Tabellendefinition" nicht bearbeiten (ändern), stimmen die Namen automatisch überein. Siehe „Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics" auf Seite 265).

Nächste Schritte

Führen Sie die verbleibenden Schritte aus, die im Abschnitt „IBM Digital Analytics und Campaign integrieren" auf Seite 170 beschrieben werden.

Zugehörige Konzepte:

„Datenquellen der Umsetzungstabelle" auf Seite 176

Zugehörige Verweise:

„Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics" auf Seite 265

Fehlerbehebung bei IBM Digital Analytics und Campaign-Integrationen

In diesem Abschnitt werden Informationen zur Fehlerbehebung beim Einrichten und Verwenden eines integrierten IBM Digital Analytics- und Campaign-Systems bereitgestellt.

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Fehler 1714

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn beim Öffnen eines Prozessfeldes vom Typ "Auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm und dem Auswählen von Segmenten von IBM Digital Analytics Fehler 1714 auftritt.

Symptome

Fehler 1714 tritt bei der Auswahl von **Segmenten von IBM Digital Analytics** in einem Prozessfeld vom Typ "Auswählen" auf.

Ursachen

Der Back-End-Listener-Server von IBM Campaign kann aufgrund eines Problems mit der Netzkonnektivität nicht auf die API-URL `export.coremetrics.com` zugreifen. Daher können die Segmente in Digital Analytics, die für die Verwendung in Ablaufdiagrammen exportiert wurden, im Prozessfeld nicht aufgelistet werden.

Fehlerbehebung

Die Servermaschine, auf der der IBM Campaign-Listener ausgeführt wird, muss das Rechenzentrum von IBM Digital Analytics erreichen können, um mit der gehosteten Coremetrics-URL kommunizieren zu können (https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do). Verwenden Sie Port 443, bei dem es sich um den Standardport für HTTPS handelt. Ohne einen direkten Zugriff zwischen der Listenermaschine (die sich unter Umständen hinter einer sicheren Firewall befindet) und dem Rechenzentrum funktioniert die Integration nicht.

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Fehler 11528

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn während der Ausführung eines Prozesses vom Typ "Auswählen" Fehler 11528 auftritt, wenn Segmente von Digital Analytics als Eingabe verwendet werden.

Symptome

Fehler 11528 tritt während der Ausführung eines Prozesses vom Typ "Auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm auf. Der Fehler weist darauf hin, dass der SQL-Aufruf fehlgeschlagen ist und meldet eine Datentypabweichung.

Ursachen

Dieser Fehler kann auftreten, wenn der Datentyp der Registrierungs-ID in der Umsetztabelle nicht mit dem in IBM Digital Analytics definierten Datentyp übereinstimmt. Der Datentyp der Registrierungs-ID in der Umsetztabelle entspricht nicht dem Datentyp der Registrierungs-ID in IBM Digital Analytics. Ein Datentyp könnte beispielsweise NUMERIC sein, der andere jedoch VARCHAR.

Fehlerbehebung

Wenn Segmente von Digital Analytics als Eingabe für den Prozess "Auswählen" verwendet werden, können Sie Fehler 11528 beheben, indem Sie den Datentyp der Registrierungs-ID in der Umsetztabelle so ändern, dass er dem in IBM Digital Analytics definierten Datentyp entspricht. Legen Sie beispielsweise beide Datentypen auf VARCHAR fest. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Erstellen und Füllen der Umsetztabelle.

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Fehler 13156

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn während der Verwendung des Popup-Fensters "Segmentauswahl" von IBM Digital Analytics Fehler 13156 auftritt.

Symptome

Benutzern von IBM Campaign wird Fehler 13156 angezeigt, wenn sie versuchen, während der Konfiguration eines Prozessfeldes vom Typ "Auswählen" in einem Ablaufdiagramm ein Segment von IBM Digital Analytics auszuwählen. Der Fehler gibt an*: In der Antwort von IBM Digital Analytics wurde ein Fehler empfangen. Weitere Angaben enthält das Protokoll*.

Ursachen

Es ist möglich, dass der Spaltenname für die Digital Analytics-IDs in der Umsetztabelle nicht als registrationid definiert wurde und die Konfigurationseigenschaft **CoremetricsKey** in Campaign nicht auf registrationid festgelegt wurde.

Es ist auch möglich, dass die der Datenquelle `UC_CM_ACCESS` zugeordneten Berechtigungsnachweise falsch sind. Die Datenquelle `UC_CM_ACCESS` ist der Mechanismus, den Marketing Platform zum Speichern von Berechtigungsnachweisen verwendet, die den Zugriff auf den Integrationsservice ermöglichen. Um zu überprüfen, ob dies der Fall ist, erhöhen Sie die Protokollierungsstufe der Ablaufdiagramm-Protokolldatei auf DEBUG. Wenn die Protokolldatei den folgenden Fehler enthält, liegt ein Authentifizierungsfehler vor: `{"error":{"message":"User authentication failed","code":"1000"}}}`.

Fehlerbehebung

Um zu bestätigen, dass die Spalte der Umsetztabelle, in der Digital Analytics-IDs enthalten sind, als `registrationid` bezeichnet wird, wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration > Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics** aus und bestätigen Sie, dass **CoremetricsKey** auf **registrationid** festgelegt ist.

Um die Berechtigungsnachweise der Datenquelle zu korrigieren, wählen Sie **Einstellungen > Benutzer-** aus, wählen Sie den in der Konfigurationseinstellung **ASMUserForCredentials** definierten Benutzer aus, klicken Sie auf den Link **Datenquellen bearbeiten** und bearbeiten Sie die Datenquelle:

- Stellen Sie sicher, dass bei der Datenquellenanmeldung und dem Datenquellenkennwort die gleichen Berechtigungsnachweise wie bei der Client-ID von Digital Analytics verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Datenquelle genau mit dem in den Konfigurationseinstellungen von IBM Campaign definierten **ASMDatasourceForCredentials** übereinstimmt (z. B. `UC_CM_ACCESS`).

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Fehler 13169

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn während der Ausführung eines Prozesses vom Typ "Auswählen" Fehler 13169 auftritt.

Symptome

Fehler 13169 tritt während der Ausführung eines Prozesses vom Typ "Auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm auf.

Ursachen

In einem Segment von IBM Digital Analytics ist ein Ausführungsfehler aufgetreten. Es ist möglich, dass ein Segment in IBM Digital Analytics nicht ordnungsgemäß definiert worden ist.

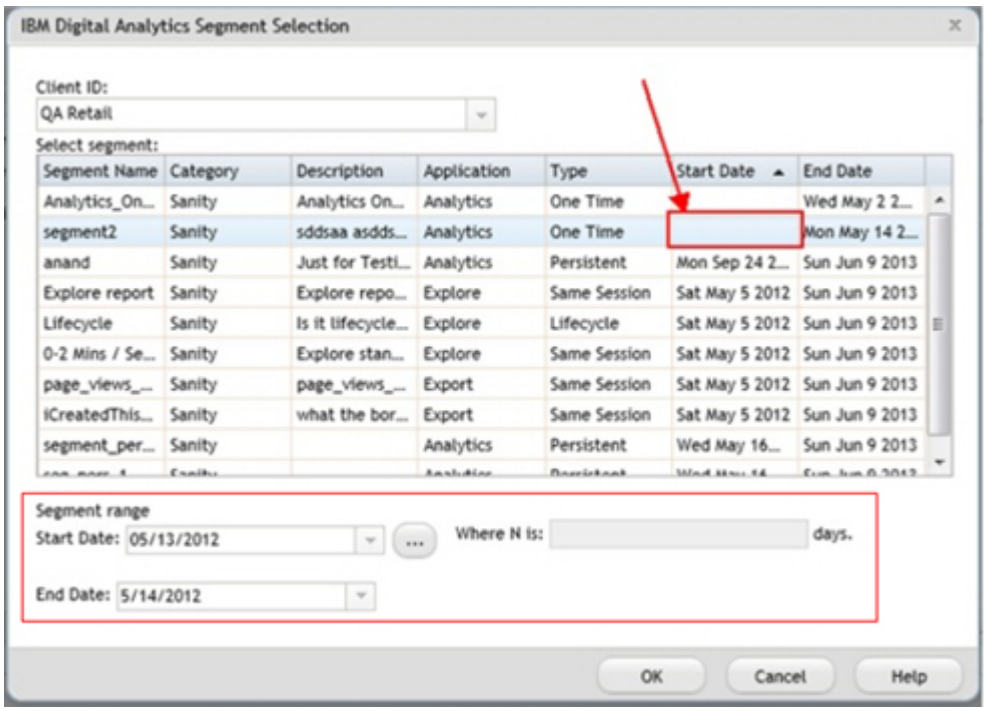
Fehlerbehebung

Lesen Sie den Fehler sorgfältig und ergreifen Sie die entsprechende Maßnahme. Der Fehler *"Für das ausgewählte IBM Digital Analytics-Segment liegt kein Startdatum vor"* deutet beispielsweise auf einen ungültigen Datumsbereich hin.

Öffnen Sie den Dialog **IBM Digital Analytics-Segmentauswahl** über einen Prozess vom Typ "Auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm und prüfen Sie die Segmentdefinitionen. Im Dialog werden Segmente angezeigt, die in IBM Digital Analytics definiert wurden. Sie können die Segmentdefinitionen innerhalb von IBM Campaign nicht ändern.

Die Werte "Startdatum" und "Enddatum" stammen beispielsweise aus IBM Digital Analytics. Wenn in IBM Digital Analytics kein Startdatum definiert wurde, muss ein Administrator die Segmentkonfiguration in IBM Digital Analytics korrigieren und das Segment in IBM Campaign erneut veröffentlichen.

Stellen Sie sicher, dass im Segmentbereich, der im unteren Bereich des Dialogs definiert ist, ein Datumsbereich angegeben ist, der zwischen dem für das Segment definierten Start- und Enddatum liegt.



Es kann hilfreich sein, die Protokollierung auf Debugebene für das Ablaufdiagramm zu aktivieren, den Prozess auszuführen und anschließend die Protokolldatei des Ablaufdiagramms anzuschauen. (Denken Sie daran, die Protokollierung anschließend wieder auf die Standardebene zurückzusetzen, da die Protokollierung auf Debugebene sich auf die Leistung auswirken kann.)

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Option "IBM Digital Analytics-Segmente" ist nicht verfügbar

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn der IBM Digital Analytics-Link im Prozessfeld "Auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm nicht verfügbar ist.

Symptome

Wenn ein Benutzer den Dialog "Konfiguration des Prozesses auswählen" öffnet, ist die Option **IBM Digital Analytics-Segmente** nicht in der Eingabeliste enthalten.

Ursachen

Möglicherweise ist die Konfigurationseinstellung **UC_CM_integration** nicht aktiviert. Zudem wurde die Benutzerberechtigung in IBM Campaign möglicherweise nicht ordnungsgemäß festgelegt.

Fehlerbehebung

Aktivieren Sie die Konfiguration: Wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration > Campaign | partitions | partition[n] | server | internal** und legen Sie **UC_CM_integration** auf "Ja" fest.

Erteilen Sie eine Benutzerberechtigung: Wählen Sie **Einstellungen > Benutzerrollen & Berechtigungen > Campaign > Partition[n] > Globale Richtlinie** aus. Klicken Sie auf **Rollen hinzufügen und Berechtigungen zuweisen** und anschließend auf **Berechtigungen speichern und bearbeiten**. Erteilen Sie unter **Kampagnen** die Berechtigung für den Zugriff auf **IBM Digital Analytics-Segmente**.

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Segmente werden nicht aufgelistet

In diesem Abschnitt wird beschrieben, was zu tun ist, wenn im Dialog **Segmentauswahl in IBM Digital Analytics** keine Segmente aufgelistet werden.

Symptome

Benutzer öffnen in einem Konfigurationsdialog vom Typ "Prozess auswählen" in einem IBM Campaign-Ablaufdiagramm die Eingabeliste und klicken auf **IBM Digital Analytics-Segmente**. Nach der Auswahl einer Client-ID werden keine IBM Digital Analytics-Segmente aufgelistet.

Ursachen

Im IBM Digital Analytics-Konto wurden keine Segmente für IBM Campaign veröffentlicht.

Fehlerbehebung

Der Digital Analytics-Administrator muss Segmente in Digital Analytics definieren und sie zur Verwendung in IBM Campaign veröffentlichen:

Wählen Sie in Digital Analytics **Verwalten** > **Berichtsoptionen** > **Berichtssegmente** aus. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf das Symbol **Übertragen** neben dem Segment, das Sie in Campaign gemeinsam nutzen möchten. Wenn geöffnet wird, füllen Sie das Segmentformular aus.

Fehlerbehebung bei der Integration von Digital Analytics: Abweichung bei der Anzahl der Datensätze

Wenn ein Ablaufdiagramm ausgeführt wird, erkennt IBM Campaign, wenn es bei der Anzahl der IBM Digital Analytics-Schlüssel und der IBM Campaign-Zielgruppen-IDs in der zugeordneten Umsetzungstabelle eine Abweichung gibt. Wenn die Anzahl der Registrierungs-IDs nicht der Anzahl der Zielgruppen-IDs entspricht, tritt eine Warnung auf.

Symptome

Wenn eine Abweichung erkannt wird, schreibt IBM Campaign einen Warnhinweis in die Ablaufdiagramm-Protokolldatei und bittet Sie, zu überprüfen, ob die zugeordnete Umsetzungstabelle aktualisierte Datensätze enthält.

Ursachen

Durch dieses Verhalten sollen Abweichungen zwischen IBM Digital Analytics-Schlüsseln und den entsprechenden IBM Campaign-Zielgruppen-IDs in der zugeordneten Umsetzungstabelle erkannt und verhindert werden. Beispiel: Im IBM Digital Analytics-Segment sind Registrierungs-IDs enthalten, die zur Umsetzungstabelle hinzugefügt wurden, da die ETL-Routinen noch nicht abgeschlossen wurden. In diesem Fall verfügen Sie möglicherweise über 100 Kunden aus einem IBM Digital Analytics-Segment, aber nur über 95 Kunden-IDs in IBM Campaign. Die Ergebnisse enthalten jetzt Datenabweichungen (100 Datensätze vs. 95 Datensätze), diese werden sich jedoch erübrigen, wenn die ETL-Routinen abgeschlossen wurden.

Fehlerbehebung

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie die Online- und Offline-Schlüssel gemäß Ihrer Unternehmensrichtlinie (erneut) abgleichen und die Umsetzungstabelle mit aktuellen Daten erneut füllen. Der Benutzer muss das Ablaufdiagramm nach der Aktualisierung der zugeordneten Umsetzungstabelle erneut ausführen.

Überblick über die Integration von IBM Opportunity Detect in Campaign

Wenn Opportunity Detect in Campaign integriert wird, können von Opportunity Detect erstellte Daten zu Kundentransaktionen in Ihren Campaign-Ablaufdiagrammen verwendet werden.

Mit Opportunity Detect können Sie nach einem bestimmtem Kundenverhalten und bestimmten Mustern in Ihren Kundendaten suchen. Sie definieren die Transaktionen und Muster, die von Opportunity Detect gesucht werden, und geben die Daten an, die bei der Erfüllung dieser Kriterien in die Datenbank geschrieben werden.

Beispiel: Sie könnten Opportunity Detect so konfigurieren, dass Daten zu ungewöhnlichen Einkaufsbeträgen oder zur Ablehnung einer Aktivität angegeben werden. Möglicherweise möchten Sie diese Daten für Zielkunden in einer Drip-Marketing-Kampagne zur Förderung oder Aufbewahrung verwenden.

Informationen zur Konfiguration der Integration finden Sie im *IBM Campaign-Administratorhandbuch*. Weitere Einzelheiten zu Opportunity Detect finden Sie im *IBM Opportunity Detect-Benutzerhandbuch* und im *IBM Opportunity Detect-Administratorhandbuch*.

Vorgehensweise bei der Integration von Campaign in Opportunity Detect

Die Integration von Campaign in Opportunity Detect erfolgt auf Datenebene; es findet keine Integration der Benutzerschnittstelle statt.

Bei dem Feature, mit dem die Integration in Campaign durchgeführt wird, handelt es sich um den Datenquellenconnector für eingeblendete Ergebnisse von Opportunity Detect. Der Connector für eingeblendete Ergebnisse schreibt Daten in zwei Datenbanktabellen. Dies geschieht in einem Format, das von Campaign verarbeitet werden kann.

Opportunity Detect kann Daten stapelweise verarbeiten oder Eingabedaten aus einem Web-Service akzeptieren und in einem interaktiveren Modus fungieren. Dieser Abschnitt enthält Verwendungsbeispiele sowohl für den Stapelmodus als auch für den interaktiven Modus.

Informationen zu erweiterten Ergebnistabellen

Der erweiterte Ergebnisconnector schreibt die Ergebnisdaten in zwei Datenbanktabellen, die Sie mit Scripts erstellen müssen, die mit Opportunity Detect bereitgestellt werden.

DB2 ist der einzige für die erweiterten Ergebnistabellen unterstützte Datenbanktyp.

Verfügbare Tabellen:

- Eine **Primärtabelle** enthält die Textzeichenfolge, die in der Komponente "Aktion" im Feld **Nachricht** angegeben ist.
- Eine **Sekundärtabelle** enthält die in der Komponente "Aktion" im Feld **Weitere Informationen** angegebenen Daten.

Sie geben einen Basisnamen für die erweiterten Ergebnistabellen an, wenn Sie das Script `ExpandedTable.sql` ausführen, um die Tabellen zu erstellen. Das Script hängt die Zahl 1 an den Namen der Primärtabelle und die Zahl 2 an den Namen der Sekundärtabelle an.

Wenn Sie beispielsweise den Basisnamen `ExpandedOutcome` angeben, erstellt das Script zwei Tabellen: `ExpandedOutcome1` und `ExpandedOutcome2`.

Felder in den erweiterten Ergebnistabellen

Diese Beschreibungen der Felder in den erweiterten Ergebnistabellen verweisen auf skalare und tabellarische Werte, die folgendermaßen definiert sind:

Skalar

Eine einzelne Dateneinheit.

Tabellarisch

Ein Datensatz wie in einer Datenbankzeile. In Opportunity Detect-Ergebnissen werden tabellarische Daten im XML-Format gespeichert.

Je nach Angabe der Ergebnisdaten, kann das Ergebnis einen der beiden Werttypen oder beide enthalten. Wenn Sie tabellarische Daten in eine Campaign-Integration einschließen, ist eine zusätzliche Verarbeitung erforderlich, bevor Campaign sie verarbeiten kann.

Tabelle 47. Felder in der primären erweiterten Ergebnistabelle

Feld	Beschreibung	Datentyp
OUTCOMEID	Eindeutige Folgen-ID. Wird als Primärschlüssel verwendet, um eine Verbindung zur sekundären erweiterten Ergebnistabelle herzustellen.	Ganzzahl
AUDIENCEID	ID des Zielgruppenmitglieds, für das das Triggersystem ausgelöst wurde. Beispiele für eine Zielgruppe sind Konto, Kunde oder Haushalt. Die Zielgruppen-ID wird als Zeichenfolge gespeichert. Mehrspaltige Zielgruppen-IDs werden nicht unterstützt.	NVARCHAR(60) Wenn Sie Oracle-Systemtabellen verwenden und planen, diese in Campaign zu integrieren, müssen Sie den Datentyp dieses Feldes von NVARCHAR(60) in Varchar2(60) ändern, da Campaign den Datentyp NVARCHAR(60) nicht unterstützt.
AUDIENCELEVEL	Der einstellige Zielgruppencode, der auf der Seite "Opportunity Detect-Zielgruppenebenen" zugeordnet wurde.	NVARCHAR(60) Wenn Sie Oracle-Systemtabellen verwenden und planen, diese in Campaign zu integrieren, müssen Sie den Datentyp dieses Feldes von NVARCHAR(60) in Varchar2(60) ändern, da Campaign den Datentyp NVARCHAR(60) nicht unterstützt.
COMPONENTID	Eindeutige ID der Komponente "Aktion", die zum Generieren des Ergebnisses ausgelöst wurde.	Varchar
OUTCOMEDATE	Die Zeitmarke des letzten Ereignisses, das die Komponente "Aktion" ausgelöst hat.	Zeitmarke
RUNID	ID der Ausführung, nur für Stapelbetrieb. Die Ausführungs-ID hilft, die Ergebnisse einer Ausführung von den Ausführungsergebnissen davor und danach zu unterscheiden. Dank der Ausführungs-ID müssen Sie die Ergebnistabelle nicht nach jeder Ausführung abschneiden, da Sie die Tabelle für alle Ergebnisse in einer bestimmten Ausführung abfragen können.	Ganzzahl
MESSAGE	Die Textzeichenfolge, die in der Komponente "Aktion" im Feld **Nachricht** angegeben wurde.	NVARCHAR(60) Wenn Sie Oracle-Systemtabellen verwenden und planen, diese in Campaign zu integrieren, müssen Sie den Datentyp dieses Feldes von NVARCHAR(60) in Varchar2(60) ändern, da Campaign den Datentyp NVARCHAR(60) nicht unterstützt.
PROCESSED	Ein Flag, das angibt, ob die Daten von Campaign verarbeitet wurden.	Ganzzahl

Tabelle 48. Felder in der sekundären erweiterten Ergebnistabelle

Feld	Beschreibung	Datentyp
OUTCOMEID	Eindeutige Folgen-ID. Wird als Fremdschlüssel verwendet, um den Datensatz mit der primären erweiterten Ergebnistabelle zu verbinden.	Ganzzahl
NAME	Der in der Komponente "Aktion" im Feld **Weitere Informationen** zugewiesene Name.	NVARCHAR(60) Wenn Sie Oracle-Systemtabellen verwenden und planen, diese in Campaign zu integrieren, müssen Sie den Datentyp dieses Feldes von NVARCHAR(60) in Varchar2(60) ändern, da Campaign den Datentyp NVARCHAR(60) nicht unterstützt.
VALUE	Die skalaren und tabellarischen Daten, die in der Komponente "Aktion" im Feld **Weitere Informationen** angegeben wurden. Tabellarische Werte werden im XML-Format gespeichert.	Großes Zeichenobjekt
DATATYPE	Für skalare Werte kann der Datentyp einer der folgenden sein. • boolean (Boolesch) • currency (Währung) • date (Datum) • double (Gleitkommavariable) • integer (Ganzzahl) • string (Zeichenfolge) Bei tabellarischen Werten wird der Datentyp auf Zeichenfolge festgelegt, da tabellarische Werte im XML-Format gespeichert werden, und der Datentyp für XML ist ebenfalls Zeichenfolge.	NVARCHAR(60) Wenn Sie Oracle-Systemtabellen verwenden und planen, diese in Campaign zu integrieren, müssen Sie den Datentyp dieses Feldes von NVARCHAR(60) in Varchar2(60) ändern, da Campaign den Datentyp NVARCHAR(60) nicht unterstützt.

XML-Format von tabellarischen Werten

Hier ist ein Beispiel des XML-Codes für einen tabellarischen Wert, wobei der Datensatz diese Felder einschließt:

- `Field_1`
- `Field_2`
- `Field_3`

Beispiel

```
<SELECT name="S1">
 <ROW>
  <FIELD name="Field_1">abc</FIELD >
  <FIELD name="Field_2">123.45</FIELD >
  <FIELD name="Field_3">xyz</FIELD >
 </ROW >
</SELECT >
```

Integrieren von Opportunity Detect in Campaign im Stapelmodus

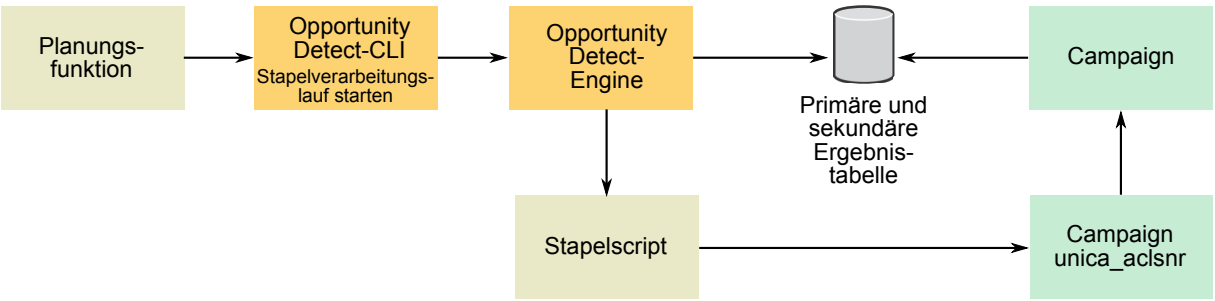
Das folgende Beispiel veranschaulicht Einsatzmöglichkeiten von erweiterten Ergebnisdaten in Campaign im Stapelmodus.

Vorbereitende Schritte

Campaign und Opportunity Detect müssen installiert und eingerichtet sein.

Informationen zu diesem Vorgang

Das folgende Diagramm veranschaulicht das in dieser Prozedur beschriebene Beispiel.



Vorgehensweise

1. Erstellen Sie die erweiterten Ergebnistabellen in Ihrer Datenbank mit dem mit Opportunity Detect bereitgestellten Script.
2. Führen Sie auf der Seite "Servergruppen" in Opportunity Detect Folgendes aus.
   - Wenn es für die Datenbank, in der Sie die erweiterten Ergebnistabellen erstellt haben, keine Datenbankverbindung gibt, erstellen Sie eine.
   - Wenn kein erweiterter Ergebnisdatenquellenconnector vorhanden ist, erstellen Sie einen.

     Wenn der Connector gemeinsam genutzt werden soll, können Sie ihn der primären erweiterten Ergebnistabelle auf der Seite "Servergruppen" oder auf der Registerkarte "Bereitstellung" des Arbeitsbereichs zuordnen. Wenn der Connector nicht gemeinsam genutzt werden soll, können Sie ihn nur auf der Registerkarte "Bereitstellung" zuordnen.
3. Erstellen Sie den Opportunity Detect-Arbeitsbereich und konfigurieren Sie ihn, um den erweiterten Ergebnisdatenquellenconnector für Ergebnisdaten zu verwenden. Verwenden Sie dazu die Seite "Servergruppen" oder die Registerkarte "Bereitstellung" des Arbeitsbereichs.
4. Konfigurieren Sie auf der Registerkarte "Bereitstellung" des Opportunity Detect-Arbeitsbereichs die Bereitstellung, um am Ende einer erfolgreichen Ausführung eine Stapeldatei aufzurufen.

   Erstellen Sie das Stapelscript, um den Campaign-Listenerservice `unica_aclsnr` aufzurufen, um ein von Ihnen entwickeltes Campaign-Ablaufdiagramm auszuführen.
5. Verwenden Sie das Opportunity Detect-Befehlszeilendienstprogramm `RemoteControlCLI` (CLI), um den Arbeitsbereich auszuführen.

   Verwenden Sie Ihr eigenes Plandienstprogramm, um das CLI-Stapelscript im gewünschten Intervall, z. B. täglich, auszuführen.

   Wenn der Arbeitsbereich ausgeführt wird, fügt Opportunity Detect Ergebnisdaten in die erweiterten Ergebnistabellen ein.
6. Konfigurieren Sie das Campaign-Ablaufdiagramm folgendermaßen.
   a. Erstellen Sie eine neue Tabellenzuordnung folgendermaßen in einem Prozess "Auswählen".
      - Ordnen Sie die Hauptzielgruppe in Campaign dem Feld "OUTCOMEID" in der primären erweiterten Ergebnistabelle zu. Dies ist erforderlich, damit Sie Ergebnisdatensätze für das Ablaufdiagramm auswählen können. Die Auswahl muss das Feld "OUTCOMEID" verwenden, da das gleiche Feld "AUDIENCEID" in mehreren Ergebnisdatensätzen wiederholt werden kann.
      - Ordnen Sie die alternative Zielgruppe in Campaign dem Feld "AUDIENCEID" in der primären erweiterten Ergebnistabelle zu. Mit dieser Zuordnung wird die Zielgruppe definiert, für die die restliche Ablaufdiagrammlogik durchgeführt werden soll.

Anmerkung: Wenn Sie die Opportunity Detect-Ergebnisdaten in mehreren Ablaufdiagrammen verwenden möchten, speichern Sie die zugeordneten Tabelleninformationen in einen Tabellenkatalog und laden Sie diesen Katalog in andere Ablaufdiagramme.

b. Wählen Sie Datensätze aus, in denen der Wert im Feld `PROCESSED` in der primären erweiterten Ergebnistabelle 0 ist.

   Dieser Wert gibt an, dass der Datensatz noch nicht verarbeitet wurde.

c. Legen Sie den Wert im Feld `PROCESSED` in der primären erweiterten Ergebnistabelle auf 1 fest, um anzuzeigen, dass der Datensatz verarbeitet wurde.

   Zum Festlegen dieses Werts können Sie SQL in einen Prozess "Auswählen" schreiben.

d. Ändern Sie im Prozess "Zielgruppe" die Zielgruppe von OUTCOMEID in AUDIENCEID.

e. Verwenden Sie die Opportunity Detect-Daten wie gewünscht in Ihrem Ablaufdiagramm.

f. Verwenden Sie einen Prozess "Mailliste", um ein Angebot zuzuweisen und das Kontaktprotokoll zu aktualisieren.

Integrieren von Opportunity Detect in Campaign im interaktiven Modus

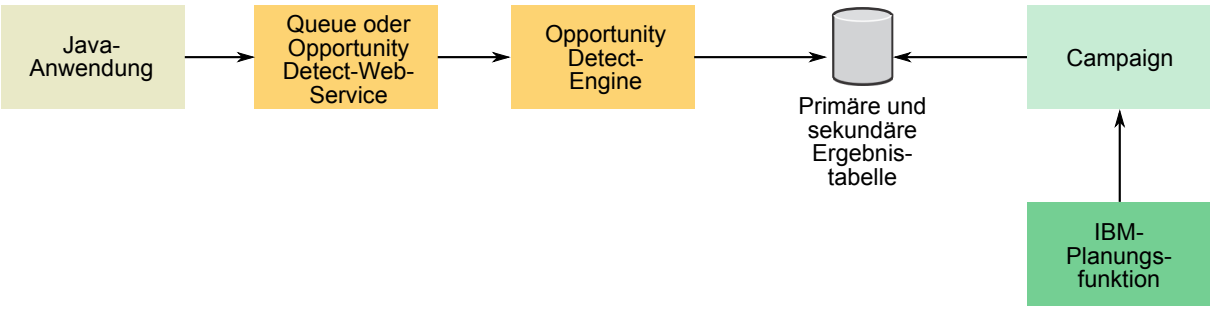
Das folgende Beispiel veranschaulicht Einsatzmöglichkeiten von erweiterten Ergebnisdaten in Campaign im interaktiven Modus.

Vorbereitende Schritte

Campaign und Opportunity Detect müssen installiert und eingerichtet sein.

Informationen zu diesem Vorgang

Das folgende Diagramm veranschaulicht das in dieser Prozedur beschriebene Beispiel.



Vorgehensweise

1. Erstellen Sie die erweiterten Ergebnistabellen mit dem mit Opportunity Detect bereitgestellten Script in Ihrer Datenbank.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus.
   - Wenn Sie planen, einen Warteschlangenconnector zu verwenden, konfigurieren Sie eine Warteschlange für Ihre Transaktionsdaten in Ihrem Warteschlangenserver.
   - Wenn Sie planen, den Web-Service zu verwenden, entwickeln Sie die erforderlichen Java-Klassen.
3. Führen Sie auf der Seite "Servergruppen" in Opportunity Detect Folgendes aus.
   - Wenn es für die Datenbank, in der Sie die erweiterten Ergebnistabellen erstellt haben, keine Datenbankverbindung gibt, erstellen Sie eine.
   - Wenn kein erweiterter Ergebnisdatenquellenconnector vorhanden ist, erstellen Sie einen.

     Wenn der Connector gemeinsam genutzt werden soll, können Sie ihn der primären erweiterten Ergebnistabelle auf der Seite "Servergruppen" oder auf der Registerkarte "Bereitstellung" des Arbeitsbereichs zuordnen. Wenn der Connector nicht gemeinsam genutzt werden soll, können Sie ihn nur auf der Registerkarte "Bereitstellung" zuordnen.

4. Konfigurieren Sie den Opportunity Detect-Arbeitsbereich, um den Web-Service- oder Warteschlangendatenquellenconnector für Transaktionsdaten und den erweiterten Ergebnisdatenquellenconnector für Ergebnisdaten zu verwenden.
5. Konfigurieren Sie das Campaign-Ablaufdiagramm folgendermaßen.
   a. Erstellen Sie eine neue Tabellenzuordnung folgendermaßen in einem Prozess "Auswählen".
      - Ordnen Sie die Hauptzielgruppe in Campaign dem Feld "OUTCOMEID" in der primären erweiterten Ergebnistabelle zu. Dies ist erforderlich, damit Sie Ergebnisdatensätze für das Ablaufdiagramm auswählen können. Die Auswahl muss das Feld "OUTCOMEID" verwenden, da das gleiche Feld "AUDIENCEID" in mehreren Ergebnisdatensätzen wiederholt werden kann.
      - Ordnen Sie die alternative Zielgruppe in Campaign dem Feld "AUDIENCEID" in der primären erweiterten Ergebnistabelle zu. Mit dieser Zuordnung wird die Zielgruppe definiert, für die die restliche Ablaufdiagrammlogik durchgeführt werden soll.

      Anmerkung: Wenn Sie die Opportunity Detect-Ergebnisdaten in mehreren Ablaufdiagrammen verwenden möchten, speichern Sie die zugeordneten Tabelleninformationen in einen Tabellenkatalog und laden Sie diesen Katalog in andere Ablaufdiagramme.
   b. Wählen Sie Datensätze aus, in denen der Wert im Feld `PROCESSED` in der primären erweiterten Ergebnistabelle 0 ist.

      Dieser Wert gibt an, dass der Datensatz noch nicht verarbeitet wurde.
   c. Legen Sie den Wert im Feld `PROCESSED` in der primären erweiterten Ergebnistabelle auf 1 fest, um anzuzeigen, dass der Datensatz verarbeitet wurde.

      Zum Festlegen dieses Werts können Sie SQL in einen Prozess "Auswählen" schreiben.
   d. Ändern Sie im Prozess "Zielgruppe" die Zielgruppe von OUTCOMEID in AUDIENCEID.
   e. Verwenden Sie die Opportunity Detect-Daten wie gewünscht in Ihrem Ablaufdiagramm.
   f. Verwenden Sie einen Prozess "Mailliste", um ein Angebot zuzuweisen und das Kontaktprotokoll zu aktualisieren.
6. Verwenden Sie Ihr eigenes Plandienstprogramm oder die IBM EMM-Planungsfunktion, um Ablaufdiagramme im gewünschten Intervall, z. B. jede Minute, auszuführen.

Kapitel 16. IBM Campaign-Listener

Der Listener ist eine Schlüsselkomponente von IBM Campaign. Er stellt eine Schnittstelle zwischen Front-End-Clients und analytischen Back-End-Serverprozessen bereit.

Definition von Begriffen rund um den Listener

Die folgenden Begriffe werden verwendet, wenn die Themen IBM Campaign-Listener und -Listener-Clustering behandelt werden.

Begriff	Begriffsbestimmung
Back-End	Die Komponenten und die Kommunikation, die zum IBM Campaign-Listener gehören und die zugehörigen Interaktionen mit anderen Back-End-Serverprozessen.
Cluster	Ein Listener-Cluster besteht aus mindestens zwei Listenern, die als Einheit agieren, um bei einer minimalen Ausfallzeit Lastausgleich und Hochverfügbarkeit zu bieten. Clusterknoten bieten kontinuierlichen Service, wenn bei Systemkomponenten Fehler auftreten. IBM Campaign-Listener-Cluster sind "Active-Active", d. h., jeder Knoten verarbeitet Anforderungen mithilfe eines Lastausgleichsansatzes.
Failover	Automatisches Wechseln zu einem alternativen Knoten in einem Cluster.
Front-End	Die Komponenten und die Kommunikation, die zur IBM Campaign-Webanwendung gehören, in der die Benutzerschnittstelle bereitgestellt wird.
Hochverfügbarkeit (High Availability, HA)	Ein kontinuierlich arbeitendes Betriebssystem oder eine kontinuierlich arbeitende Komponente.
Listener	Ein Serverprozess, der eine Schnittstelle für analytische Back-End-Serverprozesse bereitstellt. Diese Schnittstelle wird von Clients verwendet (z. B. von der Campaign-Webanwendung und dem Campaign-Server-Manager), um eine Verbindung zu Back-End-Servern herzustellen. Jeder Listener erstellt Prozesse für die Verarbeitung der Interaktionen von Benutzern und Ablaufdiagrammen. Der Listener wird manchmal als Analyseserver bezeichnet.
Lastausgleichs-funktion	Eine Komponente des IBM Campaign-Master-Listeners, deren Zweck darin besteht, den Lastausgleich bei in Gruppen zusammengefassten Listenerknoten zu koordinieren.
Master-Listener	Der Listener, der die Koordination von Clusterknoten steuert. Jeder Cluster verfügt über einen Master-Listener. Alle Knoten im Cluster können als Master-Listener agieren. Der Master-Listener beinhaltet die Komponente der Lastausgleichsfunktion.
Knoten	Die einzelnen Listener in einem Cluster. Alle Knoten im Cluster, einschließlich des Master-Listeners, können eine Anforderung der Webanwendung bereitstellen.
Gewichteter Round-Robin	Ein Lastausgleichsalgorithmus, mit dem Datenverkehr basierend auf dem benutzerdefinierten Ranking (Gewichtung) der einzelnen Server proportional zu den Servern verteilt wird.

Front-End- und Back-End-Komponenten

IBM Campaign setzt sich aus zwei Hauptkomponenten zusammen.

- Am Front-End: Die Campaign-Webanwendung stellt die Benutzerschnittstelle bereit. Benutzer greifen über einen Web-Browser auf diese J2EE-Komponente zu.
- Am Back-End: Der Campaign-Listener stellt eine Schnittstelle zwischen Front-End-Clients (z. B. die Campaign-Webanwendung und der Campaign-Server-Manager) und analytischen Serverprozessen am Back-End bereit. Sie können auf dem Listener über eine Clusterkonfiguration mit einem einzigen Knoten verfügen.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Die Campaign-Webanwendung (Front-End) und der Listener (Back-End) kommunizieren zur Verarbeitung von Anforderungen und Prozesstransaktionen über TCP/IP.

Bei einem Listener handelt es sich um einen Prozess vom Typ `unica_aclsnr`. Jeder Prozess vom Typ `unica_aclsnr` generiert bei jeder Anmeldung und für jedes aktive Ablaufdiagramm einen separaten Campaign-Serverprozess (`unica_acsvr`). Beispiel: Wenn sich ein Benutzer anmeldet und sich dann ein Ablaufdiagramm öffnet, generiert der Listener zwei Instanzen des Prozesses `unica_acsvr`.

Mehrere Listener können so konfiguriert werden, dass sie als ein Cluster ausgeführt werden. In einer Clusterkonfiguration agiert ein Listener als Master-Listener für die Koordination eingehender Anforderungen an die Clusterknoten.

Campaign Listener (unica_aclsnr)

Der Campaign-Listener (`unica_aclsnr`) ermöglicht es Clients wie der Campaign-Webanwendung, eine Verbindung zum Back-End-Analyseserverprozess herzustellen.

Bevor Benutzer, die sich bei IBM EMM anmelden, mit einer der Campaign-Funktionen arbeiten können, muss der Campaign-Listener ausgeführt und die Campaign-Webanwendung bereitgestellt und ausgeführt werden.

Der Listener startet für jede Anmeldung und jedes aktive Ablaufdiagramm automatisch einen separaten `unica_acsvr`-Prozess. Wenn sich z. B. ein Benutzer anmeldet und dann ein Ablaufdiagramm öffnet, startet der Listener zwei Instanzen von `unica_acsvr`.

Sie können den Listener manuell oder automatisch starten und stoppen.

So lassen Sie den Campaign-Server automatisch mit dem System starten, auf dem Campaign ausgeführt wird:

- Wenn Campaign auf einem Windows-Server installiert ist, richten Sie den Listener als Dienst ein. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installieren des Campaign-Listeners als Windows-Service" auf Seite 204.
- Wenn Campaign auf einem UNIX-Server installiert ist, richten Sie den Listener als Teil des Prozesses `init` ein. Informationen zum Einrichten des Prozesses `init` finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer UNIX-Distribution.

Voraussetzungen für den Campaign Listener

Der Campaign Listener setzt voraus, dass Marketing Platform ausgeführt wird.

Der Listener verwendet zur Verbindung mit Marketing Platform den Eigenschaftswert `configurationServerBaseURL` in der Datei `config.xml`; diese befindet sich im Verzeichnis `conf` Ihrer Campaign-Installation. Normalerweise lautet der Wert `http://hostname:7001/Unica`. Falls Marketing Platform nicht ausgeführt wird, startet der Campaign Listener nicht.

Da der Listener für den erfolgreichen Start Marketing Platform benötigt, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Webanwendungsserver ausgeführt wird und die Marketing Platform-Webanwendung implementiert ist, bevor der Listener gestartet wird.

Campaign-Listener: Syntax und Optionen

Verwenden Sie diese Optionen, um `unica_aclsnr` als Windows-Dienst zu installieren oder deinstallieren, einen Ablaufdiagramm-Wiederherstellungslauf auszuführen oder die Listenerversion anzuzeigen.

Verwenden Sie die folgende Syntax für den Befehl `unica_aclsnr`:

```
unica_aclsnr {[-a] | [-i]} {[-n] | [-r]} [-d <service_dependencies>] [-u] [-v]
```

Das Dienstprogramm `unica_aclsnr` unterstützt die folgenden Optionen:

Tabelle 49. Campaign Listener: Optionen

Option	Beschreibung
-a	Durch diese Option wird der Listener als Windows-Dienst mit Funktionalität für den automatischen Neustart installiert. Wenn der Listenerprozess nicht gestartet werden kann oder unerwartet gestoppt wird, wird mit dieser Option versucht, den Dienst automatisch neu zu starten. Es werden zwei Wiederholungsversuche innerhalb eines angegebenen Zeitraums durchgeführt. Diese Option wird für Konfigurationen sowohl mit einem Knoten als auch mit in Gruppen zusammengefassten Listenern unterstützt.
-i	Durch diese Option wird der Listener als Windows-Dienst ohne Funktionalität für den automatischen Neustart installiert. Wenn der Listener nicht verfügbar ist, wird er nicht neu gestartet.
-r (Standardeinstellung)	Diese Option startet einen Wiederherstellungslauf. Dazu zwingt sie den Listener, alle zurzeit ausgeführten Ablaufdiagramme zu suchen und zu registrieren. Verwenden Sie diesen Parameter, falls der Listener aus irgendeinem Grund inaktiv wird und Ablaufdiagramme (`unica_acsvr`-Prozesse) weiterhin ausgeführt werden. Der Listener speichert Ablaufdiagrammdaten in einer Textdatei (`unica_acslnr.udb`). Wenn Sie `-r` verwenden, prüft der Listener die UDB-Datei auf derzeit ausgeführte Ablaufdiagramme und stellt die Verbindung erneut her. Selbst wenn die ausgeführten Ablaufdiagrammprozesse (nur Ablaufdiagramm- und Verzweigungs-Produktionsausführungen) mit dem Listener inaktiv wurden, lädt der Listener diese Ablaufdiagramme erneut und setzt ihre Ausführung am letzten gespeicherten Prüfpunkt fort.
-n	Das Gegenteil von `-r`. Diese Option verhindert, dass der Listener die Datei `unica_acslnr.udb` überprüft.
-d	`[-d <service_dependencies>]` ist ein optionales Argument, das dem Microsoft Windows-Betriebssystem mitteilt, mit dem Starten des Campaign-Listeners so lange zu warten, bis die Dienste in <service_dependencies> vollständig gestartet wurden. Der gängigste Anwendungsfall liegt dann vor, wenn der Webanwendungsserver, der IBM Campaign ausführt, auch als Dienst installiert wird, da der Webanwendungsserver vollständig gestartet und ausgeführt werden muss, bevor Sie den Campaign-Listener starten. Mithilfe einer durch Kommas getrennten Liste können Sie mehrere Dienste angeben. Verwenden Sie den Servicenamen, der in der Windows-Anwendung "Dienste" definiert ist.
-u	Durch diese Option wird der Listener als Dienst deinstalliert (nur Windows).
-v	Diese Option zeigt die aktuelle Version des Listeners an.

Konfigurationseinstellungen bei einer Konfiguration für einen Listener mit Einzelknoten

Die Konfigurationseigenschaften bei Umgebungen mit Listenern mit Einzelknoten werden automatisch während der Installation oder während des Upgrades festgelegt. Sie können sie jedoch anpassen, indem Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** auswählen.

Der Zweck dieses Abschnitts besteht darin, die Konfigurationseigenschaften einer Konfiguration für Listener mit Einzelknoten zu identifizieren. Einzelheiten zur Konfiguration finden Sie im entsprechenden Abschnitt bei den einzelnen Konfigurationseinstellungen.

Die folgenden Konfigurationsoptionen gehören zu der Konfiguration für Listener mit Einzelknoten:

- **Campaign|unicaACListener**: Verwenden Sie diese Kategorie, und wirklich nur diese Kategorie, um Konfigurationseinstellungen für eine Umgebung mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern zu definieren. Die Eigenschaften umfassen: enableWindowsImpersonation, enableWindowsEventLog-

ging, logMaxBackupIndex, logStringEncoding, systemStringEncoding, loggingLevels, maxReuseThreads, threadStackSize, logMaxFileSize, windowsEventLoggingLevels, useSSL, keepalive.

- **Campaign | campaignClustering**: Legen Sie enableClustering auf FALSE fest. Dadurch werden alle anderen Eigenschaften in dieser Kategorie ignoriert, da sie nicht für eine Konfiguration von Listenern mit Einzelknoten gelten.
- **Campaign | unicaACListener | node[n]**: Bei einer Konfiguration für nicht in Gruppen zusammengefasste Listener sollten sich keine Knoten in dieser Kategorie befinden. Knoten werden nur für Konfigurationen für in Gruppen zusammengefasste Listener erstellt und verwendet.
- **Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartSave**: Es gilt als bewährtes Verfahren, **autosaveFrequency** und **checkpointFrequency** zu konfigurieren. Sie können diese globalen Einstellungen überschreiben, indem Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten und **Administration** > **Erweitert** auswählen, um **Automatisch speichern (während Benutzerkonfiguration)** und **Prüfpunkt (während Ablaufdiagrammausführung)** auswählen.

Zugehörige Verweise:

„Konfigurationseinstellungen bei der Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener"

Konfigurationseinstellungen bei der Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener

Die Konfigurationseigenschaften für in Gruppen zusammengefasste Listener werden während der Installation automatisch festgelegt. Sie können sie jedoch anpassen, indem Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** auswählen.

Der Zweck dieses Abschnitts besteht darin, die Konfigurationseigenschaften einer Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener (mit mehreren Knoten) zu identifizieren. Einzelheiten zur Konfiguration finden Sie im entsprechenden Abschnitt bei den einzelnen Konfigurationseinstellungen.

Nachdem Sie Änderungen an der Clusterkonfiguration vorgenommen haben, verwenden Sie den Befehl **`Refresh`** des Dienstprogramms unica_svradm, um den Master-Listener über die Änderungen zu informieren.

Die folgenden Konfigurationsoptionen gehören zu der Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener:

- **Campaign | campaignClustering**: Diese Eigenschaften gehören zum Cluster als Ganzes. Legen Sie enableClustering auf TRUE fest und legen Sie anschließend alle verbleibenden Eigenschaften in dieser Kategorie fest: masterListenerLoggingLevels, masterListenerHeartbeatInterval, webServerDelayBetweenRetries, webServerRetryAttempts, campaignSharedHome.
- **Campaign | unicaACListener | node[n]**: Konfigurieren Sie einen einzelnen untergeordneten Knoten für jeden Listener im Cluster. Wenn enableClustering auf TRUE festgelegt ist, müssen Sie mindestens einen untergeordneten Knoten konfigurieren. Andernfalls tritt während des Starts ein Fehler auf. Die folgenden Eigenschaften sind für jeden Listenerknoten verfügbar: serverHost, serverPort, useSSLForPort2, serverPort2, masterListenerPriority, loadBalanceWeight.
- **Campaign | unicaACListener**: Die folgenden Eigenschaften gehören zu allen Listenerknoten im Cluster: enableWindowsImpersonation, enableWindowsEventLogging, logMaxBackupIndex, logStringEncoding, systemStringEncoding, loggingLevels, maxReuseThreads, threadStackSize, logMaxFileSize, windowsEventLoggingLevels, useSSL, keepalive.

Wichtig: Die folgenden Eigenschaften von **Campaign | unicaACListener** werden ignoriert, wenn enableClustering auf TRUE festgelegt ist: serverHost, serverPort, useSSLForPort2, serverPort2. Verwenden Sie stattdessen **Campaign | unicaACListener | node[n]**, um diese Eigenschaften für die einzelnen Knoten festzulegen.

- **Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartSave**: Es gilt als bewährtes Verfahren, **autosaveFrequency** und **checkpointFrequency** zu konfigurieren. Sie können diese globalen Einstellungen überschreiben, indem Sie ein Ablaufdiagramm bearbeiten und **Administration** > **Erweitert** auswählen, um **Automatisch speichern (während Benutzerkonfiguration)** und **Prüfpunkt (während Ablaufdiagrammausführung)** auswählen.

Zugehörige Verweise:

„Konfigurationseinstellungen bei einer Konfiguration für einen Listener mit Einzelknoten" auf Seite 195

Listener-Clustering

Clustering beinhaltet die Verwendung mehrerer Listener zum Zwecke der Hochverfügbarkeit und des Lastausgleichs.

In Gruppen zusammengefasste Listener stellen sicher, dass ein Failover von einer Maschine zur anderen automatisch auftritt. Zusätzlich bieten in Gruppen zusammengefasste Listener zur Leistungssteigerung parallele Verarbeitung und Lastausgleich.

Listener-Clustering, das auch als Back-End-Clustering bezeichnet wird, ist wichtig, Ablaufdiagrammausführungen am Back-End durchgeführt werden. Bei Ablaufdiagrammausführungen werden ein Kontaktverlauf, ein Angebotsverlauf und weitere konfigurierte Tabellen erstellt und aktualisiert.

Wenn mehrere Listener als ein Cluster konfiguriert sind, kommuniziert die Front-End-Webanwendung über TCP/IP mit allen Listenerknoten. Innerhalb des Clusters selbst agiert ein Knoten als Master-Listener und ist für die Durchführung des Lastausgleichs bei Clientanforderungen in den Knoten verantwortlich.

Listener-Clustering bietet die folgenden Vorteile:

- Stabilität: Mehrere Listener werden parallel auf mehreren Maschinen im Cluster ausgeführt.
- Lastausgleich: Die Back-End-Arbeitslast wird in Listenerknoten gemeinsam genutzt. Dabei wird der gewichtete Round-Robin für die Verteilung der Arbeitslast verwendet.
- Failover: Wenn ein Listener aufgrund eines Hardware-, Software- oder Netzfehlers inaktiv wird, tritt der Failover automatisch auf und minimiert die Unterbrechung.
- Skalierbarkeit: Damit zusätzliche Listener ausgeführt werden können, können zusätzliche Knoten hinzugefügt werden.

Diagramm des Listener-Clusterings

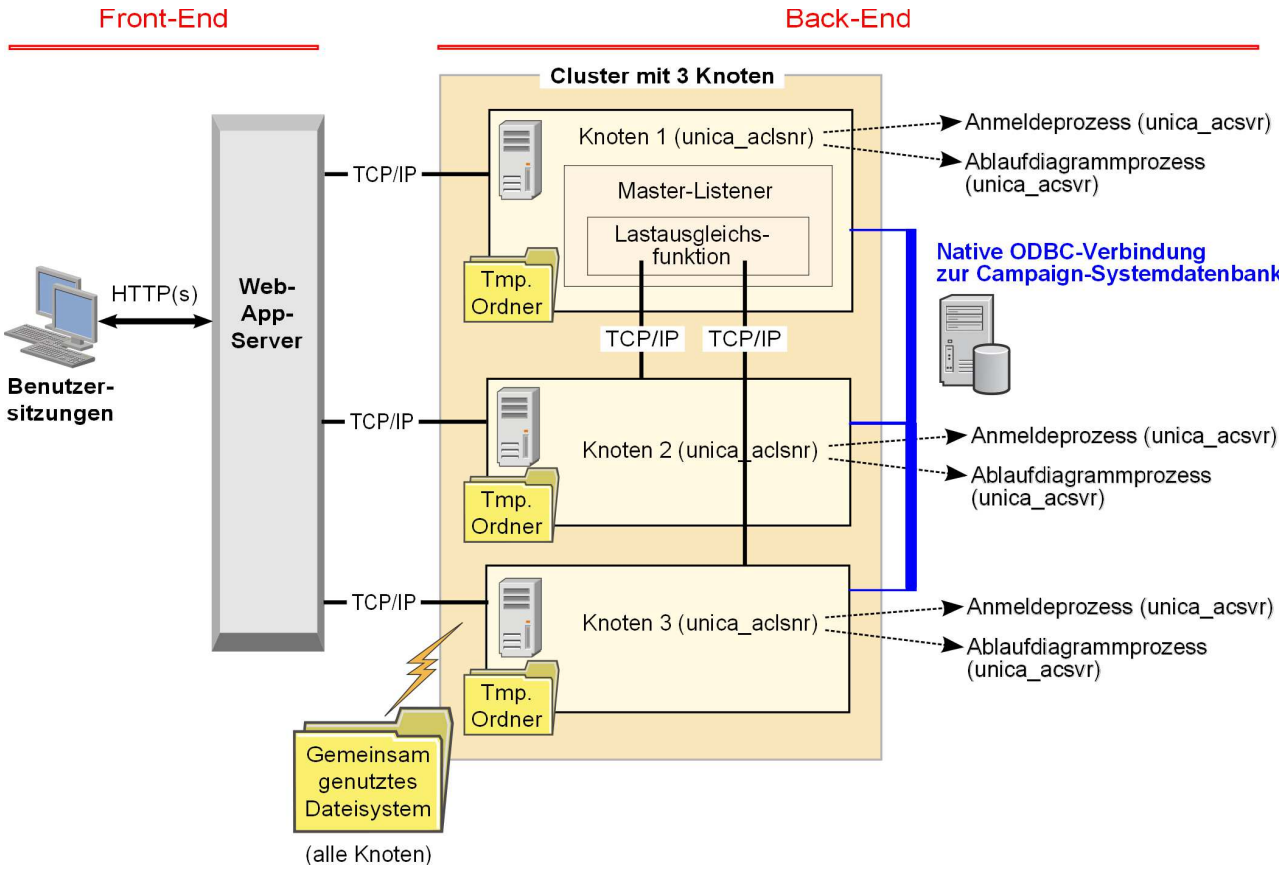
In diesem Diagramm wird die Konfiguration eines Listener-Clusters mit drei Knoten dargestellt.

Anmerkung: Die folgende Zusammenfassung bietet eine übergeordnete Übersicht über die Komponenten. Einzelheiten sind in den separaten Abschnitten zu finden.

Ein Cluster besteht aus mehreren Listenerknoten. Jeder Knoten (unica_aclsnr) befindet sich auf einer separaten physischen Maschine und weist eine native ODBC-Verbindung zur Campaign-Systemdatenbank auf. Wie bei einer Konfiguration mit einem einzelnen Knoten werden bei jedem unica_aclsnr-Prozess zusätzliche Back-End-Prozesse für Anmeldungen und Ablaufdiagramme generiert.

Zudem weist jeder Knoten eine Verbindung zu einer Back-End-Benutzerdatenbank auf (dies wird im Diagramm nicht dargestellt).

In einer Clusterkonfiguration agiert ein Knoten wie der Master-Listener. Der Job des Master-Listeners besteht darin, einen Lastausgleich durchzuführen, indem eingehende Anforderungen an die einzelnen Knoten verteilt werden. Die Campaign-Webanwendung sendet über TCP/IP Clientanforderungen und die Lastausgleichskomponente kommuniziert über TCP/IP mit Clusterknoten. Alle Knoten nutzen gemeinsam ein Netzdateisystem, damit sie auf gemeinsam genutzte Dateien zugreifen können. Zusätzlich verfügt jeder Knoten über einen eigenen lokalen TMP-Ordner und eigene Dateien, die nicht gemeinsam genutzt werden.



Unterstützte Konfigurationen für das Listener-Clustering

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Konfiguration von in Gruppen zusammengefassten Listenern.

Voraussetzungen und Anforderungen für Konfigurationen für Listener-Clustering von IBM Campaign:

- Es kann nur einen Listener pro physischer Hostmaschine geben.
- Auf allen Back-End-Maschinen bei in Gruppen zusammengefassten Listenern muss der gleiche Betriebssystemtyp ausgeführt werden.
- Auf allen Back-End-Maschinen von in Gruppen zusammengefassten Listenern muss die gleiche Version von IBM Campaign installiert sein.
- Die gemeinsam genutzte Netzposition (campaignSharedHome) verfügbar und über jede physische Hostmaschine zugänglich sein, auf der Sie einen Listenerknoten installieren möchten. Sie müssen die Netzposition vor der Installation der Listenerknoten einrichten.

Der Master-Listener

Eine Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener umfasst immer einen Master-Listener. Der Master-Listener ist eine einfache Anwendung, dessen Job in der Ausführung der Lastausgleichsfunktion besteht. Er ordnet den einzelnen aktiven Listenern im Cluster Anforderungen zu.

Der Master-Listener umfasst eine Komponente der Lastausgleichsfunktion, mit der die Lastverteilung im Cluster koordiniert wird. Der Master-Listener und die Lastausgleichsfunktion fungieren als eine Einheit.

Wenn der Master-Listener aus irgendeinem Grund (Hardware, Software oder Netzfehler) inaktiv ist, erkennt die IBM Campaign-Webanwendung den Fehler. Die Webanwendung fragt beim nächsten Knoten an, ob er die Funktion des Master-Listeners übernehmen möchte. Der angeforderte Listener führt die Auswahl des Master-Listeners durch. Der Knoten mit der höchsten Priorität, der verfügbar ist, wird der Master-Listener. Failover tritt automatisch auf. Da die Lastausgleichsfunktion eine Komponente des Master-Listeners ist, ist der neue Master-Listener dann für den Lastausgleich zuständig.

In einem Cluster befindet sich immer ein Master-Listener. Alle Knoten im Cluster können als ein Master-Listener agieren. Mit den Campaign-Konfigurationseinstellungen wird bestimmt, welcher Knoten anfänglich als Master-Listener agiert (**masterListenerPriority**) und wie eine Auslastung in Clusterknoten ausgeglichen wird (**loadBalanceWeight**).

Wenn Sie nur über einen einzelnen Listener verfügen, ist kein Lastausgleich und kein Failover möglich. Ein einzelner Lister führt alle Pflichten ohne einen zusätzlichen Listenerknoten aus. Wenn jedoch ein Fehler auftritt und erneut eine Verbindung hergestellt werden kann, wird der Listener nach Möglichkeit automatisch neu gestartet. Nach dem Neustart stellt der Listener alle seine Verbindungen zu Back-End-Prozessen wieder her.

Beispiel: Wenn ein Listenerprozess erneut gestartet wird, wird die Kommunikation zwischen dem Web-Server und dem Listener wiederhergestellt, ohne dass ein Benutzereingriff erforderlich ist. Der Web-Server wiederholt die Verbindungsversuche so lange, bis der Listener verfügbar ist, und stellt dann für jede Benutzersitzung, die in Bearbeitung war, eine Verbindung zum Listener her.

Priorität des Master-Listeners

Ein Listener-Cluster umfasst immer einen Master-Listener, der für die Koordination des Lastausgleichs im Cluster zuständig ist. Mit der Konfigurationseinstellung **masterListenerPriority** wird bestimmt, welcher Knoten zuerst als Master-Listener verwendet wird.

Jedem Knoten in einem Cluster ist ein Wert vom Typ **masterListenerPriority** in den zugehörigen Konfigurationseinstellungen zugeordnet. Der Wert eins (1) stellt die höchste Priorität dar, sodass der Knoten mit diesem Wert zuerst als Master-Listener dient. Wenn der bezeichnete Master-Listener nicht kontaktiert werden kann, wird der nächste Knoten Master-Listener, basierend auf dem zugehörigen Wert vom Typ **masterListenerPriority** (z. B. 2).

Jeder Listener im Cluster muss über einen Prioritätswert verfügen. Sie können nicht verhindern, dass ein Listener als Master bezeichnet wird. Wenn Sie nicht möchten, dass ein Listenerknoten als Master-Listener dient, ordnen Sie ihm die niedrigste Priorität zu, z. B. eine 10.

Weitere Informationen finden Sie in dem Abschnitt, in dem die Konfigurationseinstellung `Campaign|unicaACListener|node[n]|masterListenerPriority` erläutert wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **masterListenerPriority** ändern, müssen Sie den Befehl **`Refresh`** des Dienstprogramms unica_svradm ausführen, um den Listener-Cluster über die Änderung zu informieren.

Lastausgleich mit gewichtetem Round-Robin

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Konfiguration von in Gruppen zusammengefassten Listenern. Zur Erzielung eines Lastausgleichs verwendet IBM Campaign einen gewichteten Round-Robin-Algorithmus. Mit diesem Algorithmus wird eine Liste mit Servern gewartet, wobei eine höhere Gewichtung auf eine Präferenz hindeutet.

Jeder Knoten in einem Cluster kann einen Teil des gesamten Datenverkehrs in einer Anwendung verarbeiten. Mit der Konfigurationseinstellung **loadBalanceWeight** wird festgelegt, wie Transaktionen Clusterknoten zugeordnet werden. Neue Verbindungen werden im Verhältnis zur zugeordneten Gewichtung der einzelnen Knoten weitergeleitet. Dadurch wird Datenverkehr effizienter an die Server verteilt, die von Ihnen als leistungsfähiger im Hinblick auf die Bearbeitung von Anforderungen eingestuft werden.

Mit der **loadBalanceWeight** wird jedem Knoten ein relativer Wert zugeordnet. Durch einen höheren Wert erhält ein Knoten einen größeren Anteil der Arbeitslast, sodass diesem Listener mehr Transaktionen zugeordnet werden. Niedrigere Werte werden weniger leistungsfähigen bzw. stärker belasteten Maschinen zugeordnet, sodass weniger Transaktionen an diese Listener gesendet werden. Der Wert 0 verhindert, dass auf einem Listener Transaktionen verarbeitet werden. Der Listener wird dann in der Regel nicht verwendet.

Einzelheiten und ein Beispiel finden Sie im Abschnitt, in dem die Konfigurationseinstellung `Campaign|unicaACListener|node[n]|loadBalanceWeight` erläutert wird.

Wenn Sie die **loadBalanceWeight** ändern, führen Sie den Befehl **`Refresh`** des Dienstprogramms unica_svradm aus, um den Master-Listener über die Änderung zu informieren.

Listener-Failover

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Konfiguration von in Gruppen zusammengefassten Listenern. Solange mindestens ein IBM Campaign-Listener funktionsfähig ist, sollte der Failover ohne Unterbrechung auftreten.

Der Failover umfasst das automatische Wechseln zu einem alternativen Knoten in einem Cluster. Ein Listener-Failover kann aus einem der folgenden Gründe auftreten:

- Netzprobleme (TCP/IP)
- Listenerfehler (Software)
- Hardwarefehler

Mit dem Failover wird sichergestellt, dass ein anderer Knoten im Cluster übernimmt, wenn ein Listenerknoten aus irgendeinem Grund nicht reagiert. Wann immer es möglich ist, werden Ablaufdiagrammsitzungen (`unica_acsvr`), die von dem fehlerhaften Listener generiert wurden, auch wiederhergestellt, sodass die Arbeit im Ablaufdiagramm nicht verloren geht.

In seltenen Fällen können Situationen auftreten, in denen Ablaufdiagrammsitzungen nicht wiederhergestellt werden können und folglich die gesamte gespeicherte Arbeit verloren geht. In diesem Fall werden Benutzer durch einen Nachrichtenalert auf die Situation aufmerksam gemacht, sodass sie sich zu allen Ablaufdiagrammänderungen, die erneut durchgeführt werden müssen, Notizen machen können.

Um einen möglichen Verlust der Arbeit am Ablaufdiagramm zu verhindern, gilt es als bewährtes Verfahren, **checkpointFrequency** und **autosaveFrequency** in den Campaign-Partitionseinstellungen zu konfigurieren. Sie können die globalen Konfigurationseinstellungen bei einzelnen Ablaufdiagrammen mit der Option **Administration** > **Erweitert** überschreiben.

Listener-Failover - Szenario 1: Fehler bei Nicht-Master-Listener-Knoten

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Konfiguration von in Gruppen zusammengefassten Listenern. In diesem Szenario antwortet ein Nicht-Master-Listener-Knoten nicht. Entweder ist der Knoten inaktiv oder er ist aufgrund von Netzproblemen nicht erreichbar.

Ob ein Knoten nicht antwortet, wird basierend auf einer eingeschränkten Anzahl von Neuversuchen innerhalb eines bestimmten Zeitraums festgestellt.

In diesem Fall kommt der Master-Listener zu dem Schluss, dass der Knoten inaktiv ist. Während der Ausfallzeit des Knotens stoppt der Master-Listener die Weiterleitung von Anforderungen an diesen Knoten. Stattdessen werden Anforderungen an verbleibende Listener im Cluster weitergeleitet, basierend auf der zugeordneten **masterListenerPriority** und **loadBalanceWeight**. Sind keine anderen funktionsfähigen Listener vorhanden, verarbeitet der einzig verbleibende Listener alle Anforderungen selbst.

Wenn der nicht antwortende Knoten wieder aktiv ist, werden auch die Anforderungen wieder an ihn weitergeleitet. In diesem Szenario werden die Unterbrechung und die nachfolgende Wiederherstellung in der Datei `masterlistener.log` aufgezeichnet. Wenn der Listenerknoten wieder aktiv ist, bevor der Benutzer Maßnahmen ergreifen kann, wird dem Benutzer keine Unterbrechung auffallen, da die Verbindung wiederhergestellt wurde. Wenn der Benutzer Maßnahmen ergreift, während der Listenerknoten inaktiv ist, tritt ein Failover auf und das Ablaufdiagramm wird auf einen anderen Listener verschoben. In diesem Fall erhält der Benutzer einen Warnhinweis.

Listener-Failover - Szenario 2: Fehler bei Master-Listener-Knoten

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Konfiguration von in Gruppen zusammengefassten Listenern. In diesem Szenario antwortet der Master-Listener-Knoten nicht. Entweder ist der Knoten inaktiv oder er ist aufgrund von Netzproblemen nicht erreichbar.

Ob der Knoten nicht antwortet, wird basierend auf einer eingeschränkten Anzahl von Neuversuchen innerhalb eines bestimmten Zeitraums festgestellt.

In diesem Fall fragt die IBM Campaign-Webanwendung beim nächsten Knoten im Cluster an, ob er die Funktion des Master-Listeners übernehmen möchte, basierend auf **masterListenerPriority**. Der Knoten wird basierend auf der Wahl des Master-Listeners zum Master-Listener und übernimmt Pflichten im Rahmen des Lastausgleichs. Der Master-Listener führt auch eine Sitzungssynchronisation zwischen mehreren Listenern durch.

Wenn der nicht antwortende Knoten wieder aktiv ist, wird er als Nicht-Master-Listener ausgeführt. Er erhält nicht automatisch wieder den Status des Master-Listeners. Wenn Sie einen anderen Listener zum Master-Listener machen möchten, müssen Sie zunächst den derzeit aktiven Master-Listener stoppen.

Die Änderungen an der Clusterkonfiguration werden in der Datei `masterlistener.log` aufgezeichnet.

Anmerkung: Wenn ein Benutzer gerade ein Ablaufdiagramm oder ein anderes Objekt bearbeitet hat, gehen alle nicht gespeicherten Daten verloren. Der Cluster stellt automatisch beim Ablaufdiagramm im Modus "Bearbeiten" die Verbindung zur gleichen Sitzungsdatei (.ses) her. Es gehen jedoch alle Daten verloren, die nicht gespeichert wurden (entweder manuell oder durch die konfigurierte **checkpointFrequency** und **autosaveFrequency**).

Protokolldateien für in Gruppen zusammengefasste Listener

Protokolldateien bei einer Konfiguration für in Gruppen zusammengefasste Listener befinden sich an den folgenden Positionen.

<Campaign_home>/logs
<Campaign_home>/partitions/partition[n]/logs

<campaignSharedHome>/logs
<campaignSharedHome>/partitions/partition[n]/logs

Bei der Position *<campaignSharedHome>* handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Position, die zum Zeitpunkt der Installation angegeben wurde. Sie kann unter `Campaign|campaignClustering|campaignSharedHome` konfiguriert werden.

<Campaign_home> ist eine Umgebungsvariable, die das IBM Campaign-Anwendungsinstallationsverzeichnis darstellt. Diese Variable wird in cmpServer.bat (Windows) oder in rc.unica_ac.sh (UNIX) festgelegt.

Zugehörige Tasks:

„Anzeigen und Konfigurieren von Protokollen für Campaign-Listener und -Master-Listener" auf Seite 143

Zugehörige Verweise:

„IBM Campaign-Protokolldateinamen und -Positionen" auf Seite 137

Gemeinsam genutzte Netzadresse für in Gruppen zusammengefasste Listener: campaignSharedHome

Eine in Gruppen zusammengefasste Listenerkonfiguration für IBM Campaign erfordert, dass bestimmte Dateien und Ordner gemeinsam genutzt werden und für alle Listener in einem Cluster zugänglich sein müssen. Daher müssen Sie über ein gemeinsam genutztes Dateisystem verfügen.

Anforderungen

- Der gemeinsame Bereich kann ein System oder eine Position sein, die über alle anderen Systeme im Listener-Cluster zugänglich ist.
- Jeder Listener in einem Cluster muss uneingeschränkten Zugriff auf die gemeinsam genutzten Dateien und Ordner haben.
- Es gilt als bewährtes Verfahren, dass sich alle Listener und das gemeinsam genutzte Ausgangsverzeichnis im selben Netz befinden, um Probleme mit der Latenzzeit zu vermeiden.
- Zur Vermeidung eines Single Point of Failure sollte das gemeinsam genutzte System ein gespiegeltes RAID oder eine funktional entsprechende Redundanzmethode verwenden.
- Wenn Sie eine Konfiguration mit einem einzelnen Listener installieren, gilt ein gemeinsam genutztes Dateisystem als bewährtes Verfahren, wenn Sie zukünftig Listener-Cluster implementieren möchten.

Gemeinsam genutzte Dateien und Ordner

In einer Clusterkonfiguration nutzen alle Listener gemeinsam die im Folgenden dargestellte Ordnerstruktur. Die gemeinsam genutzte Position (*<campaignSharedHome>*) wird zum Installationszeitpunkt angegeben und kann unter **Campaign | campaignClustering | campaignSharedHome** konfiguriert werden. Die gemeinsam genutzte Partition enthält alle Protokolle, Kampagnen, Vorlagen und weitere Dateien.

```
campaignSharedHome
 |--->/conf
    |------> activeSessions.udb
    |------> deadSessions.udb
    |------> etc.
 |--->/logs
    |------> masterlistener.log
    |------> etc.
 |--->/partitions
    |------> partition[n]
       |----------> {similar to <Campaign_home> partition folder structure}
```

Nicht gemeinsam genutzte Dateien und Ordner

Jeder IBM Campaign-Listener verfügt unter <*Campaign_home*> über Ordner und Dateien, die nicht gemeinsam genutzt werden. Campaign_home ist eine Umgebungsvariable, die das IBM Campaign-Anwendungsinstallationsverzeichnis darstellt. Diese Variable wird in cmpServer.bat (Windows) oder in rc.unica_ac.sh (UNIX) festgelegt. Partitionen sind für den lokalen Listener bestimmt. Jede Ordner einer lokalen Partition enthält einen Ordner vom Typ `tmp` für temporäre Dateien während der Ablaufdiagrammausführung und einen Ordner vom Typ `conf` für die Cachedatei des Tabellenmanagers.

```
Campaign_home
 |--->/conf
    |------> config.xml
    |------> unica_aclsnr.pid
    |------> unica_aclsnr.udb
    |------> etc.
 |--->/logs
    |------> unica_aclsnr.log
    |------> etc.
 |--->/partitions
    |------> partition[n]
       |---------->/tmp
       |---------->/conf
       |---------->{other files specific to the partition}
```

Dienstprogramme für in Gruppen zusammengefasste Listener

In der Regel werden die IBM Campaign-Dienstprogramme in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern genau so wie in einer Umgebung mit Einzelknoten verwendet. Es gibt jedoch einige Unterschiede, über die man sich im Klaren sein sollte.

In der folgenden Tabelle werden die Unterschiede bei der Verwendung der Dienstprogramme in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern zusammengefasst.

Anmerkung: Diese Tabelle bietet nur eine Zusammenfassung. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten zur Verwendung der Dienstprogramme.

Tabelle 50. Verwendung von IBM Campaign-Dienstprogrammen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern

Dienstprogramm	Hinweise zu Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern
Campaign Listener Shutdown-Dienstprogramm (svrstop)	Verwenden Sie das svrstop-Dienstprogramm, um einen Listenerknoten ordnungsgemäß herunterzufahren. Führen Sie z. B. den Befehl aus, bevor Sie einen Server warten. Führen Sie in einer Clusterumgebung den Befehl **svrstop** mit der Option -s (Name des Server-Hosts) aus, um anzugeben, welcher Knoten gestoppt werden soll. Es muss kein Port angegeben werden. Wenn Sie keinen Hostnamen angeben, stoppt das Dienstprogramm den Listener auf dem aktuellen Host. **Anmerkung:** Der Befehl **svrstop** stoppt keinen ganzen Cluster. Verwenden Sie zum Herunterfahren eines Clusters den Befehl **Shutdown** von Campaign Server Manager.

Tabelle 50. Verwendung von IBM Campaign-Dienstprogrammen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern (Forts.)

Dienstprogramm	Hinweise zu Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern
Campaign Server Manager (unica_svradm)	In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern besteht die Standardverbindung bei der Ausführung von unica_svradm zum Master-Listener. Wenn Sie mit dem Master-Listener verbunden sind, können Sie dafür die folgenden Befehle ausgeben, die als Befehle für den gesamten Cluster behandelt werden: **`Loglevel`**, **`Refresh`**, **`Shutdown`**, **`Status`**, **`Version`**. Damit sich ein Befehl nur auf einen einzelnen Listener auswirkt, verwenden Sie **`Connect -s`** für die Angabe eines Knotens und führen Sie anschließend den Befehl aus. In der Eingabeaufforderung von unica_svradm werden der Server und der Post der Listenermaschine angegeben, mit der Sie verbunden sind. Einzelheiten zu den jeweiligen Befehlen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten zur Verwendung von Campaign Server Manager.
Campaign-Sitzungsdienstprogramm (unica_acsesutil)	Führen Sie unica_acsesutil nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus. Dieses Dienstprogramm wird in der SES-Datei betrieben.
Campaign-Bereinigungsdienstprogramm (unica_acclean)	Führen Sie unica_acclean nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus.
Campaign-Dienstprogramm zur Berichterstellung (unica_acgenrpt)	Führen Sie unica_ acgenrpt nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus. Dieses Dienstprogramm wird in der SES-Datei betrieben.
Campaign-Triggerdienstprogramm (unica_actrg)	In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern werden alle Anforderungen automatisch an den Master-Listener gesendet. Dadurch wird die Triggernachricht an alle in Gruppen zusammengefassten Listenerknoten übertragen. Beispiel: `unica_actrg C003 web_hit` Sie müssen den Port oder den Servernamen nicht angeben, es sei denn, sie führen den Befehl von einem fernen System oder einem Script aus.

Starten und Stoppen von Campaign-Listenern

Wenn Sie einen Listener als Windows-Dienst oder als Teil des `init`-Prozesses unter UNIX installieren, wird der Listener automatisch beim Starten des Servers gestartet. Sie können einen Listener auch manuell starten und stoppen.

Installieren des Campaign-Listeners als Windows-Service

Sie können den Campaign-Listener als Windows-Service installieren, sodass er beim Starten von Windows automatisch startet.

Vorgehensweise

1. Fügen Sie das Verzeichnis `bin` unter dem Campaign-Installationsverzeichnis zur Benutzerumgebungsvariable `PATH` hinzu. Ist die Umgebungsvariable `PATH` für den Benutzer nicht vorhanden, müssen Sie sie erstellen.

   Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Pfad zur Benutzervariable `PATH` und nicht zur Systemvariable `PATH` hinzufügen.

   Wenn das Campaign-Verzeichnis `bin` in der Systemumgebungsvariable `PATH` vorhanden ist, müssen Sie es entfernen. Das Verzeichnis ist in der Systemumgebungsvariable `PATH` nicht erforderlich, um den Campaign-Listener als Service zu installieren.

2. Wenn Sie ein Upgrade von einer älteren Version von Campaign durchführen, bei der der Server als Service installiert war, müssen Sie den Service beenden.
3. Öffnen Sie ein Befehlsfenster und wechseln Sie in das Verzeichnis `bin` in der Campaign-Installation.
4. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Campaign-Listener als Windows-Service zu installieren:

   ```
   unica_aclsnr -a
   ```

   Anmerkung: Mit der Option `-a` wird eine automatische Neustartfunktion angegeben. Wenn der Service keinen automatischen Neustart durchführen soll, verwenden Sie `unica_aclsnr -i`.

   Der Listener wurde jetzt als Service installiert.

   Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass `CAMPAIGN_HOME` als Systemumgebungsvariable erstellt wurde, bevor Sie den Campaign-Listener-Service starten.
5. Öffnen Sie das Dialogfeld **Unica Campaign-Listener-Service** für Eigenschaften. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anmelden**.
6. Wählen Sie **Diesen Account** aus.
7. Geben Sie den Benutzernamen (Systembenutzer) und das Kennwort ein und starten Sie die Services.

Manuelles Starten des Campaign-Listeners

Starten Sie den Campaign-Listener, indem Sie die Datei `cmpServer.bat` für Windows oder den Befehl `rc.unica_ac` für UNIX ausführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie entsprechend den Anweisungen für Ihr Betriebssystem vor.

Windows

Starten Sie den Campaign-Listener, indem Sie die Datei `cmpServer.bat` im Verzeichnis `bin` Ihrer Campaign-Installation ausführen. Wenn der Prozess `unica_aclsnr.exe` auf der Registerkarte "Prozesse" des Task-Managers von Windows angezeigt wird, wurde der Server erfolgreich gestartet.

UNIX

Starten Sie den Campaign-Listener, indem Sie das Programm `rc.unica_ac` mit dem Argument `start` ausführen. Sie müssen diesen Befehl als Root ausführen. Beispiel:

```
./rc.unica_ac start
```

Um zu bestimmen, ob der Prozess `unica_aclsnr` erfolgreich gestartet wurde, geben Sie diesen Befehl ein:

```
ps -ef | grep unica_aclsnr
```

Um die Prozess-ID für den gestarteten Dienst zu bestimmen, öffnen Sie die Datei `unica_aclsnr.pid` im Verzeichnis `conf` in der Campaign-Installation.

Stoppen des Campaign-Listeners

Verwenden Sie zum Stoppen des Campaign-Listeners den Befehl `svrstop -p 4664`. Auf UNIX-Systemen können Sie auch den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung eingeben: `rc.unica_ac stop`.

Informationen zu diesem Vorgang

In den folgenden Anweisungen werden die grundlegenden Schritte zum Stoppen eines Listeners mit dem Dienstprogramm "svrstop" erläutert. Das Dienstprogramm stellt weitere Optionen bereit, die im Abschnitt

zum Campaign-Dienstprogramm "svrstop" erläutert werden. Beachten Sie, dass der Befehl des Dienstprogramms "svrstop" keinen ganzen Cluster stoppen kann. Zum Beenden eines Clusters verwenden Sie den Campaign Server Manager (unica_svradm).

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zum Campaign-Verzeichnis `bin` und geben Sie folgenden Befehl ein: `svrstop -p 4664`

   Wenn Sie zur Angabe der Umgebungsvariablen `CAMPAIGN_HOME` aufgefordert werden, legen Sie sie wie im folgenden Beispiel gezeigt fest und führen Sie dann den Befehl `svrstop` erneut aus:

   `set CAMPAIGN_HOME=C:\<installation_path>\Campaign`
2. Geben Sie an der Eingabeauffoderung `Login` den Campaign-Benutzernamen ein.
3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `Password` das Kennwort des Campaign-Benutzers ein.

Zugehörige Verweise:

„Campaign-Dienstprogramm srvstop: Referenz" auf Seite 207

Kapitel 17. IBM Campaign-Dienstprogramme

Administratoren verwenden Campaign-Dienstprogramme, um Listener, Sitzungen und Ablaufdiagramme zu verwalten und andere wichtige Verwaltungsaufgaben auszuführen.

Dienstprogramm zum Beenden des Campaign-Listeners (svrstop)

Verwenden Sie das Dienstprogramm zum Beenden des Campaign-Listeners (`svrstop`), um den Campaign-Listener oder den Contact Optimization-Listener zu beenden.

Das Dienstprogramm zum Beenden des Listeners kann als eigenständiger Befehl zum Stoppen des angegebenen Listeners oder in einem Script verwendet werden, wenn Sie auch die notwendigen Authentifizierungsargumente einbinden.

Wichtig: Es empfiehlt sich, den Contact Optimization-Listener mit dem `Script "ACOServer"` zu starten und zu stoppen, das das Dienstprogramm `svrstop` verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *IBM Contact Optimization Installationshandbuch*.

Campaign-Dienstprogramm srvstop: Referenz

Mit dem Dienstprogramm `svrstop` stoppen Sie den Campaign-Listener oder den Contact Optimization-Listener, die auf Ihrem lokalen Server oder auf einem anderen Server in Ihrem Netz, für den Sie die ordnungsgemäßen Berechtigungsnachweise haben, ausgeführt werden.

Das Dienstprogramm `svrstop` wird automatisch auf jedem Campaign-Server im Verzeichnis `<install_dir>/Campaign/bin` installiert. Dabei ist *<install_dir>* das übergeordnete IBM Verzeichnis, in dem Campaign installiert ist.

Das Dienstprogramm `svrstop` verwendet die folgende Syntax:

```
svrstop [-g] [-p <port> [-S]] [-s <serverName>] [-y <user>] [-z <password>] [-v] [-P <product>]
```

Beispiel:

```
svrstop -y asm_admin -z password -p 4664
```

Die einzelnen Argumente werden in der folgenden Tabelle beschrieben:

Tabelle 51. Argumente der svrstop-Syntax

Argument	Beschreibung
-g	Sendet ein Pingsignal an den angegebenen Server, um festzustellen, ob der Listener aktiv ist.
-p <port>	Der Port, an dem der Listener empfangsbereit ist. Setzen Sie *<port>* auf 4664, um den Campaign Listener zu beenden. Setzen Sie *<port>* auf 2882, um den Optimize Listener zu beenden.
-S	Legt fest, dass der durch das Argument `-p` oder `-P` angegebene Listener SSL verwendet.
-s <serverName>	Der Hostname des Servers, auf dem der Listener ausgeführt wird, wie z. B. `optimizeServer` oder `campaignServer.example.com`. Wenn Sie dieses Argument weglassen, versucht das Dienstprogramm, den angegebenen Listener auf Ihrem lokalen Server zu beenden.
`-y <user>`	Der IBM EMM-Benutzer mit Campaign-Administratorberechtigung zum Beenden des angegebenen Listeners. Wenn Sie diesen Wert weglassen, werden Sie beim Ausführen des Dienstprogramms nach einem Benutzer gefragt.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Tabelle 51. Argumente der svrstop-Syntax (Forts.)

Argument	Beschreibung
`-z <password>`	Das Kennwort für den IBM EMM-Benutzer, den Sie mit dem Argument `-y` angegeben haben. Wenn Sie diesen Wert weglassen, werden Sie beim Ausführen des Dienstprogramms nach einem Kennwort gefragt.
-v	Zeigt die Versionsdaten des Dienstprogramms `svrstop` an; die Anzeige wird ohne weitere Aktionen beendet.
-P <product>	Das Produkt, dessen Listener Sie beenden wollen. Setzen Sie den Wert auf "Optimize", um den Contact Optimization Listener zu beenden. Jeder andere Wert für dieses Argument oder das Weglassen des Arguments beendet den Campaign Listener.

Zugehörige Tasks:

„Verwenden des Dienstprogramms "svrstop" zum Beenden des Campaign-Listeners"

„Stoppen des Campaign-Listeners" auf Seite 205

Verwenden des Dienstprogramms "svrstop" zum Beenden des Campaign-Listeners

Von einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server ausgehend können Sie das Dienstprogramm `svrstop` ausführen, um den Campaign-Listener zu stoppen, der auf dem betreffenden Server ausgeführt wird. Um den Campaign-Listener zu stoppen, der auf einem anderen Server ausgeführt wird, verwenden Sie das Argument `-s`, wie z. B. in `-s servername.example.com`, und geben Sie die erforderliche Authentifizierung an.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Campaign-Listener zu stoppen.

Anmerkung: Der Befehl "svrstop" bewirkt nicht das Stoppen eines ganzen Clusters. Zum Beenden eines Clusters verwenden Sie den Campaign Server Manager (unica_svradm).

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server.
2. Stellen Sie sicher, dass für die Umgebungsvariable "CAMPAIGN_HOME" der Wert `<install_dir>/Campaign/bin` festgelegt ist, wobei *<install_dir>* für das übergeordnete Verzeichnis steht, in dem Campaign installiert ist.
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   svrstop -p 4664
   ```

   Das Argument `-p` gibt den Port an, an dem der Listener Verbindungen akzeptiert. Campaign verwendet intern Port 4664, um Verbindungen vom Web-Client zu akzeptieren. Also bedeutet das Argument `-p 4664`, dass Sie den Campaign-Listener stoppen möchten.
4. Geben Sie bei entsprechender Eingabeaufforderung den Namen und das Kennwort eines IBM EMM-Benutzers mit der Berechtigung zum Stoppen des Listeners an.

   Optional können Sie `-y <username>` und `-z <password>` als Argumente mit dem Befehl `svrstop` angeben, um die Anzeige des Benutzernamens und des Kennworts zu verhindern.

Zugehörige Verweise:

„Campaign-Dienstprogramm srvstop: Referenz" auf Seite 207

Verwenden des Dienstprogramms "svrstop" zum Beenden des Contact Optimization-Listeners

Von einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server ausgehend können Sie das Dienstprogramm `svrstop` ausführen, um den Contact Optimization-Listener zu stoppen, der auf dem betreffenden Server ausgeführt wird. Um den Contact Optimization-Listener zu stoppen, der auf einem anderen Server ausgeführt wird, verwenden Sie das Argument `-s`, wie z. B. in `-s servername.example.com`, und geben Sie die erforderliche Authentifizierung an.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server.
2. Stellen Sie sicher, dass für die Umgebungsvariable "CAMPAIGN_HOME" der Wert `<install_dir>/Campaign/bin` festgelegt ist, wobei *<install_dir>* für das übergeordnete Verzeichnis steht, in dem Campaign installiert ist.
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   svrstop -P "Optimize"
   ```

   Das Argument `-P` gibt das Produkt an, dessen Listener Sie beenden wollen. Alternativ dazu können Sie `-p 2882` eingeben, um den Listener zu beenden, der den internen Port 2882 verwendet, was ebenfalls den Contact Optimization-Listener angibt.
4. Geben Sie bei entsprechender Eingabeaufforderung den Namen und das Kennwort eines IBM EMM-Benutzers mit der Berechtigung zum Stoppen des Listeners an.

   Optional können Sie `-y <username>` und `-z <password>` als Argumente mit dem Befehl `svrstop` angeben, um die Anzeige des Benutzernamens und des Kennworts zu verhindern.

Ergebnisse

Nachdem Sie die erforderlichen Informationen angegeben haben, wird der Contact Optimization-Listener beendet.

Campaign Server Manager (unica_svradm)

Der Campaign Server Manager (`unica_svradm`) ist ein Befehlszeilendienstprogramm für das Server-Management.

Verwenden Sie `unica_svradm` zum Ausführen der folgenden Aufgaben:

- Herstellen einer Verbindung zu einem Campaign-Listener, damit Sie unica_svradm-Befehle ausführen können
- Trennen der Verbindung zu einem Listener
- Anzeigen aller geöffneten Ablaufdiagramme und ihrer Zustände
- Anzeigen und Einrichten von Umgebungsvariablen
- Anzeigen und Festlegen der Listenerprotokollebene
- Ändern des Besitzers einer Kampagne
- Ausführen, Unterbrechen oder Fortsetzen, Stoppen oder Beenden von nicht mehr steuerbaren Ablaufdiagrammen
- Ordnungsgemäßes Beenden eines Listeners oder eines Listener-Clusters
- Aktualisieren der Konfiguration auf dem Master-Listener (nur bei Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern)

Wenn Sie das Dienstprogramm `unica_svradm` starten, prüft es, ob ein Listener ausgeführt wird.

In einer Konfiguration mit einem Knoten wird automatisch eine Verbindung zu dem aktiven Listener hergestellt.

In einer Clusterkonfiguration wird automatisch eine Verbindung zum Master-Listener hergestellt.

Die Eingabeaufforderung zeigt den Server und den Port der Listenermaschine an, mit der Sie verbunden sind. Beispiel: `unica_svradm[myhost01:4664]>`

Ausführen des Campaign Server Managers (unica_svradm)

Führen Sie die folgenden Anweisungen aus, um das Befehlszeilendienstprogramm für die Serververwaltung, `unica_svradm`, auszuführen.

Vorbereitende Schritte

Bevor Sie das Dienstprogramm `unica_svradm` ausführen können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Mindestens ein Listener muss ausgeführt werden.
- Die Umgebungsvariablen `UNICA_PLATFORM_HOME` und `CAMPAIGN_HOME` müssen für das von Ihnen verwendete Befehlsfenster festgelegt werden.
- Ihre IBM EMM-Anmeldung muss über die Berechtigung **Run Svradm cmdline** verfügen.

Vorgehensweise

1. Geben Sie Folgendes an der Eingabeaufforderung ein:

   `unica_svradm -s listener_server -y Unica_Marketing_username -z Unica_Marketing_password`
2. Gehen Sie an der folgenden Eingabeaufforderung wie folgt vor:

   `unica_svradm[server:port]>`

   Geben Sie die unter „Campaign Server Manager-Befehle (unica_svradm)" beschriebenen Befehle aus.

Campaign Server Manager-Befehle (unica_svradm)

Sie können jeden der folgenden Befehle mit dem Dienstprogramm IBM Campaign Server Manager (`unica_svradm`) verwenden. Bei den Befehlen wird, anders als bei den Parametern, die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet. Die Eingabeaufforderung zeigt den Server und den Port der Listenermaschine an, mit der Sie verbunden sind.

Anmerkung: Wenn Sie `unica_svradm` in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern ausführen, ist die Standardverbindung die Verbindung zum Master-Listener. Wenn Sie eine Verbindung zum Master-Listener hergestellt haben, betreffen die folgenden Befehle alle Knoten im Cluster: **`Loglevel`**, **`Refresh`**, **`Shutdown`**, **`Status`**, **`Version`**. Verwenden Sie den Befehl **`Connect`**, wenn Sie eine Verbindung zu einem bestimmten Knoten herstellen möchten.

Cap (Distributed Marketing)

```
Cap
```

Der Befehl `Cap` verhindert den Start zusätzlicher Distributed Marketing-Ablaufdiagramme, während derzeit ausgeführte Ablaufdiagramme aber bis zum Abschluss ausgeführt werden können. Zum Aufheben verwenden Sie den Befehl `uncap`.

Changeowner

```
Changeowner -o <olduserid> -n <newuserid> -p <policyid>
```

Mit dem Befehl `Changeowner` wechseln Sie den Besitzer der Kampagnen eines Benutzers. Sie können diesen Befehl beispielsweise verwenden, wenn Sie einen Benutzer löschen oder inaktivieren und das Besitzrecht an den Kampagnen dieses Benutzers einem neuen Benutzer zuordnen möchten.

Option	Beschreibung
`-o <olduserid>`	Benutzer-ID des aktuellen Besitzers der Kampagne.
`-n <newuserid>`	Benutzer-ID des neuen Besitzers, den Sie der Kampagne zuweisen.
`-p <policyid>`	Richtlinien-ID der Sicherheitsrichtlinie, die auf die Kampagne anzuwenden ist.

Connect

`Connect [-f] [-s server] [-p port][-S]]`

Wenn Sie `unica_svradm` ausführen, zeigt die Eingabeaufforderung den Server und den Port des Listeners an, mit dem Sie verbunden sind. Verwenden Sie den Befehl `connect`, wenn Sie eine Verbindung zu einem anderen Listener herstellen möchten. Es kann immer nur eine Verbindung zu einem Server hergestellt werden.

Die folgenden Informationen gelten nur für Umgebungen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern:

- Wenn Sie `unica_svradm` in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern ausführen, ist die Standardverbindung die Verbindung zum Master-Listener.
- Wenn Sie eine Verbindung zum Master-Listener hergestellt haben, betreffen die folgenden Befehle alle Knoten im Cluster: **`Loglevel`**, **`Refresh`**, **`Shutdown`**, **`Status`**, **`Version`**. Der Befehl **`Status`** zeigt beispielsweise den Status aller Knoten im Cluster an.
- Wenn nur ein einziger Listener betroffen sein soll, verwenden Sie den Befehl **`Connect -s`**, um eine Verbindung zu einem bestimmten Knoten herzustellen, und führen Sie dann den gewünschten Befehl aus.
- Wenn eine Verbindung zum Master-Listener besteht und Sie **`Connect -s`** für den Master-Listener ausführen, wird die Verbindung im Modus für Nicht-Master-Listener wiederhergestellt. Alle nachfolgenden Befehle wirken sich nur auf diesen Knoten aus. Verwenden Sie den Befehl **`disconnect`**, um zum Master-Listener-Modus zurückzukehren.

Option	Beschreibung
`-s`	Gibt den Server an, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll. In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) muss auf `-s` die Option `-p` folgen.
`-p`	In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) sind `-s` und `-p` erforderlich, um den Listener anzugeben, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll. In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern ist die Angabe von "-p" nicht erforderlich. Verwenden Sie "-s", um den Host anzugeben. Die Verbindung wird dann basierend auf der Angabe für `serverPort` hergestellt, die für `Campaign|unicaACListener|node[n]|` definiert wurde.
`-S`	Wenn Sie `-p` zur Angabe eines Ports verwenden, können Sie auch `-S` angeben, um eine SSL-Verbindung aufzubauen.

Option	Beschreibung
-f	Eine gängige Verwendung für -f ist der Wechsel von einer Testumgebung zu einer Produktionsumgebung. In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst): Verwenden Sie -f, um eine Verbindung zu einem Listener zu erzwingen, der nicht konfiguriert wurde. Die Optionen -s und -p sind erforderlich, um den Listener zu identifizieren, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern: -f ist nie erforderlich, um eine Verbindung zu einem zu einem Cluster gehörenden Listenerknoten herzustellen. Sie können jedoch -f verwenden, um eine Verbindung zu einem Listener zu erzwingen, der nicht in dem Cluster ist. Die Optionen -s und -p sind erforderlich.

Disconnect

```
Disconnect
```

Der Befehl Disconnect trennt die Verbindung zum Server. Dieser Befehl ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zu einem Server besteht.

In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten können Sie diesen Befehl verwenden, um die Verbindung zu trennen, und dann den Befehl connect verwenden, um eine Verbindung zu einem anderen Server herzustellen. Anstatt die Verbindung zuerst zu trennen, können Sie jedoch auch connect mit dem Parameter -f ausführen.

Anmerkung: Wenn Sie in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern unica_svradm ausführen, ist die Standardverbindung die Verbindung zum Master-Listener. Wenn Sie die Verbindung zum Master-Listener trennen, ist unica_svradm mit keinem Listener mehr verbunden. Wenn Sie die Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener trennen, wird automatisch die Verbindung zum Master-Listener hergestellt. Die Eingabeaufforderung zeigt den Server und den Port an, mit dem Sie verbunden sind. Verwenden Sie den Befehl connect mit dem Parameter -f, um eine Verbindung zu einem anderen Listener zu erzwingen.

Exit

```
Exit
```

Mit dem Befehl Exit melden Sie sich bei Campaign Server Manager ab.

Help

```
Help
```

Der Befehl Help zeigt die verfügbaren Befehle an.

Kill

```
Kill -p pid [-h hostname]
```

Verwenden Sie diesen Befehl, um nicht mehr steuerbare Prozesse zu beenden, die mit einem Listener verknüpft sind. Durch den Befehl Kill wird "kill-p" an die angegebene Prozess-ID ausgegeben. Unter Windows NT wird der entsprechende Windows NT-Befehl ausgegeben. Verwenden Sie den Befehl Status, wenn Sie die Prozess-ID (PID) benötigen.

In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) müssen Sie den Hostnamen nicht angeben. Führen Sie hier lediglich `Kill -p pid` aus.

In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern:

- Der Befehl `kill` wirkt sich nur auf einen einzelnen Listenerknoten aus (er bezieht sich nie auf alle Knoten im Cluster).
- Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener müssen Sie den Hostnamen nicht angeben. Der Befehl wirkt sich nur auf diesen Knoten aus.
- Bei einer Verbindung zum Master-Listener müssen Sie den Namen des Servers angeben, auf dem der Master-Listener ausgeführt wird. Beispiel: `kill -p 1234 -h HostABC`

Loglevel

```
Loglevel [high | low | medium | all]
```

Zum Anzeigen der Listenerprotokollebene geben Sie den Befehl `loglevel` ohne Argumente ein.

Zum Festlegen der Listenerprotokollebene geben Sie den Befehl `loglevel` gefolgt von der gewünschten Protokollebene ein. `All` ist die ausführlichste Protokollierung und sollte außer im Rahmen der Fehlersuche vermieden werden.

Anmerkung: Führen Sie, wenn in einer Clusterumgebung die Verbindung zum Master-Listener besteht, den Befehl `loglevel` aus, damit der Befehl sich auf alle in Gruppen zusammengefassten Listenerknoten auswirkt. So bewirkt `loglevel low` beispielsweise, dass für alle Listenerknoten die gleiche Protokollebene festgelegt wird. Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener, wirkt sich der Befehl nur auf den aktuellen Knoten aus.

Die Änderung kommt sofort zum Tragen; es ist daher nicht notwendig, den Listener neu zu starten oder zu aktualisieren, nachdem Sie diesen Befehl eingegeben haben.

Quit

```
Quit
```

Mit dem Befehl `Quit` melden Sie sich bei Campaign Server Manager ab.

Aktualisieren

```
Aktualisieren
```

Der Befehl `Refresh` ist für den Einsatz in Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern vorgesehen. Bei einer Listenerkonfiguration mit einem Knoten hat der Befehl keine Wirkung.

Mit dem Befehl `Refresh` wird der Master-Listener über Konfigurationsänderungen informiert und die Konfigurationsdaten auf dem Master-Listener-Knoten werden aktualisiert. Hierdurch wird ein Neustart überflüssig es bietet die Möglichkeit, den Zeitpunkt eines Aktualisierungsereignisses zu steuern.

Sie müssen den Befehl `Refresh` in den folgenden Situationen ausführen:

- Nach dem Anpassen von "Campaign|unicaACListener|node[n]|serverPort".
- Nach dem Anpassen von "Campaign|unicaACListener|node[n]|masterListenerPriority".
- Nach dem Anpassen von "Campaign|unicaACListener|node[n]|loadBalanceWeight".
- Nach dem Hinzufügen oder Entfernen eines Listenerknotens unter `Campaign|unicaACListener|node[n]`.

Wichtig: Bevor Sie einen Listenerknoten aus der Konfiguration entfernen, müssen Sie das Dienstprogramm `svrstop` für jeden Listenerknoten im Cluster verwenden. Anders ausgedrückt: Sie müssen alle Knoten stoppen, einen Knoten entfernen und dann die Konfigurationsdaten aktualisieren. Andernfalls werden alle bestehenden Sitzungen auf dem entfernten Listener weiterhin ausgeführt, der Master-Listener ist jedoch nicht in der Lage, den entfernen Listener zu erreichen. Dies kann zu unerwarteten Ergebnissen führen.

Der Befehl `Refresh` bewirkt keine Aktualisierung des Webanwendungsservers. In den meisten Fällen reicht es aus, nur den Master-Listener zu aktualisieren. In bestimmten Situationen kann es jedoch auch notwendig sein, den Web-Server neu zu starten.

Fortsetzen

```
Resume {-s flowchart_name |-p pid |-a} [-h hostname]
```

Durch den Befehl `Resume` wird die ausgesetzte Ausführung eines oder mehrerer Ablaufdiagramme fortgesetzt.

- Verwenden Sie `-s`, um die Ausführung eines Ablaufdiagramms anhand des Namens fortzusetzen. Der Befehl wirkt sich auf alle Ablaufdiagramme mit diesem Namen in allen Kampagnen und Sitzungen aus. Daher empfiehlt es sich, einen relativen Ablaufdiagrammpfad zu verwenden, wenn Sie den Ablaufdiagrammnamen angeben.
- Verwenden Sie `-p`, um die Ausführung anhand der angegebenen Prozess-ID fortzusetzen. (Verwenden Sie den Befehl `Status`, um die PID abzurufen.)
- Verwenden Sie `-a`, um die Ausführung aller ausgesetzten Ablaufdiagramme fortzusetzen.

In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) müssen Sie den Hostnamen nicht angeben.

Wenn in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern eine Verbindung zum Master-Listener besteht, ist der Name des Listener-Hosts erforderlich. Beispiel: `Resume -a -h Hostname`. Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener müssen Sie den Hostnamen nicht angeben.

Run

```
Run -p relative-path-from-partition-root -u MarketingPlatform_user_name [-h partition] [-c
catalogFile] [-s] [-m]
```

Durch den Befehl `Run` wird eine Ablaufdiagrammdatei, wie durch den relativen Ablaufdiagrammpfad und -namen, die Partition, die Katalogdatei und den Benutzernamen angegeben, geöffnet und ausgeführt.

Verwenden Sie die folgende Syntax:

```
[-S dataSource -U db_User -P db_Password]*
```

Anmerkung: Auf UNIX-Plattformen werden Ablaufdiagramme von dem UNIX-Konto ausgeführt, das als alternative Anmeldung für den Benutzernamen festgelegt ist. Unter Windows NT werden Ablaufdiagramme über die Benutzeranmeldung des Administrators ausgeführt.

Der Befehl `Run` unterstützt die folgenden Optionen.

Option	Beschreibung
`-h`	Gibt den Partitionsnamen an.

Option	Beschreibung
-l	Zeigt eine alternative Position zum Speichern der Ablaufdiagramm-Protokolldatei an. Geben Sie diese Option zusammen mit einem Pfad an, der relativ zu der Campaign-Installation ist, beispielsweise `\partition1\logs`. Geben Sie keinen Dateinamen an; der Dateiname wird automatisch zugewiesen. **Anmerkung:** Um diese Option verwenden zu können, muss `AllowCustomLogPath` in `Campaign|partitions|partition[n]|server|logging` aktiviert sein.
-m	Gibt an, dass Sie mehrere Ablaufdiagramme ausführen. Für Ablaufdiagramme zur Stapelverarbeitung wird diese Option nicht unterstützt.
-p	Gibt den relativen Pfad vom Partitionstammverzeichnis an.
-P	Gibt das Datenquellenkennwort an.
-s	Gibt eine synchrone Ausführung an.
-S	Gibt die Datenquelle an.
-u	Legt den IBM EMM-Benutzernamen fest.
-U	Gibt den Datenquellen-Benutzernamen an.
-v	Gibt die Benutzervariablenwerte für ein Ablaufdiagramm direkt im Befehl mit der folgenden Syntax an: `[-v "varname=[']value[']"]*`

-x	Gibt die Benutzervariablenwerte für ein Ablaufdiagramm in einer XML-Datei mit der folgenden Syntax an:
	[-x *xml*-filename]
	XML-Beispieldatei für das Argument "-*x*":
	Diese XML-Beispieldatei setzt die Benutzervariable `UVAcctType` auf den Wert `Gold`.
	Anmerkung: Campaign legt den Wert der Benutzervariablen genau wie in dieser Datei angegeben fest. Schließen Sie den Wert nicht in Anführungszeichen ein, wenn er keine Anführungszeichen enthalten soll.
	`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>`
	`<UserVariables>`
	`<UserVar Name="UVAcctType">`
	`<Values>`
	`<Option>Gold<Option>`
	`</Values>`
	`</UserVar>`
	`</UserVariables>`

Save

`Save {-s flowchart_name|-p pid|-a}`

Der Befehl `Save` speichert den aktuellen Zustand eines aktiven Ablaufdiagramms.

Option	Beschreibung
-s	Speichert das durch *flowchart_name* angegebene Ablaufdiagramm. Alle Ablaufdiagramme mit diesem Namen in allen Kampagnen und Sitzungen werden gespeichert. Daher empfiehlt es sich, einen relativen Ablaufdiagrammpfad zu verwenden, wenn Sie den Ablaufdiagrammnamen angeben.
-p	Speichert ein durch seine Prozess-ID (PID) definiertes Ablaufdiagramm. Mit dem Befehl `Status` können Sie die PID abrufen.
-a	Speichert alle derzeit ausgeführten Ablaufdiagramme.

Set

```
Set [variable[=value]]
```

Der Befehl `Set` zeigt Umgebungsvariablen an und legt sie fest. Lassen Sie den Wert weg, um den aktuellen Wert anzuzeigen; geben Sie den Wert an, um die angegebene Variable festzulegen.

Shutdown

```
Shutdown [-f]
```

Mit dem Befehl `Shutdown` wird der Listener beendet.

Das System überprüft, ob noch Ablaufdiagramme ausgeführt werden. Werden derzeit ausgeführte Ablaufdiagramme gefunden, werden Sie mit einem Warnhinweis aufgefordert, das Beenden zu bestätigen.

Zum Übersteuern und Erzwingen der Beendigung verwenden Sie `-f`.

Anmerkung: Wenn in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern der Befehl `shutdown` für einen Master-Listener ausgegeben wird, werden alle in Gruppen zusammengefassten Listenerknoten beendet. Um einen einzelnen Knoten in einer Clusterkonfiguration zu beenden, müssen Sie eine Verbindung zu diesem Listener herstellen und dann den Befehl `shutdown` ausführen.

Status

```
Status [-d |-i] [-u] [-v | -c]]
```

Mit dem Befehl `status` werden Informationen zu aktiven, ausgesetzten und Distributed Marketing-Ablaufdiagrammen bereitgestellt. Die Informationen umfassen den Ablaufdiagrammbesitzer (Benutzername), den Prozessstatus, die Prozess-ID, den Port, den Ablaufdiagrammnamen, den Dateinamen sowie andere Details. Verwenden Sie diesen Befehl, um getrennte oder verwaiste Prozesse zu identifizieren. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Prozess-ID für Befehle abzurufen, die die PID als Argument akzeptieren.

Anmerkung: Führen Sie, wenn in einer Clusterumgebung eine Verbindung zum Master-Listener besteht, den Befehl `status` aus, um den Status aller in Gruppen zusammengefassten Listenerknoten anzuzeigen. Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener zeigt der Befehl nur den Status für den aktuellen Knoten an.

Option	Beschreibung
`d`	Erweitert die Anzeige um Server-ID, Kampagnencode und Kampagnen-ID.
`i`	Zeigt nur die Prozess-ID (PID) an.
`u`	Verwenden Sie diese Option, wenn die angezeigten Daten ASCII-fremde Zeichen enthalten.
`v`	Überprüft das Vorhandensein der `unica_acsvr`-Prozesse, bevor die Ausgabe angezeigt wird. Dadurch wird verhindert, dass abgestürzte Prozesse in der Statusliste angezeigt werden.
	Überprüft das Vorhandensein der `unica_acsvr`-Prozesse, bevor die Ausgabe angezeigt wird. Dadurch wird verhindert, dass abgestürzte Prozesse in der Statusliste angezeigt werden. Die Option `c` weist den Listener außerdem an, alle temporären Dateien im Verzeichnis `temp` der Partition zu bereinigen, die zu abgestürzten Serverprozessen gehören.

Der Befehl `Status` kennzeichnet die Prozesse wie folgt:

- `c` - connected (Client ist mit dem Listenerprozess verbunden -- wird möglicherweise ausgeführt, möglicherweise nicht)

- d - disconnected (Client ist geschlossen, das Ablaufdiagramm wird jedoch im Hintergrund ausgeführt)
- o - orphaned (Client ist nicht mit dem Ablaufdiagramm verbunden und wird nicht im Hintergrund ausgeführt. Es handelt sich um einen verlorenen Prozess, für den keine neue Verbindung zum Listener hergestellt werden kann. Er sollte abgebrochen werden, damit die Benutzer sich anmelden können.)

Anmerkung: Der Wert <no writer> in der Spalte WRITER bezieht sich auf einen Serverprozess ohne Client im Bearbeitungsmodus. Dieser Fall kann auftreten, wenn kein Client verbunden ist sowie bei Anmeldesitzungen.

Stop

```
Stop [-f] {-s flowchart_name |-p pid |-a} [-h hostname]
```

Der Befehl Stop sucht nach aktiven Clients, gibt eine Warnung aus, falls aktive Clients gefunden werden (dies kann mit der Option -f außer Kraft gesetzt werden), und beendet IBM -Serverprozesse für das angegebene Ablaufdiagramm.

In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) müssen Sie den Hostnamen nicht angeben.

Wenn in einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern eine Verbindung zum Master-Listener besteht, ist der Name des Listener-Hosts erforderlich. Beispiel: Stop -a -h Hostname. Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener müssen Sie den Hostnamen nicht angeben.

Option	Beschreibung
-s	Beendet das durch *flowchart_name* angegebene Ablaufdiagramm. Der Befehl wirkt sich auf alle Ablaufdiagramme mit diesem Namen in allen Kampagnen und Sitzungen aus. Daher empfiehlt es sich, einen relativen Ablaufdiagrammpfad zu verwenden, wenn Sie den Ablaufdiagrammnamen angeben.
-p	Beendet Ablaufdiagramme anhand der Prozess-ID (PID). Mit dem Befehl Status können Sie die PID abrufen.
-a	Stoppt alle ausgeführten Ablaufdiagramme.
-f	Setzt das Standardverhalten außer Kraft und erzwingt das Beenden.

Suspend

```
Suspend [-f] {-s flowchart_name | -p pid |-a} [-h hostname]
```

Mit dem Befehl Suspend können Sie ein derzeit ausgeführtes Ablaufdiagramm in den "Wartemodus" versetzen und den Status bis zum späteren Neustart (mit dem entsprechenden Resume-Befehl) speichern. Das System beendet die Ausführung aller derzeit aktiven Prozesse und lässt das Starten nachfolgender Prozesse nicht mehr zu. Ablaufdiagramme, die momentan einen Ausgabeprozess ausführen, schließen die Datenexportaktivitäten ab. Erst dann wird das Ablaufdiagramm im angehaltenen Zustand gespeichert und zur Liste der ausgesetzten Ablaufdiagramme hinzugefügt. Dieses Vorgehen verursacht den geringsten Arbeitsverlust und wahrt die Datenintegrität der Ausgabedateien.

Falls Ablaufdiagramms sofort gestoppt werden müssen, geben Sie nacheinander die Befehle Save und Stop ein.

Anmerkung: Falls das Ablaufdiagramm zum Zeitpunkt der Ausführung des Befehls "Suspend" nicht ausgeführt wird, wird es gespeichert, jedoch nicht an den Listener gemeldet; es lässt sich auch nicht mit "Resume" wieder starten.

Anmerkung: In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern wirkt sich der Befehl `Suspend` nur auf einen einzigen Clusterknoten aus (er bezieht sich nie auf alle Knoten im Cluster).

Option	Beschreibung
`-s`	Setzt die Ausführung des durch *flowchart_name* angegebenen Ablaufdiagramms aus. Der Befehl wirkt sich auf alle Ablaufdiagramme mit diesem Namen in allen Kampagnen und Sitzungen aus. Daher empfiehlt es sich, einen relativen Ablaufdiagrammpfad zu verwenden, wenn Sie den Ablaufdiagrammnamen angeben.
`-p`	Setzt die Ausführung von Ablaufdiagrammen anhand der Prozess-ID (PID) aus. Mit dem Befehl `Status` können Sie die PID abrufen.
`-a`	Setzt die Ausführung aller derzeit ausgeführten Ablaufdiagramme aus.
`-f`	Mit dem Parameter `-f` können Sie das Aussetzen erzwingen. Nach dem Aussetzen wird das Ablaufdiagramm dem Listener (dem Master-Listener in einer Clusterkonfiguration) als ausgesetztes Ablaufdiagramm gemeldet.
`-h`	`-h` gibt den Namen des Hosts an, auf dem der Listener ausgeführt wird. In einer Umgebung mit einem einzigen Knoten (nicht in Gruppen zusammengefasst) müssen Sie den Hostnamen nicht angeben. In einer Umgebung mit in Gruppen zusammengefassten Listenern: • Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener geben Sie den Hostnamen nicht an. Der Befehl bezieht sich nur auf diesen Knoten. • Bei einer Verbindung zum Master-Listener ist der Hostname erforderlich (geben Sie den Namen des Servers an, auf dem der Master-Listener ausgeführt wird).

Uncap (Distributed Marketing)

`Uncap`

Der Befehl `Uncap` hebt den Befehl `Cap` (Distributed Marketing) auf.

Version

`Version`

Mit diesem Befehl wird die Version des Listenerprozesses (`unica_aclsnr`) und des Campaign Server Managers (`unica_svradm`) angezeigt. Verwenden Sie diesen Befehl, um die Fehlerbehebung bei einem Fehler aufgrund abweichender Versionen zu unterstützen. Wenn es beispielsweise mehrere Listenerknoten gibt, die als ein Cluster fungieren, muss auf jedem Listenerknoten die gleiche Softwareversion ausgeführt werden.

Anmerkung: Führen Sie, wenn in einer Clusterumgebung die Verbindung zum Master-Listener besteht, den Befehl `version` aus, um die Version aller in Gruppen zusammengefasster Listenerknoten anzuzeigen. Bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener zeigt der Befehl nur die Version für den aktuellen Knoten an.

Beispielausgabe in einer Konfiguration ohne Cluster oder bei einer Verbindung zu einem Nicht-Master-Listener:

```
unica_svradm  version: 9.1.1
unica_aclsnr  version: 9.1.1
```

Beispielausgabe bei einer Verbindung zum Master-Listener:

unica_aclsnr version at <myhost01 : 4664> is: 9.1.1
unica_aclsnr version at <myhost02 : 4664> is: 9.1.1
unica_aclsnr version at <myhost03 : 4664> is: 9.1.1
unica_svradm version: 9.1.1

Beenden ausgeführter Ablaufdiagramme

Beenden Sie ein Ablaufdiagramm, wenn Sie es unverzüglich stoppen müssen. Wenn Sie ein Ablaufdiagramm beenden, wird der zugehörige Puffer nicht auf die Platte geschrieben. Stattdessen wird die letzte Prüfpunktkopie gespeichert.

Informationen zu diesem Vorgang

In verschiedenen Kampagnen und Sitzungen können identische Ablaufdiagrammnamen verwendet werden. Um sicherzustellen, dass Sie nur das gewünschte Ablaufdiagramm beenden, müssen Sie die Anweisungen in diesem Thema befolgen.

Vorgehensweise

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um eine Liste der aktiven Ablaufdiagramme auf dem Server abzurufen:

   ```
   % unica_svradm status
   ```

   Wenn mehrere Ablaufdiagramme den gleichen Namen haben, können Sie den absoluten Pfad verwenden, um ein Ablaufdiagramm eindeutig zu identifizieren.
2. Notieren Sie sich die PID, die dem Ablaufdiagramm zugeordnet ist, das Sie beenden möchten.
3. Geben Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung ein, um das Ablaufdiagramm zu beenden, und ersetzen Sie dabei *PID* durch die PID des Ablaufdiagramms, dass Sie beenden möchten:

   ```
   unica_svradm kill -p PID
   ```

Campaign-Sitzungsdienstprogramm (unica_acsesutil)

Verwenden Sie das Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`) zum Ausführen folgender Aufgaben.

- Importieren und Exportieren von Kampagnen, Sitzungen und Ablaufdiagrammen von einem Server zu einem anderen.
- Übergeben einer Ablaufdiagrammdatei oder eines Tabellenkatalogs als Eingabe und Generieren eines Tabellenkatalogs entweder im Binär- oder im XML-Format als Ausgabe.
- Aktualisieren von Datensatzzählungen und Listen der verschiedenen Werte für eine Sitzung oder einen Katalog.

Wenn Sie in Gruppen zusammengefasste Listener verwenden, führen Sie das Dienstprogramm auf jedem Listener aus, auf dem Sie diese Aufgaben ausführen möchten.

Falls Fehler auftreten, generiert das Dienstprogramm eine Protokolldatei auf dem Listener-Server, auf dem es ausgeführt wird, im Verzeichnis `<Campaign_home>/logs/unica_acsesutil.log`.

Anmerkung: Das Dienstprogramm unica_acsesutil unterstützt das Importieren und Exportieren von Objekten nur zwischen Servern, auf denen dieselbe Campaign-Version installiert ist.

Campaign-Sitzungsdienstprogramm: Syntax und Optionen

Verwenden Sie folgende Syntax und Optionen, um das Campaign-Sitzungsdienstprogramm auszuführen. Führen Sie `unica_acsesutil` nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus. Dieses Dienstprogramm wirkt sich auf die .ses-Datei aus.

```
unica_acsesutil -s sesFileName -h
partitionName
[-r | -c | -x [-o outputFileName]] [-u] [-v]
[{-e exportFileName [-f {flowchart | campaign | session}]}
| {-i importFileName [-t catFileName]
[-b {abort | replace | skip}]}]
[-p] [-a | -n | -l]
[-S dataSource -U DBUser -P DBPassword]*
[-y userName] [-z password]
[-j owner] [-K policy]
```

Das Dienstprogramm `unica_acsesutil` unterstützt die folgenden Optionen.

Tabelle 52. Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`): Optionen

Option	Syntax	Beschreibung
-a	`-a`	Berechnet Zahl der Datensätze und die Liste unterschiedlicher Werte für alle Tabellen neu.
-b	`-b {abort | replace | skip}`	Trifft nur auf die Importoption (`-i`) zu. Legt fest, dass der Import im Stapelmodus durchgeführt werden soll. Erfordert eines der folgenden Argumente, um festzulegen, wie doppelte Objekte gehandhabt werden sollen (falls ein ID-Konflikt auftritt): • `abort` - Wenn ein doppeltes Objekt gefunden wird, stoppt der Import. • `replace` - Wenn ein doppeltes Objekt gefunden wird, wird es durch das importierte Objekt ersetzt. • `skip` - Wenn ein doppeltes Objekt gefunden wird, wird es nicht ersetzt. Der Import wird fortgesetzt.
-c	`-c <outputFileName>`	Generiert einen Tabellenkatalog in *outputFileName* im Format `.cat` (internes Campaign-Format). Diese Option wird mit der Option `-s` ignoriert.
-e	`-e <exportFileName>`	Exportiert den durch die Option `-f` angegebenen Objekttyp in die Datei *exportFileName*. Wenn die Option `-f` nicht verwendet wird, wird standardmäßig ein Ablaufdiagramm exportiert.
-f	`-f {flowchart | campaign | session}`	Legt den Typ des zu exportierenden Objekts fest. Wenn diese Option weggelassen wird, wird standardmäßig ein Ablaufdiagramm exportiert. Wenn `-f` verwendet wird, erfordert die Option eines der folgenden Argumente: flowchart, campaign, session.
-h	`-h <partitionName>`	Legt den Namen der Partition fest, in der sich die (durch `-s` angegebene) Ablaufdiagrammdatei befindet. Dieser Parameter ist erforderlich.
-i	`-i <importFileName>`	Legt den Namen der importierten Datei fest. Diese Datei sollte zuvor mithilfe der Option `-e` exportiert worden sein.
-j	`-j <owner>`	Legt den Besitzer der importierten oder exportierten Datei fest.

Tabelle 52. Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`): Optionen (Forts.)

Option	Syntax	Beschreibung
-k	`-k <policy>`	Legt die Sicherheitsrichtlinie der importierten Datei fest.
-l	`-l`	Berechnet nur die Liste der unterschiedlichen Werte neu.
-n	`-n`	Berechnet nur die Zahl der Datensätze neu.
-o	`-o <outputFileName>`	Legt den Katalog mit dem Namen *outputFileName* fest. Wenn nicht angegeben, ist die Standardeinstellung *catFileName*.`xml` oder *catFileName*`.cat`, je nachdem, ob die Option `-x` oder `-c` verwendet wird. Bei Verwendung von Platzhaltern sollte mit dem Ausgabedateinamen auch das Zielverzeichnis angegeben werden.
-P	`-P <DBPassword>`	Legt das Kennwort für den Datenbankbenutzeraccount fest. Wird mit den Optionen `-U` und `-S` verwendet.
-p	`-p`	Gibt Tabellenzuordnungen in der Konsole aus.
-r	`-r <outputFileName>`	Generiert einen Ablaufdiagramm-XML-Bericht in *outputFileName.* Dieser Parameter wird bei Verwendung der Option `-t` (Verwendung eines Tabellenkatalogs als Eingabe) ignoriert.
-S	`-S <dataSource>`	Legt den Namen der Datenquelle für das bearbeitete Objekt fest. Wird mit den Optionen `-U` <*database_user*> und `-P` <*database_password*> verwendet.
-s	`-s <sesFileName>`	Legt die zu bearbeitende Campaign-Ablaufdiagrammdatei (`.ses`) fest. Die Angabe der `.ses`-Datei ist beim Exportieren und Importieren immer erforderlich, und zwar unabhängig vom Objekttyp (Kampagne, Sitzung oder Ablaufdiagramm). Beim Exportieren oder Importieren einer Kampagne oder Sitzung mit mehreren zugehörigen Ablaufdiagrammen kann jede der zugehörigen `.ses`-Dateien verwendet werden. Der Dateiname sollte den Pfad in der Partition einschließen, auf dem sich diese Ablaufdiagrammdatei befindet (festgelegt durch die Option `-h`). Ein gültiger Wert für `-s` ist z. B.: `"campaign/Campaign C00001_C00001_Flowchart 1.ses"` Der Dateiname <*sesFileName*> kann Platzhalterzeichen enthalten, um mehrere entsprechende Ablaufdiagramme zu bearbeiten.
-t	`-t <catFileName>`	Liest den Tabellenkatalog <*catFileName*> als Eingabe. <*catFileName*> kann Platzhalterzeichen enthalten.
-U	`-U <DBUserName>`	Legt die Benutzeranmeldung für die durch die Option `-S` angegebene Datenquelle fest. Wird mit der Option `-P` verwendet, die das Datenbankkennwort für diesen Datenbankbenutzer festlegt.
-u	`-u`	Verwendet beim Speichern von Tabellenkatalogen vorhandene Datenbankauthentifizierungsdaten.
-v	`-v`	Zeigt die Versionsnummer an und schließt die Anzeige wieder.

Tabelle 52. Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`): Optionen (Forts.)

Option	Syntax	Beschreibung
-x	`-x <outputFileName>`	Generiert eine Tabellenkatalogdatei in einem alternativen XML-Format in *outputFileName*. Wenn der eingelesene Tabellenkatalog eine `.cat`-Datei ist, wird eine entsprechende `.xml`-Datei generiert, und umgekehrt.
-y	`-y <userName>`	Legt den IBM EMM-Benutzernamen fest.
-z	`-z <password>`	Gibt das Kennwort für den Benutzer an, der mit der Option `-y` angegeben wird.

Objekte zwischen Servern exportieren und importieren

Mit `unica_acsesutil` können Sie Kampagnen, Sitzungen und Ablaufdiagramme von einem Server zu einem anderen exportieren und importieren.

Vorbereitende Schritte

Für alle Betriebssysteme müssen die folgenden Umgebungsvariablen festgelegt werden:

- `UNICA_PLATFORM_HOME`
- `CAMPAIGN_HOME`

Legen Sie (ausschließlich) unter UNIX den datenbankspezifischen Bibliothekspfad gemäß Ihrer UNIX-Plattform fest:

- `LIBPATH` unter AIX
- `SHLIB_PATH` unter HP-UX
- `LD_LIBRARY_PATH` unter Linux oder Sun Solaris

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgenden Informationen gelten für Import- und Exportvorgänge:

- Auf dem Quell- und dem Zielserver muss dieselbe Version von Campaign installiert sein.
- Unabhängig davon, ob Sie eine Kampagne, eine Sitzung oder ein Ablaufdiagramm importieren oder exportieren, müssen Sie `-s` verwenden, um eine `.ses`-Datei anzugeben. Wenn eine Kampagne oder Sitzung mehrere Ablaufdiagramme enthält, können Sie eine beliebige der zugeordneten `.ses`-Dateien angeben.
- Bevor Sie ein Ablaufdiagramm in ein Zielsystem importieren können, müssen die betreffende Ablaufdiagrammdatei (`.ses`) und die zugehörige Kampagne oder Sitzung bereits auf dem Zielsystem vorhanden sein. Deshalb müssen Sie folgende Schritte ausführen: 1) Kopieren Sie die gesamte `Campaign|partitions|partition[n]`-Ordnerstruktur zum Zielsystem. Sie müssen nicht den Ordner `tmp` kopieren und Sie können, müssen aber nicht, den Ordner `logs` kopieren. Bevor Sie Dateien vom Quellsystem entfernen, erstellen Sie auf jeden Fall ein vollständiges Backup der gesamten Ordnerstruktur (der Ordner `tmp` kann übergangen werden). 2) Stellen Sie sicher, dass die `.ses`-Datei für das Ablaufdiagramm auf dem Zielsystem vorhanden ist (dies sollte der Fall sein, wenn Sie die Ordnerstruktur kopiert haben). 3) Verwenden Sie `unica_acsesutil`, um die zugehörige Kampagne oder Sitzung auf das Zielsystem zu kopieren. Nachdem Sie diese Schritte abgeschlossen haben, können Sie `unica_acsesutil` zum Importieren der einzelnen Ablaufdiagramme verwenden.
- Wenn Sie einen Importvorgang ausführen, werden von `unica_acsesutil` Daten (z. B. Sitzungsinformationen, Trigger und benutzerdefinierte Makros) in die Systemtabellen importiert. Während des Importvorgangs wird von dem Dienstprogramm bei jedem einzelnen Objekt überprüft, ob es bereits auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die Überprüfung basiert auf der internen Objekt-ID. Wenn die interne Kam-

pagnen-ID nicht eindeutig ist, fragt `unica_acsesutil` ob die Kampagne überschrieben werden soll. Wenn Sie die Kampagne überschreiben lassen, entfernt `unica_acsesutil` auf dem Zielserver alle zur vorhandenen Kampagne gehörigen Daten und importiert anschließend die neue Kampagne. Genauso überprüft `unica_acsesutil` beim Importieren von Angeboten die interne Angebots-ID auf Eindeutigkeit. Wenn bereits ein Objekt mit derselben ID vorhanden ist, haben Sie die Möglichkeit, dieses Objekt beim Importprozess zu überspringen oder das vorhandene Objekt zu ersetzen.

Anmerkung: Wenn Sie bereits vor dem Import wissen, dass auf dem Zielsystem ein Objekt (wie z. B. eine Kampagne, eine Sitzung oder ein Angebot) vorliegt, sollten Sie das Objekt nach Möglichkeit vor Beginn des Imports löschen. Sie vermeiden dadurch die Aufforderung zum Lösen des Konflikts.

- Wenn Sie planen, eMessage- oder Distributed Marketing-Ablaufdiagramme zu importieren, muss die entsprechende Anwendung bereits auf dem Zielsystem installiert sein. Wenn die Anwendung nicht installiert ist, generiert `unica_acsesutil` einen Fehler und importiert die Objekte nicht.

Das Verschieben von Objekten zwischen Servern erfolgt in mehreren Stufen, wobei in einigen Fällen manuelle Schritte erforderlich sind. Ein vollständiger Export- und Importvorgang wird nachstehend erläutert. Sie können diese Schritte auch nur teilweise ausführen.

Vorgehensweise

1. So exportieren Sie eine Kampagne oder Sitzung: Verwenden Sie `-s` zum Angeben einer beliebigen `.ses`-Datei, die der Kampagne oder Sitzung zugeordnet ist, -e zum Angeben einer Ausgabedatei (.exp) und -f zum Angeben, ob eine Kampagne oder eine Sitzung exportiert werden soll.

   Anhand der Informationen in der Ablaufdiagrammdatei (`.ses`), die durch die Option `-s` angegeben wurde, schreibt das Dienstprogramm `unica_acsesutil` die exportierten Objekte und Informationen in eine temporäre Ausgabedatei, die durch die Option `-e` angegeben wird. Es werden nur die Systemtabellen und Metadaten exportiert. Wenn Sie Ablaufdiagramme exportieren möchten, müssen Sie hierfür einzeln vorgehen. Sie können jeweils nur ein Ablaufdiagramm exportieren, wie nachfolgend erläutert.

   Weitere Informationen zur Befehlssyntax enthalten die nachfolgenden Beispiele.
2. So exportieren Sie ein Ablaufdiagramm: Verwenden Sie -s zum Angeben der .ses-Datei, -e zum Angeben einer Ausgabedatei (.exp) und -f zum Angeben, dass ein Ablaufdiagramm exportiert werden soll. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Ablaufdiagramm, das Sie exportieren möchten, und geben Sie dabei jeweils eine separate Ausgabedatei an. Beispiel: Camp008_FC1.exp, Camp008_FC2.exp, Camp008_FC3.exp.

   Weitere Informationen zur Befehlssyntax enthalten die nachfolgenden Beispiele.
3. Ermitteln Sie, ob die Ordnerstruktur `Campaign|partitions|partition[n]` auf dem Zielsystem vorhanden ist. Wenn Sie nicht vorhanden ist, müssen Sie die gesamte Ordnerstruktur manuell vom Quell- zum Zielsystem kopieren. Sie müssen nicht den Ordner `tmp` kopieren und Sie können, müssen aber nicht, den Ordner `logs` kopieren.

   Anmerkung: Bevor Sie Dateien vom Quellsystem entfernen, erstellen Sie auf jeden Fall ein vollständiges Backup der gesamten Ordnerstruktur (der Ordner `tmp` kann übergangen werden).
4. Kopieren Sie die Ausgabedatei manuell auf den Zielserver. Die Ausgabedatei entspricht der .exp-Datei, die Sie beim Export mit -e angegeben haben. Sie können über mehrere Exportdateien verfügen, wenn Sie mehrere Kampagnen, Sitzungen oder Ablaufdiagramme exportiert haben.
5. So importieren Sie Objekte: Verwenden Sie auf dem Zielserver `unica_acsesutil` mit der Option `-i`, um die Ausgabedatei zu importieren.

   Wichtig: Sie müssen die Kampagne oder Sitzung importieren, bevor Sie die zugehörigen Ablaufdiagramme importieren.

   Weitere Informationen zur Befehlssyntax enthalten die nachfolgenden Beispiele.

Ergebnisse

Wenn der Vorgang erfolgreich ausgeführt wird, gibt das Dienstprogramm den Wert `0` zurück. Falls keine Dateien mit dem angegebenen Ablaufdiagramm- oder Katalogdateinamen gefunden werden, gibt es den Wert 1 zurück.

Falls Fehler auftreten, generiert das Dienstprogramm eine Protokolldatei auf dem Listener-Server, auf dem es ausgeführt wird, im Verzeichnis `<Campaign_home>/logs/unica_acsesutil.log`.

Beispiel: Exportieren einer Kampagne oder eines Ablaufdiagramms

Die folgenden Beispiele zeigen, wie das Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`) zum Exportieren einer Kampagne oder eines Ablaufdiagramms verwendet wird.

```
unica_acsesutil -s <sesFileName> -h <partitionName>
  -e <exportFileName> [-f { flowchart | campaign | session }]
  [-S <datasource> -U <DBusername> -P <DBpassword>]
```

Beispiel 1: Exportieren einer Kampagne

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001.ses" -h partition1
     -e campaign.exp -f campaign
```

In Beispiel 1 wird die Ausgabedatei `campaign.exp` für den Export der zu "Flowchart1" gehörenden Kampagne basierend auf der in "partition1" gespeicherten Datei `"campaigns/Campaign C000001_C000001.ses"` generiert.

Beispiel 2: Exportieren eines Ablaufdiagramms

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001_ Flowchart1.ses"
     -h partition1 -e flowchart.exp -f flowchart
```

In Beispiel 2 wird die Ausgabedatei `flowchart.exp` für den Export des Ablaufdiagramms "C000001_Flowchart1" basierend auf der in "partition1" gespeicherten Datei `"campaigns/Campaign C000001_C000001_ Flowchart1.ses"` generiert.

Beispiel: Importieren einer Kampagne oder eines Ablaufdiagramms

Die folgenden Beispiele zeigen, wie das Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`) zum Importieren einer Kampagne oder eines Ablaufdiagramms verwendet wird.

```
unica_acsesutil -s <sesFileName> -h <partitionName>
-i <importFileName> [-f { flowchart | campaign | session }]
[-b { abort | replace | skip }]
[-S <datasource> -U <DBusername> -P <DBpassword>]
```

Beispiel 1: Importieren einer Kampagne

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001.ses" -h partition1
     -i campaign.exp -f campaign
```

In Beispiel 1 wird die zuvor generierte Datei `campaign.exp` verwendet und die Daten von "Campaign C000001" werden in die Systemtabellen im Zielsystem und in die Datei `"campaigns/Campaign C000001_C000001.ses"` importiert, die sich in "partition1" befindet.

Beispiel 2: Importieren eines Ablaufdiagramms

Bevor Sie ein Ablaufdiagramm in ein Zielsystem importieren können, müssen die betreffende Ablaufdiagrammdatei (`.ses`) und die zugehörige Kampagne oder Sitzung bereits auf dem Zielsystem vorhanden sein. Deshalb müssen Sie folgende Schritte ausführen: 1) Kopieren Sie die gesamte `Campaign|partitions|partition[n]`-Ordnerstruktur zum Zielsystem. Sie müssen nicht den Ordner `tmp` kopieren und Sie können, müssen aber nicht, den Ordner `logs` kopieren. Bevor Sie Dateien vom Quellsystem entfernen, erstellen Sie auf jeden Fall ein vollständiges Backup der gesamten Ordnerstruktur (der Ordner `tmp` kann übergangen werden). 2) Stellen Sie sicher, dass die Datei `.ses` für das Ablaufdiagramm

auf dem Zielsystem vorhanden ist (dies sollte der Fall sein, wenn Sie die Ordnerstruktur kopiert haben). 3) Verwenden Sie **unica_acsesutil**, um die zugehörige Kampagne oder Sitzung auf das Zielsystem zu kopieren. Nachdem Sie diese Schritte abgeschlossen haben, können Sie **unica_acsesutil** zum Importieren der einzelnen Ablaufdiagramme verwenden.

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001_
Flowchart1.ses" -h partition1 -i import.exp -f flowchart
```

In Beispiel 2 wird die zuvor generierte Datei `flowchart.exp` verwendet und die Daten, die "Campaign C000001_Flowchart1" zugeordnet sind, werden in die Systemtabellen im Zielsystem und in die Datei `"campaigns/Campaign C000001_C000001_Flowchart1.ses"` importiert, die sich in "partition1" befindet.

Sitzungen sichern

Verwenden Sie das Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`), um Sitzungen zu sichern.

Sie können ein Script schreiben, um alle Dateien aus dem Sitzungsverzeichnis zu exportieren und die Dateien in ein Sicherungssystem zu importieren.

Zahl der Datensätze und Listen unterschiedlicher Werte aktualisieren

Mit dem Campaign-Sitzungsdienstprogramm (`unica_acsesutil`) können Sie Datensatzzählungen oder Listen unterschiedlicher Werte aktualisieren und die automatische Neuberechnung dieser Zählungen planen.

Mit folgenden drei Parametern können Sie angeben, welche Art von Zählungen neu berechnet werden sollen:

- `-n` - Nur Zahl der Datensätze neu berechnen
- `-l` - Nur Listen unterschiedlicher Werte neu berechnen
- `-a` - Zahl der Datensätze und Listen unterschiedlicher Werte für alle Tabellen neu berechnen

Mithilfe dieser Optionen können Sie die Zahl der Datensätze und/oder Listen unterschiedlicher Werte für eine Sitzung (`-s`) oder für einen Katalog (`-t`) neu berechnen. Sie können diese Optionen mit anderen Optionen kombinieren, wie z. B. mit einem Import (`-i`).

Zählungen für alle zugeordneten Tabellen in einem Ablaufdiagramm neu berechnen

```
unica_acsesutil -s sesFileName -i importFileName
[{-a | -n | -l }][-S Datasource -U DBUser -P DBPassword]
```

Zählungen für Tabellen in einem Tabellenkatalog neu berechnen

```
unica_acsesutil -t catFileName
[{-a | -n | -l }][-S Datasource -U DBUser -P DBPassword]
```

Anmerkung: Wenn die Verbindungsinformationen nicht im Ablaufdiagramm gespeichert sind, müssen Sie die Parameter angeben, die die Datenbankverbindung definieren (-S, -U, -P).

Tabellenkataloge bearbeiten

Mit dem Campaign-Sitzungsdienstprogramm können Sie Tabellenkataloge außerhalb von Campaign bearbeiten.

Eine verbreitete Verwendung von XML-Tabellenkatalogen ist das globale Suchen und Ersetzen von Datenquellennamen, z. B. um einen zum Einsatz mit einer Testdatenbank entwickelten Tabellenkatalog für den Einsatz mit einer Produktionsdatenbank zu konvertieren. In diesem Fall können Sie den Tabellenkatalog als XML exportieren, Daten nach Bedarf global suchen und ersetzen, den XML-Tabellenkatalog speichern und zur Verwendung laden.

Schritt 1 - Ins XML-Format konvertieren

Das Campaign-Sitzungsdienstprogramm verwenden Sie nur im ersten Schritt dieses Prozesses, also beim Generieren der XML-Datei, die alle Daten aus dem angeforderten Katalog enthält. Falls der Katalog bereits im XML-Format vorliegt, ist dieser Schritt nicht erforderlich.

Verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
unica_acsesutil -t catFileName -x [-o outputFileName] [-u] [-p]
[{-a | -n | -l}][-S dataSource -U DBUserName -P DBPassword]
```

Schritt 2 - Nach Bedarf bearbeiten

Jetzt können Sie die in Schritt 1 generierte XML-Datei nach Bedarf bearbeiten. Um sicherzustellen, dass die Datei wohlgeformt bleibt, sollten Sie einen XML-Editor verwenden, der die Dateisyntax überprüft.

Schritt 3 (optional) - Ins Binärformat konvertieren

Falls erforderlich, können Sie die XML-Katalogdatei in einen Katalog im Binärformat zurück konvertieren.

Verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
unica_acsesutil -t <catFileName> -x -o <outputFileName>
```

Anmerkung: Wenn Sie Kataloge im XML-Format beibehalten, riskieren Sie die Offenlegung von Kennwörtern für den Datenzugriff. Daher sollten Sie beim Verwalten von Katalogen im XML-Format sicherstellen, dass die Dateien auf Betriebssystemebene geschützt sind.

Schritt 4 - Neuen Katalog in eine Sitzung laden

Nach der Rückkonvertierung in ein Binärformat können Sie den neuen Katalog jetzt in eine Sitzung laden.

Kataloginhalte dokumentieren

Mit "unica_acsesutil" können Sie einen Bericht im XML-Format generieren oder Tabellenzuordnungen ausgeben.

XML-Katalogdatei verwenden

Generieren Sie mit `unica_acsesutil` eine Datei im XML-Format, die alle Daten aus dem angeforderten Katalog enthält.

Derzeit gibt es kein IBM Dienstprogramm für die Konvertierung einer XML-Katalogdatei in einen benutzerfreundlichen Bericht.

Tabellenzuordnungen ausgeben

Geben Sie mit `unica_acsesutil` die Tabellenzuordnungsinformationen aus einem Katalog aus.

Verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
unica_acsesutil -t catFileName -h partitionName -p
```

Campaign-Bereinigungsdienstprogramm (unica_acclean)

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm (`unica_acclean`) ermitteln und bereinigen Sie temporäre Dateien und Datenbanktabellen in der aktuellen Partition. Das Bereinigungsdienstprogramm kann für die Campaign-Systemtabellendatenbank und Benutzertabellendatenbanken verwendet werden.

Anmerkung: Wenn Sie das Dienstprogramm `unica_acclean` ausführen, müssen Sie alle Ablaufdiagramme stoppen, die aktuell ausgeführt werden oder deren Ausführung geplant ist.

Zum Ausführen dieses Dienstprogramms müssen Benutzer über die Berechtigung "Bereinigung durchführen" verfügen, die ihnen vom Campaign-Administrator erteilt wird. Falls Benutzer versuchen, dieses Dienstprogramm ohne die entsprechenden Berechtigungen auszuführen, zeigt das Tool eine Fehlernachricht an und wird danach beendet.

Anmerkung: Dieses Tool arbeitet nicht partitionsübergreifend. Bei jeder Ausführung bearbeitet unica_acclean nur die Tabellen und Dateien in der angegebenen Partition.

Wenn Sie in einer Gruppe zusammengefasste Listener verwenden, führen Sie das Dienstprogramm auf jedem Listener aus, für den Sie eine Bereinigung durchführen möchten.

Das Dienstprogramm kann die folgenden Objekte identifizieren und bereinigen:

- Temporäre Dateien und Tabellen, die mit einem angegebenen Objekt oder Objekttyp verknüpft sind, auf der Basis angegebener Kriterien.
- Verwaiste temporäre Dateien und Tabellen: temporäre Dateien und Tabellen, die nach dem Löschen ihrer zugehörigen Objekte zurückgeblieben sind.

Für unica_acclean erforderliche Umgebungsvariablen

Zum Ausführen von unica_acclean müssen die folgenden Umgebungsvariablen festgelegt sein:

- `UNICA_PLATFORM_HOME`
- `CAMPAIGN_HOME`
- `LANG`

Die Festlegung von `CAMPAIGN_PARTITION_HOME` ist optional.

Campaign-Bereinigungsdienstprogramm: Syntax und Optionen

Das Dienstprogramm `unica_acclean` unterstützt folgende Syntax und Optionen.

```
unica_acclean {-d|-o <list file name>}
-w {flowchart | campaign | session | sessionfolder | campaignfolder |
other} -s <criteria>
[-u <user name>] [-p <password>] [-n <partition name>]
[-l {low|medium|high|all}]
[-f <log file name>]
[-S <dataSource> -U <DB-user> -P <DB-password>]*
```

Führen Sie `unica_acclean` nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus.

Das Bereinigungsdienstprogramm ist nur interaktiv, solange Benutzername oder Kennwort nicht angegeben werden. Falls kein Benutzername angegeben wird, fordert das Tool zur Eingabe von Benutzername und Kennwort auf. Falls kein Kennwort angegeben wird, fordert das Tool zur Eingabe des Kennworts auf.

Tabelle 53. Campaign-Bereinigungsdienstprogramm (unica_acclean): Optionen

Option	Syntax	Beschreibung
-d	`-d`	Löscht temporäre Tabellen und Dateien. Alle Ablaufdiagrammdateien werden geprüft. Basierend auf den Ergebnissen werden temporäre Dateien und Tabellen bestimmt.
-f	`-f` <*log file name*>	Legt den Namen der sich im Verzeichnis <*PARTITION_HOME*>`/logs` befindenden Datei fest, in der Fehler protokolliert werden. Standardmäßig hat diese Datei den Namen `unica_acclean.log`. Sie können den Namen der Protokolldatei ändern, jedoch nicht ihre Speicherposition.
-h	`-h`	Zeigt die Hilfe an. Auch jeder ungültige Befehlszeilenaufruf zeigt die Hilfe an.
-i	`-i` <*clean file name*>	Gibt die Datei an, die die zu löschenden Elemente aufführt. Ein bewährtes Verfahren ist, die vom Bereinigungstool mit der Option `-o` generierte Datei zu verwenden.
-l	-l {low|medium|high|all} [-f <*logFileName*>]	Legt die Protokollebene und den Protokolldateinamen fest. Wenn keine Ebene festgelegt wird, wird standardmäßig `medium` verwendet.
-n	`-n` <*partition name*>	Legt den Namen der Partition fest. Wenn kein Partitionsname festgelegt wird, wird als Standardwert "partition 1" verwendet.
-o	`-o <listfilename>`	Gibt eine Liste mit Tabellen und Dateien an eine festgelegte Datei aus, löscht diese Tabellen und Dateien jedoch nicht.
-P	`-p`	Gibt die Tabellenzuordnungen an der Konsole aus.
-p	`-p` <*password*>	Kann nur in Verbindung mit der Option `-u` verwendet werden. Diese Option legt das Kennwort für den mit der Option `-u` festgelegten Benutzer fest.
-r	`-r`	Kann nur mit der Option `-w` für Kampagnenordner- oder Sitzungsordnerobjekte verwendet werden. Wenn ein Ordner zur Bereinigung angegeben wird und die Option `-r` hinzugefügt wurde, führt `unica_acclean` die Operation für alle Unterverzeichnisse des angegebenen Ordners aus. Wird nur die Option `-w` für einen Ordner angegeben, führt `unica_acclean` die Operation nur für den Ordner auf der höchsten Ebene aus.
-S	`-S <dataSource>`	Legt den Namen der Datenquelle für das bearbeitete Objekt fest. Wird mit den Optionen `-U` <*database_user*> und `-P` <*database_password*> verwendet. Mit diesen Optionen können Sie die in Marketing Platform gespeicherten Berechtigungsnachweise überschreiben oder Authentifizierung für Datenquellen bereitstellen, deren Eigenschaft "ASMSaveDBAuthentication" auf FALSE festgelegt ist.
-s	`-s` <*criteria*>	Wird mit der Option `-w` verwendet; definiert Kriterien für die Bereinigung in der Form einer SQL-Abfrage. Mit dem SQL-Operator `LIKE` lässt sich eine auf Platzhaltern basierende Suche durchführen. Jede Datentabellenspalte des angegebenen Objekts kann als Kriterium verwendet werden: • Wenn das Objekt ein Kampagnen- oder Sitzungsordner ist, basieren die Kriterien auf Spalten in der Tabelle "UA_Folder". • Wenn das Objekt eine Kampagne ist, basieren die Kriterien auf Spalten in der Tabelle "UA_Campaign". • Wenn das Objekt ein Ablaufdiagramm ist, basieren die Kriterien auf Spalten in der Tabelle "UA_Flowchart". • Wenn das Objekt eine Sitzung ist, basieren die Kriterien auf Spalten in der Tabelle "UA_Session".

Tabelle 53. Campaign-Bereinigungsdienstprogramm (unica_acclean): Optionen (Forts.)

Option	Syntax	Beschreibung
-U	`-U <DBUserName>`	Legt die Benutzeranmeldung für die durch die Option `-S` angegebene Datenquelle fest. Wird mit der Option `-P` verwendet, die das Datenbankkennwort für diesen Datenbankbenutzer festlegt.
-u	`-u <user name>`	Kann nur in Verbindung mit der Option `-p` verwendet werden. Diese Option legt den IBM EMM-Benutzernamen des Benutzers fest, der das Dienstprogramm ausführt.
-v	`-v`	Zeigt Versionsdaten und Copyrightvermerk des Bereinigungsdienstprogramms an.
-w	`-w {flowchart | campaign | session | sessionfolder | campaignfolder | orphan} -s <criteria> [-r]`	Sucht nach temporären Dateien und Tabellen, die zu dem angegebenen Objekttyp gehören, basierend auf den angegebenen Kriterien, außer bei Verwendung mit der Option `orphan`. Nur in Verbindung mit der Option `orphan` werden im gesamten System verwaiste temporäre Dateien und Tabellen gesucht. Erfordert `-s <criteria>` für alle Optionen außer "`orphan`". Verwenden Sie optional die Option `-r`, um Unterordner rekursiv zu durchsuchen.

Campaign-Bereinigungsdienstprogramm: Anwendungsfälle

Verwenden Sie das Bereinigungsdienstprogramm (`unica_acclean`), um Informationen zu verwaisten Dateien und Tabellen zu erhalten und optional alle oder einige dieser Dateien oder Tabellen zu löschen.

Eine Liste verwaister Dateien und Tabellen generieren

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm können Sie verwaiste temporäre Dateien und Tabellen ermitteln und als Liste ausgeben.

Anmerkung: IBM empfiehlt als bewährtes Verfahren, vor dem Löschen mit dem Bereinigungsdienstprogramm zur Überprüfung zunächst eine Liste der ermittelten verwaisten Dateien und Tabellen auszugeben, statt die Dateien und Tabellen mit dem Dienstprogramm sofort zu löschen. Dies kann dazu beitragen, ein unbeabsichtigtes Löschen zu verhindern, da nach dem Löschen keine Wiederherstellung mehr möglich ist.

Eine Liste verwaister Dateien und Tabellen ausgeben:
Informationen zu diesem Vorgang

```
unica_acclean -o <list file name> -w orphan
```

Für diese spezielle Verwendung ist `-w orphan` erforderlich. Sie können keine Kriterien angeben.

Verwenden Sie die Option "-o", um den Dateinamen anzugeben. Sie können außerdem den Pfad angeben, unter dem die Datei gespeichert werden soll. Wenn Sie den Pfad nicht angeben, wird die Datei im selben Verzeichnis gespeichert wie das Dienstprogramm `unica_acclean`.

Beispiel

```
unica_acclean -o "OrphanList.txt" -w orphan
```

Dieses Beispiel generiert eine Liste verwaister Dateien und Tabellen und schreibt diese Liste in die Datei `OrphanList.txt`.

In einer Datei aufgelistete Dateien und Tabellen löschen

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm können Sie alle temporären Dateien und Tabellen löschen, die in einer von dem Dienstprogramm generierten Datei aufgeführt sind.

So löschen Sie die in einer Datei aufgelisteten Dateien und Tabellen:
Informationen zu diesem Vorgang

```
unica_acclean -d -i "OrphanList.txt"
```

wobei `OrphanList.txt` die Datei mit der Liste der zu löschenden Dateien ist, die das Bereinigungsdienstprogramm generiert hat.

Falls aus der Listendatei eine Zeile eingelesen wird, bei der es sich nicht um eine temporäre Datei oder temporäre Tabelle handelt, überspringt das Bereinigungstool dieses Element und protokolliert in der Konsole und der Protokolldatei einen Fehler, aus dem hervorgeht, dass das Element nicht gelöscht wird.

Alle verwaisten temporären Dateien und Tabellen löschen

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm können Sie alle temporären Dateien und Tabellen, die als verwaist ermittelt wurden, aus dem System, den Benutzertabellendatenbanken und dem Dateisystem löschen.

So löschen Sie alle verwaisten temporären Dateien und Tabellen aus Ihrem System:
Informationen zu diesem Vorgang

```
unica_acclean -d -w orphan
```

Informationen über verwaiste Dateien und Tabellen

Das Dienstprogramm `unica_acclean` verwendet die in diesem Abschnitt beschriebenen Kriterien, um zu bestimmen, ob Dateien und Tabellen verwaist sind.

Tabellen

Das Dienstprogramm durchsucht die Datenbanken in der aktuellen Partition, um die Liste der temporären Tabellen zu erhalten. Tabellen werden als "temporär" bestimmt basierend auf den Eigenschaften "TempTablePrefix", die für jede Datenquelle auf der Seite "Marketing Platform-Konfiguration" festgelegt wurden.

Nachdem die Liste der temporären Tabellen zusammengestellt wurde, werden alle Ablaufdiagrammdateien im System durchsucht, um festzustellen, ob diese temporären Tabellen von einem Ablaufdiagramm verwendet werden. Jede temporäre Segmenttabelle, auf die kein Ablaufdiagramm verweist, wird als verwaist angesehen.

Anmerkung: Das Bereinigungsdienstprogramm durchsucht nur die Datenquellen, die im Marketing Platform-Benutzerverwaltungsmodul für den Benutzer definiert wurden, der das Dienstprogramm ausführt. Daher sollten die Benutzer, die das Bereinigungsdienstprogramm ausführen, immer sicherstellen, dass sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, um den globalen oder einen geeigneten Satz Datenquellen zu durchsuchen.

Dateien

Das Dienstprogramm durchsucht zwei Speicherpositionen, um temporäre Dateien zu ermitteln:

- das temp-Verzeichnis der Partition (*<partition home>*/*<partition>*/tmp), um die Liste der Dateien zu erhalten, die anhand der Erweiterung `.t~#` als "temporär" bestimmt wurden,
- das Verzeichnis *<partition home>*/*<partition>*/[campaigns | sessions] nach Dateien, die eine bekannte Erweiterung für temporäre Campaign-Dateien haben.

Nachdem die Liste der temporären Dateien zusammengestellt wurde, werden alle Ablaufdiagrammdateien im System durchsucht, um festzustellen, ob diese temporären Dateien von einem Ablaufdiagramm verwendet werden. Jede temporäre Datei, auf die kein Ablaufdiagramm verweist, wird als verwaist angesehen.

Eine Liste der Dateien und Tabellen selektiv nach Objekttyp und Kriterien generieren

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm können Sie eine Liste der Dateien und Tabellen nach Objekttyp und Kriterien generieren.

Eine Liste der Dateien und Tabellen selektiv nach Objekttyp und Kriterien generieren: Informationen zu diesem Vorgang

```
unica_acclean -o <list file name> -w {flowchart | campaign | session | sessionfolder |
campaignfolder} -s criteria [-r]
```

Beispiel

Beispiel 1: Temporäre Dateien und Tabellen nach Kampagnenordner auflisten

```
unica_acclean -o "JanuaryCampaignsList.txt" -w campaignfolder -s "NAME='JanuaryCampaigns'" -r
```

In diesem Beispiel wird eine Liste der temporären Dateien und Tabellen generiert, die Kampagnen und Ablaufdiagramme im Kampagnenordner mit dem Namen "JanuaryCampaigns" und den Unterordnern von "JanuaryCampaigns" zugeordnet sind, und diese Liste wird in die Datei `JanuaryCampaignsList.txt` geschrieben.

Beispiel 2: Temporäre Dateien und Tabellen nach Ablaufdiagramm LASTRUNENDDATE auflisten

```
unica_acclean -o "LastRun_Dec312006_List.txt" -w flowchart -s "LASTRUNENDDATE < '31-Dec-06'"
```

Dieses Beispiel generiert eine Liste aller temporäre Dateien und Tabellen, deren LASTRUNENDDATE (Enddatum der letzten Ausführung) vor dem 31. Dezember 2006 liegt, und schreibt diese Liste in die Datei `LastRun_Dec312006_List.txt`.

Anmerkung: Achten Sie darauf, dass alle Datumskriterien im korrekten Datumsformat Ihrer Datenbank angegeben werden.

Dateien und Tabellen selektiv nach Objekttyp und Kriterien löschen

Mit dem Bereinigungsdienstprogramm können Sie temporäre Dateien und Tabellen nach Objekttyp und Kriterien löschen.

So löschen Sie Dateien und Tabellen selektiv nach Objekttyp und Kriterien: Informationen zu diesem Vorgang

```
unica_acclean -d -w {flowchart | campaign | session | sessionfolder | campaignfolder} -s
<criteria> [-r]
```

Beispiele

Beispiel 1: Temporäre Dateien und Tabellen nach Kampagnenordner löschen

```
unica_acclean -d -w campaignfolder -s "NAME='JanuaryCampaigns'" -r
```

In diesem Beispiel werden temporäre Dateien und Tabellen gelöscht, die zu Kampagnen und Ablaufdiagrammen im Kampagnenordner "JanuaryCampaigns" gehören, sowie alle Unterordner von "JanuaryCampaigns".

Beispiel 2: Temporäre Dateien und Tabellen nach Ablaufdiagramm LASTRUNENDDATE löschen

```
unica_acclean -d -w flowchart -s "LASTRUNENDDATE < '31-Dec-06'"
```

Dieses Beispiel löscht in allen Ablaufdiagrammen alle temporären Dateien und Tabellen, deren LASTRUNENDDATE vor dem 31. Dezember 2006 liegt.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass alle Datumskriterien im korrekten Datumsformat Ihrer Datenbank angegeben werden.

Dienstprogramm zur Campaign-Berichterstellung (unica_acgenrpt)

Das Befehlszeilendienstprogramm `unica_acgenrpt` zur Berichterstellung exportiert einen Ablaufdiagrammzellen-Bericht aus einem angegebenen Ablaufdiagramm. Der Bericht wird aus der `.ses`-Datei des Ablaufdiagramms generiert.

Verwenden Sie das Dienstprogramm `unica_acgenrpt`, um die folgenden Typen von Zellenberichten zu generieren und zu exportieren:

- Zellenliste
- Variables Zellenprofil
- Zellvariablen als Crosstab
- Zelleninhalt

Weitere Informationen zu diesen Berichten finden Sie im *IBM Campaign-Benutzerhandbuch*.

Der Standarddateiname der exportierten Datei ist eindeutig und basiert auf dem Ablaufdiagrammnamen. Die Datei wird in dem Verzeichnis gespeichert, das Sie angeben. Wenn die Datei bereits vorhanden ist, wird sie überschrieben. Das Standarddateiformat enthält Tabulatorzeichen als Trennzeichen.

Anmerkung: Die exportierte Datei enthält die aktuellen Daten aus der `.ses`-Datei des Ablaufdiagramms. Wenn ein Ablaufdiagramm Daten in die `.ses`-Datei schreibt, während das Dienstprogramm `unica_acgenrpt` ausgeführt wird, enthält die Ergebnisberichtsdatei möglicherweise Daten aus der vorherigen Ausführung des Ablaufdiagramms. Wenn Sie das Dienstprogramm `unica_acgenrpt` mit einem Bei-Erfolg-Trigger verwenden, sollte Ihr Script eine entsprechende Verzögerung vor der Ausführung von `unica_acgenrpt` enthalten, damit Ihre Ablaufdiagramme genug Zeit haben, das Schreiben in die `.ses`-Datei zuvor abzuschließen. Wie viel Zeit zum Speichern der `.ses`-Datei erforderlich ist, kann sehr unterschiedlich sein. Dies richtet sich nach der Größe und Komplexität des Ablaufdiagramms.

Für die Verwendung des Dienstprogramms `unica_acgenrpt` ist die Berechtigung `Run genrpt Command Line Tool` in der Sicherheitsrichtlinie der Administrationsrollen erforderlich. Weitere Informationen zu Sicherheitsrichtlinien und Berechtigungen finden Sie in Kapitel 2, „Sicherheit in IBM Campaign", auf Seite 7.

Anwendungsfall: Anzahl der Zellen aus Ablaufdiagrammausführungen erfassen

Um den zeitlichen Verlauf der Zellzählungen zu analysieren, können Sie mit dem Dienstprogramm `unica_acgenrpt` die Anzahl der Zellen aus Ablaufdiagrammproduktionsausführungen erfassen. Legen Sie als Berichtstyp `CellList` fest.

Um diese Datenerfassung zu automatisieren, verwenden Sie in Ihren Ablaufdiagrammen einen Trigger, der bei Erfolg auslöst und ein Script aufruft, das wiederum das Dienstprogramm `unica_acgenrpt` aufruft. Verwenden Sie das Token `<FLOWCHARTFILENAME>`, um den vollständigen Pfadnamen der `.ses`-Datei des Ablaufdiagramms zurückzugeben. Um die Daten für die Analyse verfügbar zu machen, verwenden Sie ein weiteres Script, das die resultierende Exportdatei in eine Tabelle lädt.

IBM Campaign-Berichterstellungsdienstprogramm: Syntax und Optionen

Das Dienstprogramm `unica_acgenrpt` unterstützt folgende Syntax und Optionen. Führen Sie `unica_acgenrpt` nach Bedarf auf jedem Listenerknoten aus. Dieses Dienstprogramm wirkt sich auf die .ses-Datei aus.

Das Dienstprogramm `unica_acgenrpt` verwendet die folgende Syntax:

```
unica_acgenrpt -s <sesFileName> -h <partitionName> -r <reportType> [-p <name>=<value>]* [-d
<delimiter>] [-n] [-i] [-o <outputFileName>] [-y <user>] [-z <password>] [-v]
```

Tabelle 54. Campaign-Berichterstellungsdienstprogramm: Optionen

Option	Syntax	Beschreibung
-s	`-s <sesFileName>`	Legt die zu bearbeitende Campaign-Ablaufdiagrammdatei (`.ses`) fest. Der Dateiname sollte den Pfad in der Partition einschließen, auf dem sich diese Ablaufdiagrammdatei befindet (festgelegt durch die Option `-h`). Ein gültiger Wert für `-s` ist z. B.: `"campaign/Campaign C00001_C00001_Flowchart 1.ses"` Der Dateiname `<sesFileName>` kann Platzhalterzeichen enthalten, um mehrere entsprechende Ablaufdiagramme zu bearbeiten.
-h	`-h <partitionName>`	Legt den Namen der Partition fest, in der sich die (durch `-s` angegebene) Ablaufdiagrammdatei befindet.
-r	`-r <reportType>`	Gibt den Berichtstyp an, der generiert werden soll. Zu den zulässigen Werten zählen: • CellList (Bericht "Zellenliste") • Profile (Bericht "Zelle Variablenprofil") • XTab (Bericht "Zellvariablen als Crosstab") • CellContent (Bericht "Zelleninhalt")
-p	`-p <name>=<value>`	Gibt Berichtsparameter in Name-Wert-Paaren an. Die Option `-p` kann dabei mehrmals verwendet werden und muss nach der Option `-r` stehen. Eine Liste der gültigen Name-Wert-Paare, die von der Option `-p` unterstützt werden, finden Sie im Abschnitt „Parameter für die Option "-p" des Dienstprogramms "unica_acgenrpt"" auf Seite 234.
-d	`-d <delimiter>`	Trennt die Spalten in der Ausgabedatei. Der Standardwert lautet "TAB".
-n	`-n`	Fügt Spaltennamen vor die Berichtsdaten in die Ausgabedatei ein.

Tabelle 54. Campaign-Berichterstellungsdienstprogramm: Optionen (Forts.)

Option	Syntax	Beschreibung
-i	`-i`	Hängt eine eindeutige Text-ID an das Ende der Ausgabedatei an.
-o	`-o <outputFileName>`	Gibt den Namen der Ausgabedatei an. Der Standardwert lautet `<sesFileName>`, wobei `.ses` durch `.csv` ersetzt wird. Bei der Verwendung von Platzhalterzeichen wird ein Zielverzeichnis angegeben.
-y	`-y <user>`	Gibt eine Anmeldebenutzernamen für Campaign an.
-z	`-z <password>`	Gibt das Kennwort für die Benutzeranmeldung an.
-v	`-v`	Gibt die Versionsnummer des Dienstprogramms an und beendet das Programm.

Parameter für die Option "-p" des Dienstprogramms "unica_acgenrpt"

Mithilfe der Option `-p` des Dienstprogramms `unica_acgenrpt` können Sie Parameter in Name-Wert-Paaren für die Berichte "Variables Zellenprofil", "Variable Zellenkreuztabelle" und "Zelleninhalt" angeben.

Bericht "Zelle Variablenprofil"

Parametername	Verwendung	Beschreibung
`cell`	Erforderlich	Der Name der Zelle, für die Sie ein Profil erstellen möchten.
`field`	Erforderlich	Der Name des Feldes, das Sie zum Erstellen eines Profils der Zelle verwenden möchten.
`cell2`	Optional	Der Name einer zusätzlichen Zelle, für die Sie ein Profil erstellen möchten.
`bins`	Optional	Die Anzahl der Bins, die im Bericht enthalten sein sollen. Wenn die angegebene Anzahl geringer ist als die Anzahl der verschiedenen Feldwerte ist, werden einige Felder in einem Bin miteinander verknüpft. Der Standardwert ist `25`.
`meta`	Optional	Gibt an, ob Sie Profile nach Metatyp erstellen möchten. Gültige Werte sind `TRUE` und `FALSE`. Der Standardwert ist `TRUE`.

Bericht "Zellvariablen als Crosstab"

Parametername	Verwendung	Beschreibung
`cell`	Erforderlich	Der Name der Zelle, für die Sie ein Profil erstellen möchten.
`field1`	Erforderlich	Der Name des ersten Feldes, das Sie zum Erstellen eines Profils der Zelle verwenden möchten.
`field2`	Erforderlich	Der Name des zweiten Feldes, das Sie zum Erstellen eines Profils der Zelle verwenden möchten.
`cell2`	Optional	Der Name einer zusätzlichen Zelle, für die Sie ein Profil erstellen möchten.

Parametername	Verwendung	Beschreibung
bins	Optional	Die Anzahl der Bins, die im Bericht enthalten sein sollen. Wenn die angegebene Anzahl geringer ist als die Anzahl der verschiedenen Feldwerte ist, werden einige Felder in einem Bin miteinander verknüpft. Der Standardwert ist 10.
meta	Optional	Gibt an, ob Sie Profile nach Metatyp erstellen möchten. Gültige Werte sind TRUE und FALSE. Der Standardwert ist TRUE.

Bericht "Zelleninhalt"

Parametername	Verwendung	Beschreibung
cell	Erforderlich	Der Name der Zelle, die im Bericht enthalten sein soll.
field	Optional	Der Name des Feldes, das im Bericht enthalten sein soll. Wiederholen Sie den Parameter mehrmals, um zusätzliche Felder anzugeben. Wenn kein Feld angegeben ist, zeigt der Bericht Werte für die Zielgruppenfelder an.
records	Optional	Die Anzahl der Datensätze, die im Bericht enthalten sein sollen. Der Standardwert ist 100.
skipdups	Optional	Gibt an, ob Sie Datensätze mit duplizierten ID-Werten überspringen möchten. Das Aktivieren dieser Option ist bei der Verwendung von nicht normalisierten Tabellen hilfreich. Gültige Werte sind TRUE und FALSE. Der Standardwert ist FALSE.

Dienstprogramme für Datenbanktests

Campaign stellt verschiedene Befehlszeilendienstprogramme für Datenbanktests bereit, mit deren Hilfe Sie Verbindungen zu einer Zieldatenbank testen, Abfragen ausführen und eine Vielzahl von Aufgaben ausführen können.

Diese Dienstprogramme befinden sich auf dem Campaign-Server im Verzeichnis /Campaign/bin.

Anmerkung: Wenn Ihr Betriebssystem das Dienstprogramm db2test nicht bereitstellt, verwenden Sie das Dienstprogramm cxntest, um die Verbindungen zur Zieldatenbank zu testen.

Verwenden des Dienstprogramms "cxntest"

Verwenden Sie cxntest, um die Verbindung zu einer Zieldatenbank zu testen und bei bestehender Verbindung Befehle auszugeben.

Vorgehensweise

1. Führen Sie das Dienstprogramm cxntest aus einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server heraus aus.
2. Geben Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung ein:
   a. Den Namen der Verbindungsbibliothek für Ihre Datenbank. Bibliotheksdateien werden im gleichen Verzeichnis wie das Dienstprogramm cxntest gespeichert. Beispiel: libdb24d.so (für DB2 unter Linux) oder db24d.dll (für DB2 unter Windows).
   b. Den Namen der Datenquelle. Beispiel: die Oracle-SID.
   c. Eine Datenbankbenutzer-ID.
   d. Das dieser Datenbankbenutzer-ID zugehörige Kennwort.

Das Dienstprogramm fordert Sie nicht auf, Ihre Auswahl zu bestätigen.

3. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wird, können Sie die folgenden Befehle an der Eingabeaufforderung eingeben:
   - `bprint[` *pattern* `]`

     Ruft ein Array für eine Liste von Tabellen ab, 500 pro Abruf. Geben Sie optional ein Suchmuster *pattern* ein, wobei das Suchmuster SQL-Standards entspricht, z. B. % für null oder mehr Zeichen. Beispiel: `bprint UA_%` findet alle Campaign-Tabellen, die mi "UA_" beginnen.
   - `describe` *table*

     Beschreibt die angegebene Tabelle (*table*). Gibt jeden Spaltennamen und den entsprechenden Datentyp, die Speicherlänge, die Genauigkeit und die Anzahl der Kommastellen zurück.
   - `exit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - `help`

     Zeigt eine Liste der unterstützten Befehle an.
   - `print` *[pattern]*

     Gibt eine Liste von Tabellen zurück. Geben Sie optional ein Suchmuster *pattern* ein, wobei das Suchmuster SQL-Standards entspricht, z. B. % für null oder mehr Zeichen..
   - `quit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - *SQL_command*

     Führt einen beliebigen gültigen SQL-Befehl oder eine Folge von SQL-Befehlen aus.

Verwenden des Dienstprogramms "odbctest"

Mit dem Dienstprogramm `odbctest` können Sie ODBC-Verbindungen (Open DataBase Connectivity) zu einer Zieldatenbank testen und - nach Herstellung einer Verbindung - eine Reihe von Befehlen ausgeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Dieses Dienstprogramm wird auf AIX-, Solaris-, Windows- und HP-UX-Systemen (nur 32 Bit) unterstützt. Verwenden Sie für Oracle- und DB2-Datenbanken deren native Dienstprogramme.

Vorgehensweise

1. Führen Sie das Dienstprogramm `odbctest` aus einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server heraus aus.

   Das Dienstprogramm gibt eine Liste von Datenbanken (registrierten Datenquellen) zurück, zu denen Sie eine Verbindung herstellen können. Diese Liste ähnelt der folgenden:

   ```
   Registered Data Sources:
     MS Access Database (Microsoft Access Driver (*.mdb))
     dBASE Files (Microsoft dBase Driver (*.dbf))
     Excel Files (Microsoft Excel Driver (*.xls))
   ```

2. Geben Sie die folgenden Informationen exakt wie dargestellt an den Eingabeaufforderungen ein:
   a. Der Name der Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten (aus der Liste der registrierten Datenquellen)
   b. Eine Datenbankbenutzer-ID
   c. Das dieser Datenbankbenutzer-ID zugehörige Kennwort

   Das Dienstprogramm fordert Sie nicht auf, Ihre Auswahl zu bestätigen.

3. Wenn Sie erfolgreich eine Verbindung zur Datenbank hergestellt haben, gibt das Dienstprogramm Nachrichten ähnlich den folgenden aus und zeigt eine Eingabeaufforderung an:

```
Server ImpactDemo conforms to LEVEL 1.
Server's cursor commit behavior: CLOSE
Transactions supported: ALL
Maximum number of concurrent statements: 0
For a list of tables, use PRINT.
```

4. Sie können die folgenden Befehle an der Eingabeaufforderung eingeben:
   - `bulk` *[number_of_records]*

     Legt die Anzahl der Datensätze fest, die zurückgegeben werden sollen, wie durch *number_of_records* angegeben. Der Standardwert lautet "1".
   - `descres` *SQL_command*

     Beschreibt die Spalten, die durch den SQL-Befehl zurückgegeben werden, der durch *SQL_command* angegeben wird.
   - `describe` *pattern*

     Beschreibt die Tabelle (oder die Tabellen), die durch das Muster (*pattern*) angegeben wurden. Gibt den entsprechenden Typ, den Datentyp, die Speicherlänge, die Genauigkeit und die Anzahl der Kommastellen zurück.
   - `exit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - `help`

     Zeigt eine Liste der unterstützten Befehle an.
   - `print` *[pattern]*

     Gibt eine Liste von Tabellen zurück. Kann optional ein Suchmuster (*pattern*) angeben.
   - `quit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - *SQL_command*

     Führt einen beliebigen gültigen SQL-Befehl oder eine Folge von SQL-Befehlen aus.
   - `typeinfo`

     Gibt eine Liste von unterstützten Datentypen für die Datenbank zurück.

Verwenden des Dienstprogramms "db2test"

Mit dem Dienstprogramm `db2test` können Sie Verbindungen zu einer DB2-Datenbank testen und - nach Herstellung einer Verbindung - eine Reihe von Befehlen ausgeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Ihr Betriebssystem das Dienstprogramm `db2test` nicht bereitstellt, verwenden Sie das Dienstprogramm `cxntest`, um die Verbindungen zur Zieldatenbank zu testen.

Vorgehensweise

1. Führen Sie das Dienstprogramm `db2test` aus einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server heraus aus.

   Das Dienstprogramm gibt eine Liste von Datenbanken (registrierten Datenquellen) zurück, zu denen Sie eine Verbindung herstellen können.
2. Geben Sie die folgenden Informationen exakt wie dargestellt an den Eingabeaufforderungen ein:
   - Den Namen der Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten (aus der Liste der registrierten Datenquellen)
   - Eine Datenbankbenutzer-ID
   - Das dieser Datenbankbenutzer-ID zugehörige Kennwort

   Das Dienstprogramm fordert Sie nicht auf, Ihre Auswahl zu bestätigen.

3. Wenn Sie erfolgreich eine Verbindung zur Datenbank hergestellt haben, gibt das Dienstprogramm Nachrichten ähnlich den folgenden aus und zeigt eine Eingabeaufforderung an:

```
Server ImpactDemo conforms to LEVEL 1.
Server's cursor commit behavior: CLOSE
Transactions supported: ALL
Maximum number of concurrent statements: 0
For a list of tables, use PRINT.
```

4. Sie können die folgenden Befehle an der Eingabeaufforderung eingeben:
   - `describe` *pattern*

     Beschreibt die Tabelle (oder die Tabellen), die durch das Muster (*pattern*) angegeben wurden. Gibt den entsprechenden Typ, den Datentyp, die Speicherlänge, die Genauigkeit und die Anzahl der Kommastellen zurück.
   - `exit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - `help`

     Zeigt eine Liste der unterstützten Befehle an.
   - `print` *[pattern]*

     Gibt eine Liste von Tabellen zurück. Kann optional ein Suchmuster (*pattern*) angeben.
   - `quit`

     Beendet die Datenbankverbindung und das Dienstprogramm.
   - *SQL_command*

     Führt einen beliebigen gültigen SQL-Befehl oder eine Folge von SQL-Befehlen aus.
   - `typeinfo`

     Gibt eine Liste von unterstützten Datentypen für die Datenbank zurück.

Verwenden des Dienstprogramms "oratest"

Mit dem Dienstprogramm `oratest` können Sie Verbindungen zu einem Oracle-Server testen.

Vorgehensweise

1. Führen Sie das Dienstprogramm `oratest` aus einer Eingabeaufforderung auf dem Campaign-Server heraus aus.
2. Geben Sie die folgenden Informationen exakt wie dargestellt an den Eingabeaufforderungen ein:
   a. Der Name des Oracle-Servers, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten
   b. Eine Datenbankbenutzer-ID
   c. Das dieser Datenbankbenutzer-ID zugehörige Kennwort

   Das Dienstprogramm fordert Sie nicht auf, Ihre Auswahl zu bestätigen.

Ergebnisse

Bei Erfolg gibt das Dienstprogramm die Nachricht **Verbindung erfolgreich** aus und wird anschließend mit dem Rückgabewert null (0) beendet.

Kapitel 18. Campaign für ASCII-fremde Daten konfigurieren

Campaign unterstützt die Verwendung von lokalisierten Daten und Ländereinstellungen neben der für die USA, einschließlich mehrerer vom Benutzer bevorzugter Ländereinstellungen innerhalb derselben Installation der IBM Anwendung.

Um sicherzustellen, dass Ihre Anwendung so konfiguriert ist, dass sie korrekt mit ASCII-fremden Daten, Ländereinstellungen außerhalb der USA oder benutzerdefinierten Ländereinstellungen funktioniert, müssen Sie bestimmte Konfigurationsaufgaben ausführen. IBM rät dringend von der Verwendung Ihrer IBM Anwendung ab, bevor Ihr System vollständig für Ihre Daten und Ländereinstellung konfiguriert und getestet ist. Es wird empfohlen, dass Sie diese Konfigurationsschritte bei einer Neuinstallation der Anwendung ausführen.

Informationen zur Verwendung von ASCII-fremden Daten oder Ländereinstellungen außerhalb der USA

Bevor Sie eine Konfiguration ausführen, sollten Sie verstehen, in welcher Form die Basiskonzepte für die Konfiguration der Daten und Ländereinstellungen in Ihrer IBM EMM-Anwendung gelten.

Informationen zu Zeichencodierungen

Sie müssen die Zeichencodierungen kennen, die zur Speicherung von Textdaten in Ihren Dateien und Datenbanken verwendet werden, um Ihre IBM Anwendung so zu konfigurieren, dass sie mit ASCII-fremden Sprachen funktioniert.

Eine Zeichencodierung dient der Darstellung der natürlichen Sprache auf einem Computer. Es werden verschiedene Arten von Codierung verwendet, um die unterschiedlichen Sprachen darzustellen. In manchen Textformaten treten besondere Arten der Zeichencodierung auf.

Weitere Informationen finden Sie unter „Die Codierung von Text in zeichenbasierten Feldern" auf Seite 240.

Eine Auflistung der unterstützten Codierungen finden Sie unter „Zeichencodierungen in Campaign" auf Seite 395.

Informationen zu Interaktionen mit ASCII-fremde Datenbanken

Sie müssen die Codierung und das Datumsformat kennen, die Ihr Datenbankserver und -client verwenden, und sicherstellen, dass Sie Campaign ordnungsgemäß für diese Einstellungen konfigurieren.

Wenn eine Anwendung mit einer Datenbank kommuniziert, müssen mehrere sprachspezifische Bereiche zwischen ihnen vereinbart werden, wie z. B. die folgenden:

- Das Format der Datums- und Uhrzeitfelder
- Die Codierung von Text in zeichenbasierten Feldern
- Die in `ORDER BY`-Klauseln der SQL-Anweisung `SELECT` erwartete Sortierreihenfolge

Campaign kommuniziert direkt mit dem Datenbankclient und der Client kommuniziert mit der Datenbank. Jede Datenbank bearbeitet sprachspezifische Daten auf unterschiedliche Art und Weise.

Das Format der Datums- und Uhrzeitfelder

Dieser Abschnitt enthält Überlegungen bezüglich des Formats von Datum und Uhrzeit.

Das Format eines Datenfeldes kann verschiedene Merkmale haben, wie z. B. die Folgenden:

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- Reihenfolge von Tag, Monat und Jahr
- Begrenzungszeichen zwischen Tag, Monat und Jahr
- Darstellung vollständig ausgeschriebener Datumsangaben
- Kalenderart (gregorianisch oder julianisch)
- Abgekürzte und vollständige Namen der Wochentage
- Abgekürzte und vollständige Monatsnamen

Das Format eines Zeitfeldes kann verschiedene Merkmale haben, wie z. B. die Folgenden:
- Das Stundenformat (z. B. 12-Stunden- oder 24-Stundenformat)
- Die Darstellung von Minuten und Sekunden
- Die länderspezifische Anzeige für AM/PM

Wichtig: Wenn Sie die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen verwenden, sollten Sie keine Datumsformate mit 3-stelligen Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzte Monatsnamen) oder %B (vollständige Monatsnamen) verwenden. Verwenden Sie stattdessen Formate mit Trennzeichen oder feste Formate, bei denen Monate durch numerische Werte dargestellt werden. Weitere Informationen zu Datumsformaten finden Sie unter „Datums- und Uhrzeitformate" auf Seite 399. Weitere Informationen über die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen finden Sie unter „Informationen zur Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen".

Datums- und Zeitformate können in SQL-Anweisungen und in den von der Datenbank zurückgegebenen Daten (der Ergebnisliste) angezeigt werden. Manche Datenbankclients unterstützen oder erfordern verschiedene Formate zwischen SQL-Anweisungen (Ausgabe) und Ergebnislisten (Eingabe). Die Seite "Konfiguration" für Campaign enthält einen Parameter (`DateFormat`, `DateOutputFormatString`, `DateTimeFormat` und `DateTimeOutputFormatString`) für jedes der unterschiedlichen Formate.

Die Codierung von Text in zeichenbasierten Feldern

Daten in `CHAR`, `VARCHAR` und anderen textbasierten Feldern haben eine bestimmte Zeichencodierung. Wenn Datenbanken erstellt werden, können sie die Codierung festlegen, die in der gesamten Datenbank verwendet wird.

Campaign kann so konfiguriert werden, dass eine der zahlreichen Zeichencodierungen datenbankweit verwendet wird. Codierungen pro Spalte werden nicht unterstützt.

Bei vielen Datenbanken transcodiert der Datenbankclient zwischen der Codierung der Datenbank und der Codierung, die von der Anwendung verwendet wird. Dies ist üblich, wenn eine Anwendung ein Form von Unicode verwendet, die Datenbank aber eine sprachspezifische Codierung.

Informationen zur Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen

Campaign unterstützt für eine einzige Installation mehrere Sprachen und Ländereinstellungen. Campaign verfügt über eine Standardsprache und -ländereinstellung, die während der Installation festgelegt werden, aber Sie können bei Bedarf eine individuelle Vorgabe für die Ländereinstellung für jeden Benutzer in IBM EMM festlegen.

Die Festlegung der Vorgabe für die Benutzerländereinstellung ist optional. Falls für einen Benutzer in IBM EMM keine bevorzugte Ländereinstellung explizit festgelegt wurde, ist auf Benutzerebene keine bevorzugte Ländereinstellung vorhanden. Wenn der Benutzer sich anmeldet, verwendet Campaign die in IBM EMM festgelegte Ländereinstellung auf Suiteebene.

Wenn für einen Benutzer eine bevorzugte Ländereinstellung explizit festgelegt wurde, hat diese Einstellung Vorrang vor der Einstellung auf Suiteebene. Wenn der Benutzer sich bei Campaign anmeldet, wird die Benutzeroberfläche in der vom Benutzer bevorzugten Sprache und Ländereinstellung angezeigt. Diese

Einstellung wird bis zum Ende der Sitzung angewendet (d. h., bis der Benutzer sich abmeldet). Die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen ermöglicht also, dass mehrere Benutzer sich bei Campaign anmelden und gleichzeitig in ihren jeweils bevorzugten Sprachen und Ländereinstellungen darin arbeiten können. Weitere Informationen zur Einstellung von Benutzervorgaben für die Ländereinstellung in IBM EMM finden Sie im Dokument *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch.*

Informationen zur Konfiguration Ihres Systems für Funktionen mit mehreren Ländereinstellungen finden Sie unter „Konfigurieren von Campaign für mehrere Ländereinstellungen" auf Seite 248. Sie beenden die Aufgaben in diesem Abschnitt, nachdem Sie Campaign für eine ASCII-fremde Sprache oder eine Ländereinstellung außerhalb der USA konfiguriert haben.

Wichtig: Wenn Sie die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen verwenden, sollten Sie keine Datumsformate mit 3-stelligen Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzte Monatsnamen) oder %B (vollständige Monatsnamen) verwenden. Verwenden Sie stattdessen ein begrenztes oder festes Format mit einem numerischen Wert für den Monat.

Informationen zu Bereichen, die nicht von den Benutzervorgaben für die Ländereinstellung betroffen sind

Die Benutzervorgabe für die Ländereinstellung steuert nicht alle Anzeigebereiche in Campaign. Die folgenden Bereiche sind nicht von der Benutzervorgabe für die Ländereinstellung betroffen:

- Teile der Benutzeroberfläche von Campaign, die nicht in einem Benutzerkontext stehen (z. B. die Anmeldeseite, die angezeigt wird, bevor ein Benutzer sich anmeldet). Diese Teile der Schnittstelle werden in der Standardsprache angezeigt.
- Benutzerdefinierte Elemente innerhalb der Benutzeroberfläche werden, sofern sie von einer Benutzerdatenbank aus gelesen werden (z. B. angepasste oder externe Attribute), nur in der ursprünglichen Datenbanksprache angezeigt.
- Dateneingabe -- Unabhängig von der Ländereinstellung, können Sie, wenn Ihre Systemtabellen korrekt mit Unicode-Codierung eingestellt sind, Daten in einer beliebigen Sprache in Campaign eingeben.
- Campaign-Befehlszeilentools -- Diese Tools werden in der Standardsprache angezeigt. Sie können die Standardsprache von Campaign durch die Sprache ersetzen, die in der Umgebungsvariablen `LANG` Ihres Systems festgelegt ist. Wenn Sie die Umgebungsvariable `LANG` ändern, ist für die folgenden Campaign-Programme ein neuer Aufruf erforderlich, damit die Änderung wirksam wird:
  - install_license
  - svrstop
  - unica_acclean.exe
  - unica_acgenrpt.exe
  - unica_aclsnr
  - unica_acsesutil
  - unica_actrg
  - unica_svradm

Anmerkung: In Windows müssen Sprache und Regionaleinstellungen übereinstimmen. Regionaleinstellungen betreffen alle Programme in Windows, die Unicode nicht verwenden, und müssen explizit festgelegt werden.

Einschränkungen der Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen

Die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen verfügt über mehrere Einschränkungen, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

- Sie wird für japanische Betriebssysteme nicht unterstützt. Wenn Sie Campaign mit einer einzelnen Ländereinstellung auf einem japanischen Betriebssystem installieren möchten, wenden Sie sich bitte an den IBM Technical Support.

Anmerkung: Die auf nicht-japanischen Betriebssystemumgebungen installierte Funktion für mehrere Ländereinstellungen unterstützt `ja` in korrekter Weise als Benutzervorgabe für die Ländereinstellung.

- Sie wird nicht von allen IBM Anwendungen unterstützt. Informationen zur Unterstützung der Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen finden Sie in der Dokumentation zu den einzelnen Anwendungen.
- In Installationen mit mehreren Ländereinstellungen von Campaign erscheinen die Dateinamen in Anzeigen von Befehlszeilen möglicherweise unleserlich, wenn Dateinamen in verschiedenen Sprachen vorhanden sind oder die Befehlsshellsprache (Codierung) nicht mit der Dateinamencodierung übereinstimmt.
- Installationen mit mehreren Ländereinstellungen von Campaign auf Windows-Plattformen werden nur auf NTFS-Laufwerken unterstützt, da FAT32 Unicode-Zeichensätze nicht unterstützt.
- Zellenprofilberichte werden nicht lokalisiert und verbleiben unabhängig von der Ländereinstellung auf Englisch.

Campaign für eine ASCII-fremde Sprache oder eine Ländereinstellung außerhalb der USA konfigurieren

Einige Schritte müssen in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden, damit IBM Campaign ordnungsgemäß konfiguriert wird.

Vorbereitende Schritte

Lesen Sie zunächst alle Themen in „Informationen zur Verwendung von ASCII-fremden Daten oder Ländereinstellungen außerhalb der USA" auf Seite 239.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die Aufgaben in der folgenden Liste auf, um Campaign für lokalisierte Daten oder ASCII-fremde Ländereinstellungen zu konfigurieren. Jeder Schritt wird in diesem Abschnitt später noch detailliert beschrieben.

Wichtig: Überspringen Sie keinen der Schritte. Das Überspringen eines Schritts kann zu einer falschen oder unvollständigen Konfiguration führen, was wiederum eine Ursache von Fehlern oder beschädigten Daten ist.

Vorgehensweise

1. „Die Sprache und die Ländereinstellung des Betriebssystems festlegen".
2. „Einstellen der Codierungsparameter für den Webanwendungsserver (nur WebSphere)" auf Seite 243.
3. „Einstellen der Eigenschaftswerte für Sprache und Ländereinstellung von Campaign" auf Seite 244.
4. „Systemtabellen neu zuordnen und ihre Zuordnung aufheben" auf Seite 245.
5. „Testen Ihrer Datenbank- und Serverkonfiguration" auf Seite 245.

Die Sprache und die Ländereinstellung des Betriebssystems festlegen

Dies ist einer der erforderlichen Schritte bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA.

Informationen zu diesem Vorgang

Konfigurieren Sie auf dem IBM Campaign-Server und dem System, auf dem die Campaign-Webanwendung implementiert ist, die Sprache und Ländereinstellung des Betriebssystems. Ihre Datenbank erfordert möglicherweise auch, dass Sie die Sprache und die Ländereinstellung des Betriebssystems auf der Maschine, auf der die Datenbank installiert ist, einstellen. In der Dokumentation der Datenbank finden Sie Informationen dazu, ob dies erforderlich ist.

Informationen zur Einstellung der Sprache und Ländereinstellung unter UNIX

Für UNIX-Systeme ist es erforderlich, dass entsprechende Sprachen installiert sind. Um zu bestimmen, ob die gewünschte Sprache auf einer AIX-, HP- oder Solaris-Maschine unterstützt wird, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
# locale -a
```

Der Befehl gibt alle auf dem System unterstützten Ländereinstellungen zurück. Beachten Sie, dass für Campaign keine Unterstützung für X Fonts und Konvertierungen installiert werden muss.

Wenn die von Ihnen benötigte Sprache noch nicht installiert ist, verwenden Sie die Informationen aus den folgenden Quellen, um unterstützte UNIX-Varianten so zu konfigurieren, dass sie bei einer beliebigen Sprache funktionieren:

- Solaris 9 International Language Environments Guide (`http://docs.sun.com/app/docs/doc/806-6642`)
- AIX 5.3 National Language Support Guide and Reference (`http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_aix_53/com.ibm.aix.nls/doc/nlsgdrf/nlsgdrf.htm`)
- HP-UX 11 Internationalization Features White Paper (`http://docs.hp.com/en/5991-1194/index.html`)

Einstellung der Sprache und Ländereinstellung unter Windows

Wenn die Regions- und Spracheinstellungen auf einem Windows-System noch nicht für die von Ihnen benötigte Sprache konfiguriert sind, holen Sie das jetzt nach. Informationen zu den Spracheinstellungen unter Windows erhalten Sie in den Ressourcen unter `http://www.microsoft.com`.

Sie benötigen möglicherweise Ihre System-Installations-CD, um diese Aufgabe auszuführen.

Anmerkung: Führen Sie unbedingt einen Neustart des Windows-Systems durch, nachdem Sie die Spracheinstellungen geändert haben.

Nächste Schritte

Im nächsten Schritt werden die Codierungsparameter für den Webanwendungsserver festgelegt.

Einstellen der Codierungsparameter für den Webanwendungsserver (nur WebSphere)

Dies ist einer der erforderlichen Schritte bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA.

Informationen zu diesem Vorgang

Nur für WebSphere. Wenn Sie Campaign mit einer anderen Codierung als ASCII verwenden, müssen Sie `-Dclient.encoding.override=UTF-8` als JVM-Argument einstellen, um sicherzustellen, dass der Anwendungsserver für die Codierung das UCS-Konvertierungsformat verwendet.

Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zu IBM WebSphere.

Nächste Schritte

Im nächsten Schritt werden die Eigenschaftswerte für die Sprache und Ländereinstellung von Campaign festgelegt.

Einstellen der Eigenschaftswerte für Sprache und Ländereinstellung von Campaign

Dies ist einer der erforderlichen Schritte bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA.

Informationen zu diesem Vorgang

Campaign unterstützt für eine einzige Installation mehrere Sprachen und Ländereinstellungen. Das Einstellen der Eigenschaftswerte für die Campaign-Sprache und -Ländereinstellung stellt bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA einen erforderlichen Schritt dar.

Verwenden Sie die Konfigurationseinstellungen von Campaign in Marketing Platform, um die Werte der Konfigurationseigenschaften festzulegen, mit denen gesteuert wird, wie Campaign folgende Aufgaben ausführt:

- Lesen und Schreiben von Daten in Textdateien und Protokolldateien
- Lesen und Ausfüllen der Datums-, Zeit- und Textfelder innerhalb der Datenbank
- Bearbeiten von Text, den es von einer Datenbank empfängt.

Die Konfigurationseinstellungen bestimmen, welche Sprache und welche Ländereinstellung für übersetzte Nachrichten in Campaign (z. B. Text auf der Campaign-Benutzerschnittstelle) und welches Format von Daten, Zahlen und Währungssymbolen auf den Webseiten der Anwendung verwendet werden. Die Anzeigesprache wird auch verwendet, um den Ablaufdiagrammeditor zu initialisieren, damit Ablaufdiagramme ASCII-fremden Text anzeigen können.

Anmerkung: Campaign unterstützt ASCII-fremde Spaltennamen, Tabellennamen und Datenbanknamen. Spalten im Format NCHAR, NVARCHAR etc. unterstützt Campaign jedoch nur für SQL Server-Datenbanken. In DB2 werden Spalten im Format NCHAR und NVARCHAR als Felder mit normalem Text behandelt. Unter Oracle werden sie wie numerische Felder behandelt.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus.
2. Passen Sie die folgenden Eigenschaften an und zeichnen Sie die Werte auf, um später darauf zurückgreifen zu können.
   - `Campaign > currencyLocale`
   - `Campaign > supportedLocales`
   - `Campaign > defaultLocale`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name ] > DateFormat`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateOutputFormatString`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeFormat`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeOutputFormatString`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > EnableSelectOrderBy`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ODBCunicode`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > SuffixOnCreateDateField`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`
   - `Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > forceDCTOneBytePerChar`

- `Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`
- `Campaign > unicaACListener > systemStringEncoding`

Nächste Schritte

Im nächsten Schritt muss die Zuordnung von Systemtabellen aufgehoben und neu zugeordnet werden.

Systemtabellen neu zuordnen und ihre Zuordnung aufheben

Dies ist einer der erforderlichen Schritte bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn ein sprachspezifischer Parameter nicht richtig eingestellt ist, können Schwierigkeiten bei der Konfiguration von Systemtabellen auftreten, wenn Sie diese im Bereich "Administration" von Campaign zuordnen. Das bewährte Verfahren ist es, alle Parameter einzustellen, dann für ALLE Tabellen in der Datenquelle die Zuordnung aufzuheben, sich abzumelden, sich wieder anzumelden und dann alle Tabellen wieder zuzuordnen. Für Campaign werden die vorhandenen Einstellungen für eine Datenquelle beibehalten, bis die Datenquelle nicht länger verwendet wird (d. h., bis seine Zuordnung aufgehoben wurde).

Nächste Schritte

Im nächsten Schritt werden Ihre Datenbank- und Serverkonfigurationen getestet.

Testen Ihrer Datenbank- und Serverkonfiguration

Bevor Sie mit der Erstellung von Kampagnen oder anderen Objekten beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihre Datenbank- und Servereinstellungen korrekt konfiguriert sind. Dies ist einer der erforderlichen Schritte bei der Konfiguration von Campaign für die Verwendung einer Sprache, die aus ASCII-fremden Zeichen besteht, oder einer Ländereinstellung außerhalb der USA.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Tests durch, um sicherzustellen, dass Ihre Konfigurationen korrekt sind:

- „Testen der Datenbankkonfiguration"
- „Testen, dass Ihre Attributtabelle richtig konfiguriert ist" auf Seite 246
- „Kampagnen und Ablaufdiagramme, die Zeichen aus dem ASCII-Zeichensatz und andere Zeichen enthalten, testen" auf Seite 246
- „Ein- und Ausgabe von Test-Ablaufdiagrammen mit ASCII- und anderen Zeichen" auf Seite 247
- „Testen, dass das richtige Sprachverzeichnis verwendet wird" auf Seite 248
- „Testen der Datumsformate in Kalenderberichten" auf Seite 248
- „Testen, dass das Währungssymbol für Ihre Ländereinstellung richtig angezeigt wird" auf Seite 248

Testen der Datenbankkonfiguration

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus. Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Datenquellenzugriff anzeigen** aus.
3. Wählen Sie im Dialog **Datenbankquellen** den Namen Ihrer Datenquelle.

   Die Detailangaben zur Datenquelle werden angezeigt, einschließlich des Datenbanktyps und seiner Konfigurationseinstellungen.

4. Blättern Sie abwärts zur Eigenschaft **StringEncoding** und überprüfen Sie, dass der Wert derselbe ist, wie der Wert, den Sie für `dataSources > StringEncoding` auf der Marketing Platform-Seite "Konfiguration" eingestellt haben.
5. Wenn die Codierung nicht so ist wie erwartet, ordnen Sie Ihre Datenbanktabellen erneut zu und führen Sie diesen Test erneut aus.

Testen, dass Ihre Attributtabelle richtig konfiguriert ist

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

   Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie "Tabellenzuordnungen verwalten"
3. Wählen Sie im Dialog **Tabellenzuordnungen** in der Liste der IBM Campaign-Systemtabellen die Attributdefinitionstabelle aus (`UA_AttributeDef`) und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
4. Überprüfen Sie im Fenster **Attributdefinitionstabelle**, dass ASCII-fremde Zeichen richtig angezeigt werden.

Kampagnen und Ablaufdiagramme, die Zeichen aus dem ASCII-Zeichensatz und andere Zeichen enthalten, testen

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie in Campaign eine Kampagne mithilfe der folgenden Leitlinien:
   - Verwenden Sie für die Namen nur ASCII-Zeichen, aber Zeichen aus anderen Zeichensätzen in anderen Feldern, wie **Beschreibung** und **Zielsetzung**.
   - Die in den Feldern **Gültigkeits-/Ablaufdatum** angezeigten Standarddatumsangaben sollten im Datumsformat Ihrer Ländereinstellung angezeigt werden. Wählen Sie mithilfe des Kalendertools ein neues Datum für die Felder **Gültigkeits-/Ablaufdatum** aus. Wählen Sie dabei für den Tag eine größere Zahl als "12" aus, damit ersichtlich wird, ob der Tag fälschlicherweise als Monat dargestellt wird.
   - Überprüfen Sie, ob die Datumsangaben, die Sie mithilfe des Kalendertools ausgewählt haben, in den Feldern richtig angezeigt werden.
   - Falls benutzerdefinierte Kampagnenattribute vorhanden sind, sollten ihre Feldbeschriftungen unabhängig von Ihrer Standardländereinstellung oder Benutzerländereinstellung in Ihrer Datenbankcodierung auftauchen.
2. Wenn Sie mit den grundlegenden Kampagnenfeldern fertig sind, klicken Sie auf **Ablaufdiagramm speichern und hinzufügen**.
3. Akzeptieren Sie den Standardnamen des Ablaufdiagramms, verwenden Sie aber Zeichen von einem anderen Zeichensatz als ASCII im Feld **Ablaufdiagrammbeschreibung**.
4. Klicken Sie auf **Speichern und Ablaufdiagramm bearbeiten**.
5. Überprüfen Sie, ob die Kampagne und das Ablaufdiagramm erfolgreich gespeichert wurden und alle Kampagnen- und Ablaufdiagrammbeschriftungen mit ASCII-fremden Zeichen richtig angezeigt werden.
6. Klicken Sie auf der Registerkarte "Zusammenfassung" der Kampagne auf **Zusammenfassung bearbeiten** und ändern Sie dann den Kampagnennamen, sodass ASCII-fremde Zeichen verwendet werden.
7. Klicken Sie auf **Änderungen speichern** und überprüfen Sie, ob die ASCII-fremden Zeichen richtig dargestellt werden.
8. Wählen Sie das Ablaufdiagramm aus, das Sie gerade erstellt haben, klicken Sie auf **Bearbeiten** und benennen Sie mithilfe von ASCII-fremden Zeichen das Ablaufdiagramm um.
9. Klicken Sie auf **Speichern und fertigstellen** und überprüfen Sie, ob die ASCII-fremden Zeichen richtig dargestellt werden.

Ein- und Ausgabe von Test-Ablaufdiagrammen mit ASCII- und anderen Zeichen

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Test-Ablaufdiagramm, das Sie in „Kampagnen und Ablaufdiagramme, die Zeichen aus dem ASCII-Zeichensatz und andere Zeichen enthalten, testen" auf Seite 246 erstellt haben, auf **Bearbeiten**.
2. Fügen Sie dem Ablaufdiagramm einen Prozess "Auswählen" hinzu und konfigurieren Sie ihn anhand der folgenden Leitlinien:
   - Wählen Sie im Feld **Eingabe** eine abgebildete Benutzertabelle aus. Die verfügbaren Felder der ausgewählten Tabelle werden im Bereich **Verfügbare Felder** angezeigt.
   - Wählen Sie ein Feld aus, von dem Sie wissen, dass es Zeichen aus einem anderen Zeichensatz als ASCII enthält, und wählen Sie **Profil** aus.
   - Überprüfen Sie, ob ASCII-fremde Zeichen, korrekt angezeigt werden.
3. Führen Sie in derselben Prozesskonfiguration von "Auswählen" einen anderen Test durch, wobei Sie dieses Mal eine Flatfile mit ASCII-fremden Zeichen als Eingabe verwenden:
   - Wählen Sie im Feld **Eingabe** eine Flatfile mit ASCII-fremden Zeichen aus, die nicht aus ASCII-Zeichen bestehen. Die verfügbaren Felder der ausgewählten Datei werden im Bereich **Verfügbare Felder** angezeigt.
   - Überprüfen Sie, ob ASCII-fremde Zeichen, korrekt angezeigt werden.
4. Ersetzen Sie auf der Registerkarte **Allgemein** des Fensters **Prozesskonfiguration für "Auswählen"** den Standardnamen im Feld **Prozessname** durch einen Namen, der keine Zeichen aus dem ASCII-Zeichensatz enthält, und klicken Sie dann auf **OK**.
5. Überprüfen Sie, dass der Prozessname, der aus ASCII-fremden Zeichen besteht, für den Prozess korrekt angezeigt wird.
6. Fügen Sie einen Prozess "Momentaufnahme" zu dem Ablaufdiagramm hinzu und verbinden Sie es, damit es Eingaben von dem vorhandenen Prozess "Auswählen" annimmt.
7. Konfigurieren Sie den Prozess "Momentaufnahme" für **Export in** eine Datei.
8. Führen Sie die **Auswählen > Momentaufnahme**-Tabelle aus und lokalisieren Sie die bestimmte Ausgabedatei.
9. Überprüfen Sie, dass die Ausgabe korrekt ist.
10. Fügen Sie dem Ablaufdiagramm einen Prozess "Ablauf" hinzu und konfigurieren Sie eine benutzerdefinierte Ausführung:
    - Wählen Sie im Fenster **Prozesskonfiguration Benutzerdefinierte Ausführung** aus dem Feld **Auszuführender Ablauf** aus.
    - Verwenden Sie **Kalender**, um ein Datum und eine Uhrzeit anzugeben. Wählen Sie dabei für den Tag eine größere Zahl als "12" aus, damit ersichtlich wird, ob der Tag fälschlicherweise als Monat dargestellt wird.
    - Denken Sie daran, auf **Anwenden** und anschließend auf **OK** zu klicken, um vor dem Schließen des Kalendertools das Datum und die Uhrzeit zu speichern.
11. Überprüfen Sie, dass das Datum und die Uhrzeit im Feld **Zeitgenau ausführen** korrekt angezeigt sind.
12. Schließen Sie das Fenster "Prozesskonfiguration" und klicken Sie auf **Speichern und Beenden**.
13. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

    Die Seite "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
14. Wählen Sie **Tabellenzuordnungen verwalten** aus.
15. Wählen Sie im Fenster "Tabellenzuordnungen" in der Liste der IBM Campaign-Systemtabellen die Tabelle `UA_Campaign` aus und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
16. Überprüfen Sie im Fenster "Campaign-Tabelle", dass Zeichen, die nicht zum ASCII-Zeichensatz gehören, richtig angezeigt werden.

17. Wählen Sie im Fenster "Tabellenzuordnungen" die Tabelle `UA_Flowchart` aus und überprüfen Sie, dass Zeichen, die nicht zum ASCII-Zeichensatz gehören, richtig angezeigt werden.
18. Wenn Sie diesen Test erfolgreich beenden, löschen Sie die Testkampagnen und die dazugehörigen Ablaufdiagramme sowie alle Dateien, die Sie für den Test verwendet haben.

Testen, dass das richtige Sprachverzeichnis verwendet wird

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in Campaign die Option **Analyse > Campaign-Analyse > Terminplanberichte > Terminplan der Kampagne(n)** aus.

   Der Terminplan der Kampagnen wird angezeigt. Beachten Sie, dass die Auswahl für die Zeitbeschreibung, die vertikal rechts vom Bericht angezeigt wird (Tag/Woche/2 Wochen/Monat), eine Abbildung ist.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Abbildung und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
3. Überprüfen Sie im Fenster "Eigenschaften" der Abbildung die Adresse (URL) für die Abbildung.

   Die Adresse kann z. B. lauten wie folgt:

   `http://localhost:7001/Campaign/de/images/calendar_nav7.gif`

   Dadurch wird angezeigt, dass die Sprache und Ländereinstellung auf "Deutsch" (de) eingestellt sind.
4. Überprüfen Sie, dass Sprache und Ländereinstellung mit Ihrer Standardeinstellung für die Anwendung oder mit Ihrer Benutzervorgabe für die Ländereinstellung (falls vorhanden) übereinstimmen.

Testen der Datumsformate in Kalenderberichten

Vorgehensweise

1. Klicken Sie in Campaign auf **Analyse > Campaign-Analyse > Kalenderberichte > Kalender von Kampagnen**.
2. Klicken Sie durch die Registerkarten **Tag**, **Woche**, **2 Wochen** und **Monat** auf der rechten Seite, um zu überprüfen, dass die Datumsformate in diesem Bericht korrekt sind.

Testen, dass das Währungssymbol für Ihre Ländereinstellung richtig angezeigt wird

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Einstellungen > Campaign-Einstellungen** aus.

   Das Fenster "Campaign-Einstellungen" wird angezeigt.
2. Wählen Sie **Angebotsvorlagendefinitionen** aus.
3. Erstellen Sie auf der Seite **Neue Angebotsvorlage (Schritt 2 von 3)** eine neue Angebotsvorlage, wählen Sie `Cost Per Offer` aus der Liste **Verfügbare Standardattribute und benutzerdefinierte Attribute** aus und verschieben Sie sie zur Liste **Ausgewählte Attribute**.
4. Klicken Sie auf **Weiter** und prüfen Sie auf der Seite **Neue Angebotsvorlage (Schritt 3 von 3)** das Attributfeld **Kosten pro Angebot** unter **Attribute mit Parameterangabe**. Überprüfen Sie, dass das in Klammern auftauchende Währungssymbol für Ihre Ländereinstellung richtig ist.
5. Wenn Sie diesen Test erfolgreich beendet haben, klicken Sie auf **Abbrechen**, da Sie die Angebotsvorlage nicht erstellen müssen.

Konfigurieren von Campaign für mehrere Ländereinstellungen

Um Campaign für mehrere Ländereinstellungen zu konfigurieren, müssen Sie die Systemtabellen so konfigurieren, dass sie mehrere Ländereinstellungen unterstützen. Führen Sie zunächst die entsprechende Unicode-Version der Datenbankerstellungsscripts aus, wenn Sie die Systemtabellen erstellen. Konfigurieren Sie dann je nach Datenbanktyp bestimmte Codierungseigenschaften, Datums- und Zeitformate, Umgebungsvariablen usw.

Vorbereitende Schritte: Campaign muss installiert sein

Die weiteren Informationen in diesem Abschnitt beruhen auf der Annahme, dass Campaign bereits installiert ist UND die Campaign-Systemtabellen mit der Unicode-Version des Datenbankerstellungsscripts erstellt wurden, das Ihrem Datenbanktyp entspricht. Die Unicode-Versionen befinden sich im Verzeichnis `<CAMPAIGN_HOME>\ddl\unicode`.

Mehrere Ländereinstellungen in SQL Server konfigurieren

Informationen zu diesem Vorgang

Melden Sie sich bei IBM EMM an und konfigurieren die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Elemente. Stellen Sie die Werte für die Eigenschaften ein, wie hier angegeben.

Eigenschaft	Wert
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	WIDEUTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8. Sie können bei Bedarf mehrere, durch Kommata getrennte Codierungen einstellen, wobei UTF-8 aber das erste Element in der Reihe sein sollte. Beispiel: UTF-8,ISO-8859-1,CP950.
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ODBCunicode`	UCS-2

Akzeptieren Sie für die Konfigurationseigenschaften, das Datums- und das Uhrzeitformat festlegen, die Standardwerte.

Für mehrere Ländereinstellungen auf Oracle konfigurieren

Wenn Sie für mehrere Ländereinstellungen konfigurieren und Ihre Systemtabellen Oracle sind, konfigurieren Sie Codierungseigenschaften, Datums- und Uhrzeiteinstellung, Umgebungsvariablen und das Startscript für das Campaign-Empfangsprogramm.

Konfigurieren von Codierungseigenschaften (Oracle)

Wenn Sie Campaign für mehrere Ländereinstellungen unter Oracle konfigurieren, müssen die korrekten Codierungseigenschaften festgelegt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus und geben Sie anschließend die Codierungseigenschaftswerte an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Eigenschaft	Wert
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	UTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8

Datums-/Uhrzeiteinstellungen konfigurieren (Oracle)

Wenn Sie Campaign für mehrere Ländereinstellungen unter Oracle konfigurieren, müssen die Werte für Datum und Zeit festgelegt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus und geben Sie anschließend die Werte für die Eigenschaften an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Eigenschaft	Wert
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateFormat`	DELIM_Y_M_D
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateOutputFormatString`	%Y-%m-%d
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeFormat`	DT_DELIM_Y_M_D
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeOutputFormatString`	%Y-%m-%d %H:%M:%S Für japanische Datenbanken muss das Begrenzungszeichen für den Zeitabschnitt ein Punkt (.) sein. Setzen Sie daher für japanische Datenbanken den Wert auf: `%Y/%m/%d %H.%M.%S`
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > SQLOnConnect`	ALTER SESSION SET NLS_LANGUAGE='American' NLS_TERRITORY='America' NLS_TIMESTAMP_FORMAT='YYYY-MM-DD hh24:mi:ss' NLS_DATE_FORMAT='YYYY-MM-DD'

Umgebungsvariablen konfigurieren (Oracle)

Informationen zu diesem Vorgang

Legen Sie auf Clientsystemen von Campaign den Wert für die Variable `NLS_LANG` wie folgt fest:

```
AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

Beispiel:

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

Die Datei cmpServer.bat konfigurieren (Oracle)

Informationen zu diesem Vorgang

Ändern Sie auf den Clientsystemen von Campaign das Startscript des Empfangsprogramms von Campaign wie folgt:

Für Windows

Fügen Sie in der Datei `cmpServer.bat`, die sich im Verzeichnis `<CAMPAIGN_HOME>/bin` befindet, die folgende Zeile hinzu:

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

Für UNIX

Fügen Sie in der Datei `rc.unica_ac`, die sich im Verzeichnis`<CAMPAIGN_HOME>/bin` befindet, die folgenden Zeilen hinzu:

```
NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8

export NLS_LANG
```

(Die Syntax variiert je nach Betriebssystem).

Konfiguration zur Verwendung mehrerer Ländereinstellungen in DB2

Um die Verwendung mehrerer Ländereinstellungen in IBM Campaign zu konfigurieren, wenn Ihre Systemtabellen vom Typ DB2 sind, müssen Sie Codierungseigenschaften, Datum/Uhrzeit-Einstellungen, Umgebungsvariablen und das Startscript des Anwendungsservers anpassen.

Ermitteln Sie zunächst den codierten Zeichensatz und die Codepage der DB2-Datenbank. Bei lokalisierten Umgebungen muss die Konfiguration der DB2-Datenbank folgendermaßen aussehen:

- Codierter Zeichensatz der Datenbank = UTF-8
- Datenbankcodepage = 1208

Nehmen Sie beim Konfigurieren von Campaign folgende Anpassungen vor:

- Legen Sie die Eigenschaften `StringEncoding` auf den Wert für den codierten Zeichensatz von DB2-Datenbanken (UTF-8) fest.
- Legen Sie die DB2-Umgebungsvariable `DB2CODEPAGE` auf den Wert für DB2-Datenbankcodepages fest.

Beide dieser Anpassungen werden in den folgenden Abschnitten erklärt.

Codierungseigenschaften konfigurieren (DB2)

Wenn Sie Campaign für mehrere Ländereinstellungen in DB2 konfigurieren, müssen die korrekten Codierungseigenschaften festgelegt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus und geben Sie anschließend die Codierungseigenschaftswerte an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Wichtige Informationen erhalten Sie in den Eigenschaftsbeschreibungen im Abschnitt "Festlegen von Eigenschaften für die Integration in IBM EMM-Produkte" im *IBM Campaign-Installationshandbuch*.

Eigenschaft	Wert
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	UTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8

Datums-/Uhrzeiteinstellungen konfigurieren (DB2)

Wenn Sie Campaign für mehrere Ländereinstellungen in DB2 konfigurieren, müssen die Werte für Datum und Zeit festgelegt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus und geben Sie anschließend die Werte für die Eigenschaften an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Eigenschaft	Wert
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateOutputFormatString`	%Y-%m-%d
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeFormat`	DT_DELIM_Y_M_D
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > DateTimeOutputFormatString`	%Y-%m-%d %H:%M:%S Für japanische Datenbanken muss das Begrenzungszeichen für den Zeitabschnitt ein Punkt (.) sein. Setzen Sie daher für japanische Datenbanken den Wert auf: `%Y/%m/%d %H.%M.%S`

Konfigurieren von Umgebungsvariablen (DB2)

Um Umgebungsvariablen für DB2 zu konfigurieren, ermitteln Sie die DB2-Datenbankcodepage und legen Sie dann die DB2-Umgebungsvariable `DB2CODEPAGE` auf denselben Wert fest. Bei lokalisierten Umgebungen muss die DB2-Datenbankcodepage `1208` sein.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie folgende Schritte aus, um die DB2-Umgebungsvariable `DB2CODEPAGE` auf `1208` festzulegen.

Vorgehensweise

1. Fügen Sie unter Windows folgende Zeile dem Campaign-Listenerstartscript (`<CAMPAIGN_HOME>\bin\cmpServer.bat`) hinzu:

   ```
   db2set DB2CODEPAGE=1208
   ```

2. Unter UNIX:
   a. Nachdem DB2 gestartet wurde, muss der Systemadministrator den folgenden Befehl vom DB2-Instanzbenutzer eingeben:

      ```
      $ db2set DB2CODEPAGE=1208
      ```

      Nach der Durchführung dieses Schritts muss der Administrator den Befehl `db2set DB2CODEPAGE=1208` nicht erneut vom DB2-Instanzbenutzer ausführen, weil der Wert für den DB2-Instanzbenutzer registriert wird. Der Rootbenutzer kann den Befehl nicht ausführen, da er möglicherweise nicht über ausreichende Berechtigungen verfügt.

   b. Um die Einstellung zu prüfen, geben Sie den folgenden Befehl ein und überprüfen Sie, dass die Ausgabe `1208` ist:

      ```
      $ db2set DB2CODEPAGE
      ```

   c. Um zu bestätigen, dass die Einstellung `DB2CODEPAGE` für den Rootbenutzer funktioniert, geben Sie folgenden Befehl im Verzeichnis ein `$CAMPAIGN_HOME/bin` und überprüfen Sie, dass die Ausgabe `1208` ist:

      ```
      # . ./setenv.sh
      # db2set DB2CODEPAGE
      ```

   d. Führen Sie folgenden Befehl aus, um den Campaign-Listener zu starten:

      ```
      ./rc.unica_ac start
      ```

Startscripts des Anwendungsservers konfigurieren (DB2)

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Codepagevariable eingestellt haben wie unter „Konfigurieren von Umgebungsvariablen (DB2)" auf Seite 252 beschrieben, führen Sie den nächsten Schritt aus. Trifft das nicht zu, ist die folgende Änderung nicht erforderlich.

Ändern Sie Ihr Startscript für Weblogic oder WebSphere, indem Sie unter JAVA_OPTIONS Folgendes hinzufügen:

```
-Dfile.encoding=utf-8
```

Beispiel:

```
${JAVA_HOME}/bin/java ${JAVA_VM} ${MEM_ARGS} ${JAVA_OPTIONS}
-Dfile.encoding=utf-8 -Dweblogic.Name=${SERVER_NAME}
-Dweblogic.ProductionModeEnabled=${PRODUCTION_MODE}
-Djava.security.policy="${WL_HOME}/server/lib/weblogic.policy" weblogic.Server
```

Kapitel 19. Konfigurationseigenschaften für IBM Campaign

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus, um auf die Konfigurationseigenschaften zuzugreifen.

- Verwenden Sie die Kategorie **Campaign**, um Eigenschaften für IBM Campaign anzupassen.
- Verwenden Sie die Kategorie **Berichte**, um Berichtseigenschaften anzupassen.
- Verwenden Sie die Kategorien **Allgemeines** und **Platform**, um Eigenschaften anzupassen, die Auswirkungen auf die IBM EMM-Suite haben. Weitere Informationen erhalten Sie in der Onlinehilfe oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
- Konfigurationskategorien für andere Produkte, wie eMessage, werden in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt beschrieben.

Konfigurationseigenschaften für IBM Campaign

Wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus, um auf die Konfigurationseigenschaften zuzugreifen.

- Verwenden Sie die Kategorie **Campaign**, um Eigenschaften für IBM Campaign anzupassen.
- Verwenden Sie die Kategorie **Berichte**, um Berichtseigenschaften anzupassen.
- Verwenden Sie die Kategorien **Allgemeines** und **Platform**, um Eigenschaften anzupassen, die Auswirkungen auf die IBM EMM-Suite haben. Weitere Informationen erhalten Sie in der Onlinehilfe oder im *IBM Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
- Konfigurationskategorien für andere Produkte, wie eMessage, werden in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt beschrieben.

Kampagne

Um die Ländereinstellungen und Komponentenanwendungen anzugeben, die von Ihrer Installation unterstützt werden, wählen Sie **Einstellungen** > **Konfiguration** aus, und klicken Sie anschließend auf die Campaign-Kategorie.

currencyLocale

Beschreibung

Die Eigenschaft `currencyLocale` ist eine globale Einstellung, die steuert, wie Währungen in der Campaign-Webanwendung angezeigt werden, unabhängig von der die Ländereinstellung der Anzeige.

Wichtig: Von Campaign wird keine Währungskonvertierung durchgeführt, wenn sich die Anzeigeländereinstellung ändert (beispielsweise, wenn die Funktion für mehrere Ländereinstellungen implementiert ist und sich die Anzeigeländereinstellung basierend auf benutzerspezifischen Ländereinstellungen ändert). Sie müssen beachten, dass, wenn beispielsweise eine Ländereinstellung von Englisch (USA), in der ein Währungsbetrag z. B. US$10.00 ist, in eine französische Ländereinstellung geändert wird, der Währungsbetrag unverändert bleibt (10,00), auch wenn sich das Währungssymbol mit der Ländereinstellung ändert.

Standardwert

en_US

supportedLocales

Beschreibung

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Die Eigenschaft `supportedLocales` gibt die Ländereinstellungen oder die Paare aus Sprach-und Ländereinstellung an, die von Campaign unterstützt werden. Der Wert dieser Eigenschaft wird vom Installer bei der Installation von Campaign festgelegt. Beispiel: de,en,fr,ja,es,ko,pt,it,zh,ru.

Standardwert

Alle Sprachen/Ländereinstellungen, in die Campaign lokalisiert wurde.

defaultLocale

Beschreibung

Die Eigenschaft `defaultLocale` gibt an, welche der angegebenen Ländereinstellungen in der Eigenschaft `supportedLocales` als Standardanzeigeländereinstellung für Campaign betrachtet wird. Der Wert dieser Eigenschaft wird vom Installer bei der Installation von Campaign festgelegt.

Standardwert

de

acoInstalled

Pfad

Beschreibung

Die Eigenschaft `acoInstalled` gibt an, ob Contact Optimization installiert ist.

Wenn Contact Optimization installiert und konfiguriert ist, legen Sie den Wert auf `yes` fest, wodurch bewirkt wird, dass der Contact Optimization-Prozess in Ablaufdiagrammen angezeigt wird. Wenn der Wert `true` ist und Contact Optimization nicht installiert oder konfiguriert ist, wird der Prozess zwar angezeigt, er ist aber inaktiviert (ausgegraut).

Standardwert

`false`

Gültige Werte

`false` und `true`

collaborateInstalled

Beschreibung

Die Eigenschaft `collaborateInstalled` gibt an, ob Distributed Marketing installiert ist. Wenn Distributed Marketing installiert und konfiguriert ist, legen Sie den Wert auf `true` fest, wodurch bewirkt wird, dass die Distributed Marketing-Funktionen in der Campaign-Benutzeroberfläche verfügbar sind.

Standardwert

`false`

Gültige Werte

`true | false`

Campaign | Zusammenarbeit

Die Eigenschaften in dieser Kategorie gehören zur Distributed Marketing-Konfiguration.

CollaborateIntegrationServicesURL

Beschreibung

Die Eigenschaft `CollaborateIntegrationServicesURL` gibt den Server und die Portnummer von Distributed Marketing an. Diese URL wird von Campaign verwendet, wenn ein Benutzer ein Ablaufdiagramm in Distributed Marketing veröffentlicht.

Standardwert

`http://localhost:7001/collaborate/services/CollaborateIntegrationServices1.0`

Campaign | Navigation

Einige der Eigenschaften in dieser Kategorie werden intern verwendet und sollten nicht geändert werden.

welcomePageURI

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `welcomePageURI` wird intern von IBM Anwendungen verwendet. Sie gibt den URI (Uniform Resource Identifier) der Campaign-Indexseite an. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

seedName

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `seedName` wird intern von IBM Anwendungen verwendet. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Typ

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `type` wird intern von IBM Anwendungen verwendet. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

httpPort

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den vom Campaign-Webanwendungsserver verwendeten Port an. Wenn Ihre Installation von Campaign einen anderen Port als den Standardport verwendet, müssen Sie den Wert dieser Eigenschaft bearbeiten.

Standardwert

7001

httpsPort

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Wenn SSL konfiguriert ist, gibt diese Eigenschaft den vom Campaign-Webanwendungsserver für sichere Verbindungen verwendeten Port an. Wenn Ihre Installation von Campaign einen anderen sicheren Port als den Standardport verwendet, müssen Sie den Wert dieser Eigenschaft bearbeiten.

Standardwert

`7001`

serverURL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `serverURL` gibt die von Campaign verwendete URL an. Wenn Ihre Installation von Campaign eine andere URL als die Standard-URL verwendet, sollten Sie den Wert wie folgt bearbeiten:

`http:// machine_name_or_IP_address:port_number/context-root`

Standardwert

`http://localhost:7001/Campaign`

logoutURL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `logoutURL` wird intern zum Aufrufen des Handlers für die Abmeldung von der registrierten Anwendung verwendet, wenn der Benutzer auf den Link für die Abmeldung klickt. Ändern Sie diesen Wert nicht.

serverURLInternal

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `serverURLInternal` gibt die URL der Campaign-Webanwendung an, wenn SiteMinder verwendet wird. Diese Eigenschaft wird zudem für die interne Kommunikation mit anderen IBM EMM-Anwendungen verwendet, z. B. eMessage und Interact. Wenn die Eigenschaft leer ist, wird der Wert in der Eigenschaft `serverURL` verwendet. Ändern Sie diese Eigenschaft, wenn für die interne Anwendungskommunikation http und für die externe Kommunikation https verwendet werden soll. Wenn Sie SiteMinder verwenden, müssen Sie diesen Wert auf die URL für den Campaign-Webanwendungsserver festlegen, der wie folgt formatiert ist:

`http:// machine_name_or_IP_address:port_number/context-root`

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

campaignDetailPageURI

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `campaignDetailPageURI` wird intern von IBM Anwendungen verwendet. Sie gibt den URI (Uniform Resource Identifier) der Campaign-Detailseite an. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

campaignDetails.do?id=

flowchartDetailPageURI

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `flowchartDetailPageURI` wird zum Erstellen einer URL verwendet, um zu den Details eines Ablaufdiagramms in einer bestimmten Kampagne zu navigieren. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

flowchartDetails.do?campaignID=&id=

offerDetailPageURI

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerDetailPageURI` wird zum Erstellen einer URL verwendet, um zu den Details eines bestimmten Angebots zu navigieren. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

offerDetails.do?id=

offerlistDetailPageURI

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerlistDetailPageURI` wird zum Erstellen einer URL verwendet, um zu den Details einer bestimmten Angebotsliste zu navigieren. Dieser Wert sollte nicht geändert werden.

Standardwert

displayOfferList.do?offerListId=

displayName

Konfigurationskategorie

`Campaign|Navigation`

Beschreibung

Die Eigenschaft `displayName` gibt den Linktext an, der für den Campaign-Link im Dropdownmenü verwendet wird, der in der Benutzeroberfläche jedes IBM Produkts vorhanden ist.

Standardwert

`Campaign`

Campaign | Caching

Bestimmte Objekte, wie Angebote, werden im Webanwendungsserver zwischengespeichert, um die Antwortzeiten auf der IBM Campaign-Benutzeroberfläche zu verbessern. Die Konfigurationseigenschaften unter `Campaign|caching` geben an, wie lange zwischengespeicherte Daten aufbewahrt werden. Niedrigere Werte führen zu häufigeren Cache-Aktualisierungen, was sich nachteilig auf die Leistung auswirken kann, da sowohl auf dem Webserver als auch von der Datenbank Verarbeitungsressourcen beansprucht werden.

offerTemplateDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerTemplateDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für die Angebotsvorlage speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

campaignDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `campaignDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Campaign-Cachedaten speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

sessionDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `sessionDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für die Sitzung speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

folderTreeDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `folderTreeDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für die Ordnerstruktur speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

attributeDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `attributeDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für das Angebotsattribut speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

initiativeDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `initiativeDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für die Initiative speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

offerDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Angebotscachedaten speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

segmentDataTTLSeconds

Konfigurationskategorie

`Campaign|caching`

Beschreibung

Die Eigenschaft `segmentDataTTLSeconds` gibt in Sekunden an, wie lange das System die Cachedaten für das Segment speichert (Time to Live). Ein leerer Wert bedeutet, dass die Cachedaten niemals gelöscht werden.

Standardwert

`600 (10 Minuten)`

Campaign | Partitionen

Diese Kategorie enthält Eigenschaften, die zum Konfigurieren von IBM Campaign-Partitionen verwendet werden, einschließlich der Standardpartition mit dem Namen "partition1".

Für jede Campaign-Partition sollte eine Kategorie erstellt werden. In diesem Abschnitt werden die Eigenschaften in der Kategorie "partition[n]" beschrieben, die für alle Partitionen gelten, die Sie in Campaign konfigurieren.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | eMessage

Definieren Sie Eigenschaften in dieser Kategorie, um Merkmale von Empfängerlisten zu definieren und den Speicherort von Ressourcen, die die Listen in IBM EMM Hosted Services hochladen, anzugeben.

eMessagePluginJarFile

Beschreibung

Kompletter Pfad zu dem Speicherort der Datei, die als Hochladeprogramm für die Empfängerliste (Recipient List Uploader, RLU) fungiert. Dieses Plug-in zu Campaign lädt OLT-Daten und zugehörige Metadaten zu den von IBM gehosteten Remote-Services hoch. Als Speicherort müssen Sie den vollständigen lokalen Verzeichnispfad im Dateisystem des Computers angeben, der den Campaign-Webanwendungsserver hostet.

Die IBM Installation trägt bei Ausführung der Installation diese Einstellung automatisch für die Standardpartition ein. Für andere Partitionen müssen Sie diese Eigenschaft manuell konfigurieren. Da es für jede eMessage-Installation nur einen RLU gibt, müssen alle Partitionen den gleichen Speicherort für den RLU festlegen.

Verändern Sie diese Einstellung nicht, es sei denn, IBM weist Sie dazu an.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Vollständiger lokaler Verzeichnispfad, unter dem Sie den Campaign-Web-Server installiert haben.

defaultSeedInterval

Beschreibung

Die Anzahl von Nachrichten zwischen Anfangsnachrichten, wenn `defaultSeedType` `Distribute list` lautet.

Standardwert

`1000`

defaultSeedType

Beschreibung

Die Standardmethode, die von eMessage verwendet wird, um Anfangsadressen in eine Empfängerliste einzufügen.

Standardwert

`Distribute IDS`

Gültige Werte

- `Distribute IDS` Wenn die Anfangsadressen in gleich großen Intervallen über die gesamte Empfängerliste hinweg verteilt werden sollen, wobei die Intervallgröße auf der Größe der Empfängerliste und der Anzahl verfügbarer Anfangsadressen basiert.

- `Distribute list` Fügt die Anfangsadresse für jede `defaultSeedInterval`-ID in der Hauptliste ein. Fügt die gesamte Liste verfügbarer Anfangsadressen in festgelegten Intervallen in der gesamten Empfängerliste ein. Sie müssen das Intervall zwischen den Einfügepunkten angeben.

oltTableNamePrefix

Beschreibung

Wird im generierten Schema für die Ausgabelistentabelle verwendet. Sie müssen diesen Parameter definieren.

Standardwert

OLT

Gültige Werte

Das Präfix darf höchstens acht alphanumerische Zeichen oder Unterstriche enthalten und muss mit einem Buchstaben beginnen.

oltDimTableSupport

Beschreibung

Dieser Konfigurationsparameter steuert die Fähigkeit, Dimensionstabellen den Ausgabelisten (OLT) im eMessage-Schema hinzuzufügen. Dimensionstabellen sind erforderlich, um erweitertes Scripting für E-Mail zum Erstellen von Datentabellen in E-Mail-Nachrichten zu verwenden.

Die Standardeinstellung ist `False`. Sie müssen für diese Eigenschaft den Wert `True` festlegen, um es Marketiers zu ermöglichen, Dimensionstabellen zu erstellen, wenn sie den eMessage-Prozess zum Definieren einer Empfängerliste verwenden. Weitere Informationen zum Erstellen von Datentabellen und zum Arbeiten mit erweiterten Scripts für E-Mail finden Sie im *IBM eMessage-Benutzerhandbuch.*

Standardwert

False

Gültige Werte

True | False

Campaign | partitions | partition[n] | eMessage | contactAndResponseHistTracking

Verwenden Sie die Eigenschaften in dieser Kategorie, um die eMessage-Angebotsintegration inIBM Campaign für die aktuelle Partition zu konfigurieren.

etlEnabled

Beschreibung

Campaign verwendet einen eigenen ETL-Prozess zum Extrahieren, Transformieren und Laden von Antwortdaten aus den eMessage-Verfolgungstabellen in Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen.

Der ETL-Prozess koordiniert Informationen in allen erforderlichen Tabellen, einschließlich `UA_UsrResponseType` (Campaign-Antworttyp) und `UA_RespTypeMapping` (Zuordnung von Antworttypen zwischen Campaign und eMessage).

Durch das Festlegen des Werts auf `Yes` wird sichergestellt, dass Informationen zum eMessage-Kontakt- und Antwortverlauf zwischen Campaign und eMessage koordiniert. Zum Beispiel werden E-Mail-Antwortdaten in Campaign-Bericht eingeschlossen.

Anmerkung: Sie müssen für diese Partition außerdem `Campaign | partitions | partition[n] | server | internal | eMessageInstalled` auf `Yes` festlegen, andernfalls wird der ETL-Prozess nicht ausgeführt.

Standardwert

`No`

Gültige Werte

`Yes` | `No`

runOnceADay

Beschreibung

Geben Sie an, ob der ETL-Prozess nur einmal pro Tag ausgeführt werden soll.

Wenn der Wert `Yes` ist, müssen Sie **startTime** angeben. Der ETL-Job wird dann ausgeführt, bis alle Datensätze verarbeitet werden, **sleepIntervalInMinutes** wird ignoriert.

Wenn der Wert `No` ist, startet der ETL-Job, sobald der Campaign-Web-Server startet. Der ETL-Job stoppt, nachdem alle Datensätze verarbeitet wurden, und wartet dann für die in **sleepIntervalIn-Minutes** angegebene Zeit.

Standardwert

`No`

Gültige Werte

`Yes` | `No`

batchSize

Beschreibung

Der ETL-Prozess verwendet diesen Parameter, um Datensätze abzurufen, die vom RCT in die lokalen eMessage-Systemtabellen heruntergeladen wurden. Da sich umfangreiche Werte auf die Leistung auswirken können, ist die Liste verfügbarer Werte auf die folgenden gültigen Werte eingeschränkt. Wenn umfangreiche Datensätze zu erwarten sind, passen Sie **batchSize** zusammen mit **sleepIntervalInMinutes** an, um Datensatze regelmäßig zu verarbeiten.

Standardwert

`100`

Gültige Werte

100 | 200 | 500 | 1000

sleepIntervalInMinutes

Beschreibung

Geben Sie das Intervall zwischen ETL-Jobs in Minuten an. Diese Option legt die Wartezeit nach Abschluss eines Jobs fest. Der ETL-Prozess wartet für die angegebene Dauer, bevor er den nächsten Job startet. Mehrere Jobs können synchron ausgeführt werden und pro Partition kann es mehrere ETL-Jobs geben.

Wenn **runOnceADay** auf `Yes` festgelegt ist, können Sie kein Ruheintervall angeben.

Standardwert

`60`

Gültige Werte

Positive Ganzzahlen

startTime

Beschreibung

Geben Sie eine Zeit für den Start des ETL-Prozesses an. Sie müssen das englische Ländereinstellungsformat verwenden, um die Startzeit anzugeben.

Standardwert

`12:00:00 AM`

Gültige Werte

Eine gültige Zeit im Format `hh:mm:ss AM/PM`

notificationScript

Beschreibung

Eine optionale ausführbare Datei oder Scriptdatei, die nach Abschluss jedes ETL-Prozesses ausgeführt wird. Zum Beispiel könnte es sein, dass Sie über den Erfolg oder das Fehlschlagen der einzelnen ETL-Jobs für Überwachungszwecke informiert werden möchten. Das Benachrichtigungsscript wird jedes Mal ausgeführt, wenn der ETL-Job für eine bestimmte Partition abgeschlossen wurde.

Die in diesem Script übergebenen Parameter sind festgelegt und können nicht geändert werden. Folgende Parameter können von dem Script verwenden werden:

- etlStart: Startzeit des ETL-Prozesses in Millisekunden.
- etlEnd: Endzeit des ETL-Prozesses in Millisekunden.
- totalCHRecords: Gesamtzahl der verarbeiteten Kontaktdatensätze.
- totalRHRecords: Gesamtzahl der verarbeiteten Antwortverlaufsdatensätze.
- executionStatus: Ausführungsstatus des ETL-Prozesses mit Wert 1 (fehlgeschlagen) oder 0 (erfolgreich).

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Alle gültigen Pfade, auf die der Campaign-Server mit Lese- und Ausführungsberechtigung zugreifen kann. Beispiel: `D:\myscripts\scriptname.exe`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Integrationseinstellungen für Digital Analytics und Campaign für die ausgewählte Campaign-Partition an. Wenn Ihre Campaign-Installation mehrere Partitionen aufweist, legen Sie diese Eigenschaften für alle Partitionen fest, für die sie gelten sollen. Damit diese Eigenschaften wirksam werden, muss für `UC_CM_integration` der Wert `Yes` für die Partition festgelegt werden (unter `Partitionen | Partition[n] | Server | intern`).

ServiceURL

Beschreibung

Die `ServiceURL` gibt die Position des Digital Analytics-Integrationsservice an, der den Integrationspunkt zwischen Digital Analytics und Campaign bereitstellt. Beachten Sie, dass der Standardport für https 443 ist.

Standardwert

`https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do`

Gültige Werte

Der einzige unterstützte Wert für dieses Release ist der oben angegebene Standardwert.

CoremetricsKey

Beschreibung

Campaign verwendet `CoreMetricsKey`, um IDs, die aus Digital Analytics exportiert wurden, der entsprechenden Zielgruppen-ID in Campaign zuzuordnen. Der Wert, der für diese Eigenschaft definiert ist, muss genau mit dem Wert übereinstimmen, der in der Umsetzungstabelle verwendet wird.

Standardwert

`registrationid`

Gültige Werte

Der einzige unterstützte Wert für dieses Release ist `registrationid`.

ClientID

Beschreibung

Legen Sie für diesen Wert die eindeutige Digital Analytics-Client-ID fest, die Ihrem Unternehmen zugeordnet wurde.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

TranslationTableName

Beschreibung

Gibt den Namen der Umsetzungstabelle an, die zum Umsetzen von Digital Analytics-Schlüsseln in Campaign-Zielgruppen-IDs verwendet wird. Beispiel: `Cam_CM_Trans_Table`. Wenn Sie keinen Tabellennamen angeben, tritt ein Fehler auf, wenn Benutzer ein Ablaufdiagramm ausführen, das Digital Analytics-Segmente als Eingabe verwendet, da Campaign ohne den Tabellennamen nicht feststellen kann, wie die IDs des einen Produkts den IDs des anderen Produkts zugeordnet werden können.

Anmerkung: Wenn Sie eine Umsetzungstabelle zuordnen oder neu zuordnen, muss der **IBM Tabellenname**, der im Dialog "Tabellendefinition" zugeordnet ist, genau (einschließlich Groß-/Kleinschreibung) mit dem hier definierten Wert für `TranslationTableName` übereinstimmen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

ASMUserForCredentials

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, welches IBM EMM-Konto für den Zugriff auf den Digital Analytics-Integrationsservice berechtigt ist. Weitere Informationen finden Sie im Folgenden.

Wenn kein Wert angegeben ist, überprüft Campaign das Konto des aktuell angemeldeten Benutzers, um festzustellen, ob der Wert für `ASMDatasourceForCredentials` eine Datenquelle angibt. Ist dies der Fall, wird der Zugriff genehmigt. Ist dies nicht der Fall, wird der Zugriff verweigert.

Standardwert

`asm_admin`

ASMDataSourceForCredentials

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Datenquelle an, die dem Marketing Platform-Konto zugeordnet ist, das in der Einstellung **ASMUserForCredentials** angegeben ist. Der Standardwert ist `UC_CM_ACCESS`. Dieser Mechanismus "Datenquelle als Berechtigungsnachweis" wird von Marketing Platform zum Speichern der Berechtigungsnachweise verwendet, die Zugriff auf den Integrationsservice bieten.

Obwohl der Standardwert `UC_CM_ACCESS` angegeben wird, wird eine Datenquelle mit diesem Namen nicht bereitgestellt. Sie müssen diesen Namen auch nicht verwenden.

Wichtig: Wählen Sie **Einstellungen > Benutzer** und dann den Benutzer aus, der unter `ASMUserForCredentials` angegeben ist. Klicken Sie auf den Link **Datenquellen bearbeiten** und fügen Sie eine neue Datenquelle hinzu, deren Namen genau dem hier definierten Wert entspricht (wie z. B. `UC_CM_ACCESS`). Verwenden Sie für die Datenquellenanmeldung und das Datenquellenkennwort den Berechtigungsnachweis, die zu Ihrer Digital Analytics-Client-ID gehören. Informationen zu Datenquellen, Benutzerkonten und Sicherheitsfunktionen finden Sie im *Administratorhandbuch zu IBM Marketing Platform*.

Standardwert

`UC_CM_ACCESS`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Berichte

Mit der Eigenschaft **Campaign | partitions | partition[n] | reports** werden die verschiedenen Ordnertypen für Berichte definiert.

offerAnalysisTabCachedFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerAnalysisTabCachedFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Informationen für Bursting-Angebotsberichte (erweiterte Angebotsberichte) enthält, die auf der Registerkarte "Analyse" aufgeführt sind, wenn Sie den Ordner durch Klicken auf den Link "Analyse" im Navigationsbereich öffnen. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='offer']/folder[@name='cached']
```

segmentAnalysisTabOnDemandFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `segmentAnalysisTabOnDemandFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Segmentberichte enthält, die auf der Registerkarte **Analyse** eines Segments aufgeführt sind. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='segment']/folder[@name='cached']
```

offerAnalysisTabOnDemandFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerAnalysisTabOnDemandFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Angebotsberichte enthält, die auf der Registerkarte **Analyse** eines Angebots aufgeführt sind. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='offer']
```

segmentAnalysisTabCachedFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `segmentAnalysisTabCachedFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Informationen für Bursting-Segmentberichte (erweiterte Segmentberichte) enthält, die auf der Registerkarte "Analyse" aufgeführt sind, wenn Sie den Ordner durch Klicken auf den Link "Analyse" im Navigationsbereich öffnen. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='segment']
```

analysisSectionFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `analysisSectionFolder` gibt den Speicherort des Stammordners an, in dem Berichtinformationen gespeichert werden. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign']
```

campaignAnalysisTabOnDemandFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `campaignAnalysisTabOnDemandFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Kampagnenberichte enthält, die auf der Registerkarte **Analyse** einer Kampagne aufgeführt sind. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='campaign']
```

campaignAnalysisTabCachedFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `campaignAnalysisTabCachedFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die Informationen für Bursting-Kampagnenberichte (erweiterte Kampagnenberichte) enthält, die auf der Registerkarte "Analyse" aufgeführt sind, wenn Sie den Ordner durch Klicken auf den Link "Analyse" im Navigationsbereich öffnen. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='campaign']/folder[@name='cached']
```

campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder

Beschreibung

Die Eigenschaft `campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder` gibt den Speicherort des Ordners an, der die eMessage-Berichte enthält, die auf der Registerkarte "Analyse" einer Kampagne aufgeführt sind. Der Pfad wird mithilfe der XPath-Schreibweise angegeben.

Standardwert

`/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='eMessage Reports']`

campaignAnalysisTabInteractOnDemandFolder

Beschreibung

Zeichenfolge für Berichtsserverordner für Interact-Berichte.

Standardwert

/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='Interact Reports']

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur gültig, wenn Sie Interact installieren.

interactiveChannelAnalysisTabOnDemandFolder

Beschreibung

Zeichenfolge für den Berichtsserverordner auf der Registerkarte "Analyse" des interaktiven Kanals.

Standardwert

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='interactive channel']

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur gültig, wenn Sie Interact installieren.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Validierung

Das Validation Plugin Development Kit (PDK), das im Lieferumfang von Campaign enthalten ist, ermöglicht Dritten die Entwicklung einer benutzerdefinierten Validierungslogik, die in Campaign verwendet werden kann. Die Eigenschaften in der Kategorie **partition[n] > validation** geben den Klassenpfad und den Klassennamen des benutzerdefinierten Validierungsprogramms sowie eine optionale Konfigurationszeichenfolge an.

validationClass

Beschreibung

Die Eigenschaft `validationClass` gibt den Namen der Klasse an, die in Campaign zur Validierung verwendet wird. Der Pfad zu der Klasse wird in der Eigenschaft `validationClasspath` angegeben. Die Klasse muss mit dem Paketnamen vollständig qualifiziert sein.

Beispiel:

`com.unica.campaign.core.validation.samples.SimpleCampaignValidator`

gibt die Klasse `SimpleCampaignValidator` aus dem Beispielcode an.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert, weshalb Campaign keine benutzerdefinierte Validierung ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

validationConfigString

Beschreibung

Die Eigenschaft `validationConfigString` gibt eine Konfigurationszeichenfolge an, die an das Validierungs-Plug-in übergeben wird, wenn es von Campaign geladen wird. Die Verwendung der Konfigurationszeichenfolge kann in Abhängigkeit von dem verwendeten Plug-in variieren.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

validationClasspath

Beschreibung

Die Eigenschaft `validationClasspath` gibt den Pfad zu der Klasse an, die in Campaign für die benutzerdefinierte Validierung verwendet wird.

- Verwenden Sie entweder einen vollständigen Pfad oder einen relativen Pfad. Bei einem relativen Pfad ist das Verhalten von dem Anwendungsserver abhängig, auf dem Campaign ausgeführt wird. WebLogic verwendet den Pfad zum Domänenarbeitsverzeichnis, das standardmäßig `c:\bea\user_projects\domains\mydomain` lautet.
- Wenn der Pfad mit einem Schrägstrich endet (gerader Schrägstrich / bei UNIX oder umgekehrter Schrägstrich \ bei Windows), geht Campaign davon aus, dass der Pfad auf die Speicherposition der zu verwendenden Java™-Plug-in-Klasse verweist.
- Wenn der Pfad nicht mit einem Schrägstrich endet, geht Campaign davon aus, dass dies der Name einer .jar-Datei ist, welche die Java-Klasse enthält. Beispiel: Der Wert `/<CAMPAIGN_HOME>/devkits/validation/lib/validator.jar` ist der Pfad auf einer UNIX-Plattform, der auf die JAR-Datei verweist, die mit dem Plug-in-Entwicklerkit geliefert wird.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert, weshalb die Eigenschaft ignoriert wird.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Zielgruppenebenen | Zielgruppenebene

In dieser Kategorie dürfen keine Eigenschaften bearbeitet werden. Diese Eigenschaften werden erstellt und gefüllt, wenn ein Benutzer auf der Seite "Administration" in Campaign Zielgruppenebenen erstellt.

numFields

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Anzahl der Felder auf der Zielgruppenebene an. Sie darf nicht bearbeitet werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

audienceName

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den Zielgruppennamen an. Sie darf nicht bearbeitet werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Zielgruppenebenen | Zielgruppenebene | Feld[n]

Eigenschaften in dieser Kategorie definieren ein Zielgruppenebenen-Feld. Diese Eigenschaften werden gefüllt, wenn ein Benutzer Zielgruppenebenen auf der Seite "Administration" in Campaign erstellt. Sie sollten die Eigenschaften in dieser Kategorie nicht bearbeiten.

Typ

Beschreibung

Die Eigenschaft `partition[n] > audienceLevels > audienceLevel > field[n] > type` wird gefüllt, wenn ein Benutzer Zielgruppenebenen auf der Administrationsseite in Campaign erstellt. Diese Eigenschaft sollte nicht bearbeitet werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Name

Beschreibung

Die Eigenschaft `partition[n] > audienceLevels > audienceLevel > field[n] > name` wird gefüllt, wenn ein Benutzer Zielgruppenebenen auf der Administrationsseite in Campaign erstellt. Diese Eigenschaft sollte nicht bearbeitet werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | partitions | partition[n] | dataSources

Die Eigenschaften in `Campaign | partitions | partition[n] | dataSources` legen fest, wie IBM Campaign bei der angegebenen Partition mit Datenbanken interagiert, die eigenen Systemtabellen inbegriffen.

Diese Eigenschaften legen die Datenbanken fest, auf die IBM Campaign zugreifen kann, und steuern viele Aspekte der Bildung von Abfragen.

Jede von Ihnen in IBM Campaign hinzugefügte Datenquelle wird unter `Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|<data-source-name>` von einer Kategorie dargestellt.

Anmerkung: Die Datenquelle der IBM Campaign-Systemtabellen für jede Partition muss den Namen `UA_SYSTEM_TABLES` in IBM Marketing Platform haben und für jede IBM Campaign-Partition muss auf der Seite "Konfiguration" eine Kategorie **dataSources | UA_SYSTEM_TABLES** bestehen.

Neuer Kategoriename

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie das Feld `New category name`, wenn Sie eine Datenquelle erstellen, indem Sie auf eine der bereitgestellten Vorlagen klicken. Die bereitgestellten Vorlagen sind durch Kursivschrift und Klammern gekennzeichnet, z. B. *(DB2-Vorlage)*. Geben Sie einen Kategorienamen zur Ermittlung der Datenquelle ein, z. B. DB2_Customers. Nachdem Sie eine neue Kategorie gespeichert haben, wird diese in der Navigationsstruktur angezeigt. Sie können die Eigenschaften nach Bedarf ändern. Welche Eigenschaften verfügbar sind, hängt von der ausgewählten Vorlage ab. Im Folgenden werden alle möglichen Eigenschaften für alle Vorlagen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

AccessLibrary

Beschreibung

IBM Campaign wählt die Datenquellen-Zugriffsbibliothek entsprechend dem Datenquellentyp aus. Beispielsweise wird `libora4d.so` für Verbindungen zu Oracle verwendet, während `libdb24d.so` für Verbindungen zu DB2 verwendet wird. In den meisten Fällen ist die Standardauswahl richtig. Die Eigenschaft `AccessLibrary` kann jedoch geändert werden, falls sich herausstellt, dass der Standardwert in Ihrer IBM Campaign-Umgebung nicht richtig ist. Die 64-Bit-Version von IBM Campaign stellt z. B. zwei ODBC-Zugriffsbibliotheken zur Verfügung: eine für ODBC-Datenquellen, die mit der unixODBC-Implementierung kompatibel ist (die Datei `libodb4d.so`, und eine, die mit der DataDirect-Implementierung kompatibel ist (die Datei `libodb4dDD.so`, die von IBM Campaign z. B. für den Zugriff auf Teradata verwendet wird).

AliasPrefix

Beschreibung

Die Eigenschaft `AliasPrefix` gibt an, wie IBM Campaign den neuen Aliasnamen bildet, der automatisch von IBM Campaign erstellt wird, wenn eine Dimensionstabelle verwendet und in eine neue Tabelle geschrieben wird.

Für jede Datenbank gilt eine maximale ID-Länge. Lesen Sie die Dokumentation für die von Ihnen verwendete Datenbank, um sicherzustellen, dass Sie keinen Wert festlegen, der die maximale ID-Länge für Ihre Datenbank überschreitet.

Standardwert

`A`

Zusätzliche Bibliotheken für AIX

Beschreibung

IBM Campaign beinhaltet zwei zusätzliche Bibliotheken für AIX-ODBC-Treibermanager, die die ANSI-Variante der ODBC-API statt der Unicode-Variante der ODBC-API unterstützen:

- libodb4dAO.so (32- und 64-Bit): Reine ANSI-Bibliothek für unixODBC-kompatible Implementierungen
- libodb4dDDAO.so (nur 64-Bit): Reine ANSI-Bibliothek für DataDirect-kompatible Implementierungen

Wenn Sie feststellen, dass die Standardzugriffsbibliothek außer Kraft gesetzt werden muss, legen Sie diesen Parameter entsprechend fest (z. B. auf `libodb4dDD.so`, wodurch die Standardauswahl `libodb4d.so` außer Kraft gesetzt wird).

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

AllowBaseJoinsInSelect

Beschreibung

Diese Eigenschaft legt fest, ob IBM Campaign versucht, eine SQL-Verknüpfung der Basistabellen (von derselben Datenquelle) durchzuführen, die in einem Prozess "Auswählen" verwendet werden; andernfalls wird die entsprechende Verknüpfung auf dem Campaign-Server vorgenommen.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

AllowSegmentUsingSQLCase

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob der Prozess "Segment" mehrere SQL-Anweisungen in einer einzelnen SQL-Anweisung konsolidiert, wenn bestimmte Konfigurationsbedingungen erfüllt sind.

Wird für diese Eigenschaft `TRUE` festgelegt, können erhebliche Leistungsverbesserungen erzielt werden, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Segmente schließen sich gegenseitig aus.
- Alle Segmente stammen aus einer einzelnen Tabelle.
- Kriterien für jedes Segment basieren auf der Makrosprache von IBM.

In diesem Fall generiert IBM Campaign eine einzelne `CASE`-SQL-Anweisung für die Durchführung der Segmentierung, gefolgt von der Segment-nach-Feld-Verarbeitung auf dem Campaign-Anwendungsserver.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

AllowTempTables

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob IBM Campaign temporäre Tabellen in der Datenbank erstellt. Durch die Erstellung von temporären Tabellen kann der Erfolg von Kampagnen deutlich verbessert werden.

Lautet der Wert `TRUE`, sind temporäre Tabellen aktiviert. Bei jeder Abfrage, die für die Datenbank ausgeführt wird (z. B. durch den Prozess "Segment") werden die resultierenden IDs in eine temporäre Tabelle in der Datenbank geschrieben. Wird eine zusätzliche Abfrage ausgeführt, kann IBM Campaign diese temporäre Tabelle zum Abrufen von Zeilen aus der Datenbank verwenden.

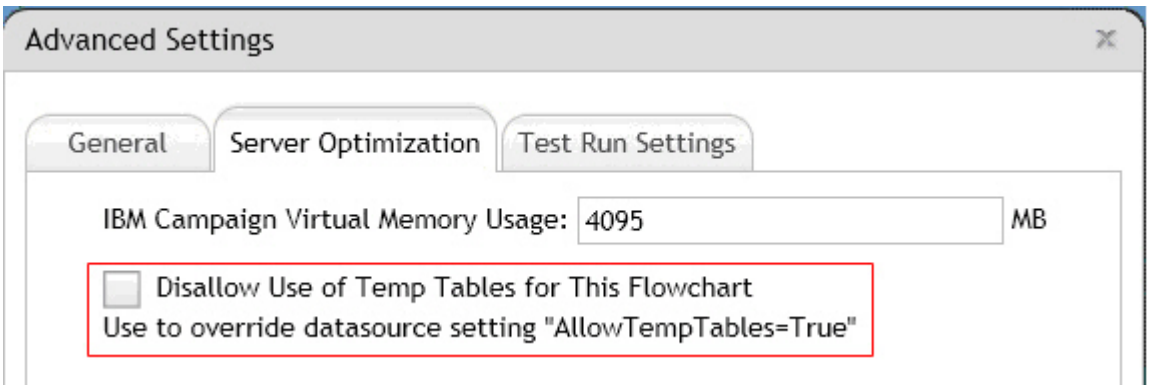
Einige IBM Campaign-Operationen, wie z. B. `useInDbOptimization`, sind auf die Fähigkeit zur Erstellung temporärer Tabellen angewiesen. Sind temporäre Tabellen nicht aktiviert, behält IBM Campaign die ausgewählten IDs im IBM Campaign-Serverspeicher bei. Die zusätzliche Abfrage ruft IDs aus der Datenbank ab und gleicht diese mit den IDs im Serverspeicher ab. Dies kann negative Auswirkungen auf die Leistung haben.

Sie benötigen entsprechende Berechtigungen zum Schreiben in die Datenbank, um temporäre Tabellen verwenden zu können. Berechtigungen werden durch die Anmeldeinformationen für die Datenbank festgelegt, die Sie beim Verbinden mit der Datenbank angeben.

Standardwert

`TRUE`

Anmerkung: Üblicherweise legen Sie **AllowTempTables** auf `TRUE` fest. Um den Wert für ein bestimmtes Ablaufdiagramm zu überschreiben, öffnen Sie das Ablaufdiagramm im Modus "Bearbeiten", wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus dem Menü **Admin** aus und wählen Sie anschließend auf der Registerkarte "Serveroptimierung" **Verwendung von temporären Tabellen in diesem Ablaufdiagramm nicht zulassen** aus.



ASMSaveDBAuthentication

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `ASMSaveDBAuthentication` gibt an, ob Campaign Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort in IBM Campaign speichert, wenn Sie sich bei IBM EMM anmelden und eine Tabelle in einer Datenquelle zuordnen, bei der Sie sich zuvor noch nicht angemeldet haben.

Wenn Sie für diese Eigenschaft `TRUE` festlegen, fordert Campaign Sie nicht zur Angabe eines Benutzernamens und Kennworts auf, wenn Sie sich bei der Datenquelle anmelden. Wenn Sie diese Eigenschaft auf `FALSE` setzen, fordert Campaign Sie jedes Mal zur Angabe eines Benutzernamens und Kennworts auf, wenn Sie sich bei der Datenquelle anmelden.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

TRUE | FALSE

ASMUserForDBCredentials

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `ASMUserForDBCredentials` gibt den IBM EMM-Benutzernamen an, der dem IBM Campaign-Systembenutzer zugewiesen wurde (erforderlich für den Zugriff auf die Campaign-Systemtabellen).

Bei dieser Eigenschaft muss es sich um denselben Benutzer handeln, der während der Installation als Campaign-Systembenutzer erstellt wurde. Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

BulkInsertBlockSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft definiert die maximale Größe eines Datenblocks, in der Anzahl der Datensatze, die Campaign gleichzeitig an die Datenbank übergibt.

Standardwert

100

BulkInsertRequiresColumnType

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft BulkInsertRequiresColumnType ist nur erforderlich, um die DataDirect-ODBC-Datenquellen zu unterstützen. Legen Sie diese Eigenschaft bei DataDirect-ODBC-Datenquellen auf TRUE fest, wenn Sie Masseneinfügungen (Array) verwenden. Legen Sie diese Eigenschaft auf FALSE fest, um mit den meisten anderen ODBC-Treibern kompatibel zu sein.

Standardwert

FALSE

BulkReaderBlockSize

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft BulkReaderBlockSize legt die Größe eines Datenblocks als Datensatzanzahl fest, die Campaign gleichzeitig aus der Datenbank lesen kann.

Standardwert

2500

ConditionalSQLCloseBracket

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft ConditionalSQLCloseBracket legt die Art der Klammer fest, die das Ende eines bedingten Segments in benutzerdefinierten SQL-Makros anzeigt. Bedingte Segmente, die in den angegebenen Klammern eingeschlossen werden, werden nur verwendet, wenn temporäre Tabelle bestehen. Sie werden ignoriert, wenn es keine temporären Tabellen gibt.

Standardwert

} (schließende geschweifte Klammer)

ConditionalSQLOpenBracket

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft ConditionalSQLOpenBracket gibt die Art der Klammer an, die den Beginn eines bedingten Segments in benutzerdefinierten SQL-Makros anzeigt. Bedingte Segmente, die mit den durch die Eigenschaften ConditionalSQLOpenBracket und ConditionalSQLCloseBracket festgelegten Klammern umgeben sind, werden nur dann verwendet, wenn temporäre Tabellen vorhanden sind. Falls keine temporären Tabellen vorhanden sind, werden sie ignoriert.

Standardwert

{ (öffnende geschweifte Klammer)

ConnectionCacheSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionCacheSize` legt die Anzahl der Verbindungen fest, die Campaign für jede Datenquelle in einem Cache verwaltet.

Standardmäßig (`N=0`) stellt Campaign für jeden Vorgang eine neue Verbindung zu einer Datenquelle her. Wenn Campaign einen Cache mit Verbindungen verwaltet und eine Verbindung zur Wiederverwendung zur Verfügung steht, verwendet Campaign die Verbindung im Cache, anstatt eine neue Verbindung herzustellen.

Wenn ein anderer Wert als `0` festgelegt ist und eine Verbindung von einem Prozess nicht mehr benötigt wird, bleibt die maximale Anzahl Verbindungen, die festgelegt wurde, in Campaign für einen durch die Eigenschaft `InactiveConnectionTimeout` festgelegten Zeitraum geöffnet. Nach Ablauf dieses Zeitraums werden die Verbindungen aus dem Cache entfernt und geschlossen.

Standardwert

`0` (Null)

DateFormat

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Campaign verwendet den Eigenschaftswert `DateFormat`, um zu bestimmen, wie das Parsing für Daten in `date`-Formaten durchgeführt wird, wenn die Campaign-Makrosprache verwendet wird oder wenn Daten aus Datumsspalten interpretiert werden.

Legen Sie als Eigenschaftswert `DateFormat` das Format fest, in dem Campaign die Daten von dieser Datenquelle erwartet. Der Wert muss dem Format entsprechen, das Ihre Datenbank zur Anzeige von ausgewählten Daten verwendet. Für die meisten Datenbanken ist diese Einstellung mit der Einstellung für die Eigenschaft `DateOutputFormatString` identisch.

Anmerkung: Wenn Sie die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen verwenden, dürfen Sie keine Datumsformate mit 3-stelligen Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzten Monatsnamen) oder %B (vollständigen Monatsnamen) verwenden. Verwenden Sie stattdessen ein begrenztes oder festes Format mit einem numerischen Wert für den Monat.

Um das von Ihrer Datenbank verwendete Datumsformat zu ermitteln, wählen Sie ein Datum aus der Datenbank aus. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Tabelle 55. Datumsformate

Datenbank	Zur Ermittlung der richtigen Einstellung
DB2	Stellen Sie die Verbindung zur Datenbank auf einer Maschine her, auf der der Campaign-Server ausgeführt wird. Verwenden Sie `db2test` im Verzeichnis `Campaign\bin`, um eine Verbindung herzustellen, und führen Sie folgenden Befehl aus: `values current date` Wenn Ihr Betriebssystem das Dienstprogramm `db2test` nicht bereitstellt, verwenden Sie das Dienstprogramm `cxntest`, um die Verbindungen zur Zieldatenbank zu testen.

Tabelle 55. Datumsformate (Forts.)

Datenbank	Zur Ermittlung der richtigen Einstellung
Hive-basierte Hadoop-Big-Data	In allen Datumszeichenfolgen (Date, DateFormat, DateTimeFormat, DateTimeOutputFormatString) muss der Gedankenstrich "-" zum Formatieren von Datumsangaben verwendet werden. Hive unterstützt bei Datumsangaben kein anderes Zeichen. Beispiel: %Y-%m-%d %H:%M:%S

Netezza	Stellen Sie die Verbindung zur Datenbank auf einer Maschine her, auf der der Campaign-Server ausgeführt wird. Verwenden Sie `odbctest` im Verzeichnis `Campaign\bin`, um eine Verbindung herzustellen, und führen Sie folgenden Befehl aus:
	`CREATE TABLE date_test (f1 DATE);`
	`INSERT INTO date_test values (current_date);`
	`SELECT f1 FROM date_test;`
	Sie können auch folgenden Befehl ausführen, um das Datumsformat auszuwählen:
	`SELECT current_date FROM ANY_TABLE limit 1;`
	Hierbei steht *ANY_TABLE* für den Namen einer vorhandenen Tabelle.

Oracle	Melden Sie sich bei der Datenbank von der Maschine aus an, auf der der Campaign-Server ausgeführt wird. Verwenden Sie SQL *Plus, um die Verbindung herzustellen, und führen Sie folgenden Befehl aus: `SELECT sysdate FROM dual` Das aktuelle Datum wird in NLS_DATE_FORMAT für diesen Client zurückgegeben.
SQL Server	Stellen Sie die Verbindung zur Datenbank auf einer Maschine her, auf der der Campaign-Listener ausgeführt wird. Verwenden Sie `odbctest` im Verzeichnis `Campaign\bin`, um eine Verbindung herzustellen, und führen Sie folgenden Befehl aus: `SELECT getdate()` Wenn das Kontrollkästchen **Regionale Einstellungen bei der Ausgabe von Währung, Zahlen, Datum und Uhrzeit verwenden** in der ODBC-Datenquellenkonfiguration nicht aktiviert ist, können Sie das Datumsformat nicht zurücksetzen. In der Regel ist es einfacher, dieses Kontrollkästchen nicht zu aktivieren, damit die Konfiguration des Datumsformats nicht für jede Sprache geändert wird.
Teradata	Teradata ermöglicht Ihnen die Definition des Datumsformats auf Spaltenbasis. Neben `dateFormat` und `dateOutputFormatString` müssen Sie auch `SuffixOnCreateDateField` festlegen. Zur Wahrung der Konsistenz mit den Systemtabelleneinstellungen verwenden Sie: • SuffixOnCreateDateField = `FORMAT 'YYYY-MM-DD'` • DateFormat = `DELIM_Y_M_D` • DateOutputFormatString = `%Y-%m-%d`

Standardwert

`DELIM_Y_M_D`

Gültige Werte

Alle Formate, die im Makro `DATE` angegeben sind

DateOutputFormatString

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft DateOutputFormatString gibt das Format des Datumsdatentyps an, das verwendet werden soll, wenn Campaign ein beliebiges Datum in eine Datenbank schreibt, wie beispielsweise das Start- oder Enddatum einer Kampagne. Legen Sie als Eigenschaftswert DateOutputFormatString das Format fest, das die Datenquelle für Spalten des Typs date erwartet. Für die meisten Datenbanken ist diese Einstellung mit der Einstellung für die Eigenschaft [data_source_name] > DateFormat identisch.

Für die Eigenschaft DateOutputFormatString kann jedes der Formate angegeben werden, die für format_str im Makro DATE_FORMAT festgelegt wurden. Das Makro DATE_FORMAT akzeptiert zwei verschiedene Arten von Formaten. Eines ist ein Bezeichner (z. B. DELIM_M_D_Y und DDMMMYYYY, mit dem vom Makro DATE akzeptierten Wert identisch) und das andere eine Formatzeichenkette. Der Eigenschaftswert DateOutputFormatString muss eine Formatzeichenkette sein – es darf keine der DATE-Makrobezeichner sein. Verwenden Sie in der Regel eines der Formate mit Trennzeichen.

Sie können überprüfen, ob Sie das richtige Format gewählt haben, indem Sie eine Tabelle erstellen, und ein Datum im von Ihnen gewählten Format eingeben, wie im Folgenden beschrieben.

Zur Überprüfung von "DateOutputFormatString"

1. Stellen Sie eine Verbindung zur Datenbank mit dem geeigneten Tool her, wie in der Tabelle für die "Auswahl des Datums nach Datenbank" beschrieben.

   Verwenden Sie nicht die Abfragetools der Datenbank (wie z. B. Query Analyzer von SQL Server), um zu überprüfen, ob die Daten korrekt an die Datenbank gesendet werden. Diese Abfragetools konvertieren das Datumsformat möglicherweise in ein anderes Format als von Campaign ursprünglich an die Datenbank gesendet.
2. Erstellen Sie eine Tabelle, und fügen Sie ein Datum im von Ihnen gewählten Format ein. Angenommen, Sie haben %m/%d/%Y ausgewählt:

   ```
   CREATE TABLE date_test (F1 DATE)
   INSERT INTO date_test VALUES ('03/31/2004')
   ```

   Wenn die Datenbank zulässt, dass der Befehl INSERT erfolgreich abgeschlossen wird, haben Sie das richtige Format ausgewählt.

Standardwert

%Y/%m/%d

DateTimeFormat

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Der Eigenschaftswert <data-source-name> DateTimeFormat gibt das Format an, in dem Campaign Datums- und Uhrzeit-/Zeitstempeldaten von einer Datenbank erwartet. Er muss dem Format entsprechen, das Ihre Datenbank zur Anzeige von ausgewählten Datums- und Uhrzeit-/Zeitstempeldaten verwendet. Für die meisten Datenbanken ist diese Einstellung mit der Einstellung für DateTimeOutputFormatString identisch.

Üblicherweise legen Sie DateTimeFormat fest, indem Sie dem Wert von DateFormat DT_ voranstellen, nachdem Sie den Wert DateFormat ermittelt haben, wie zuvor beschrieben.

Anmerkung: Wenn Sie die Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen verwenden, dürfen Sie keine Datumsformate mit 3-stelligen Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzten Monatsnamen) oder %B (vollständigen Monatsnamen) verwenden. Verwenden Sie stattdessen ein begrenztes oder festes Format mit einem numerischen Wert für den Monat.

Standardwert

DT_DELIM_Y_M_D

Gültige Werte

Es werden nur die folgenden Formate mit Trennzeichen unterstützt:

- DT_DELIM_M_D
- DT_DELIM_M_D_Y
- DT_DELIM_Y_M
- DT_DELIM_Y_M_D
- DT_DELIM_M_Y
- DT_DELIM_D_M
- DT_DELIM_D_M_Y

DateTimeOutputFormatString

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft DateTimeOutputFormatString gibt das Format des Datentyps für Datum und Uhrzeit an, das verwendet werden soll, wenn Campaign ein beliebiges Datum mit Uhrzeit, wie z. B. das Start- oder Enddatum einer Kampagne mit Uhrzeit, in eine Datenbank schreibt. Legen Sie als Eigenschaftswert DateTimeOutputFormatString das Format fest, das die Datenquelle für Spalten des Typs datetime erwartet. Für die meisten Datenbanken ist diese Einstellung mit der Einstellung für die Eigenschaft [data_source_name] > DateTimeFormat identisch.

Eine Methode zur Überprüfung, ob das ausgewählte Format korrekt ist, finden Sie unter "DateOutputFormatString".

Standardwert

%Y/%m/%d %H:%M:%S

DB2NotLoggedInitially

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft bestimmt, ob IBM Campaign die SQL-Syntax not logged initially beim Auffüllen temporärer Tabellen in DB2 verwendet.

Durch den Wert TRUE wird die Protokollierung von Einfügungen in temporäre Tabellen inaktiviert, wodurch die Leistung verbessert und der Verbrauch von Datenbankressourcen reduziert wird. Wenn TRUE festgelegt ist, und eine Transaktion in einer temporären Tabelle aus irgendeinem Grund fehlschlägt, wird die Tabelle beschädigt und muss verworfen werden. Alle Daten in der Tabelle gehen verloren.

Falls Ihre DB2-Version die Syntax not logged initially nicht unterstützt, setzen Sie diese Eigenschaft auf FALSE.

Wenn Sie eine DB2 11-Benutzerdatenbank unter z/OS verwenden, sollten Sie diese Eigenschaft auf FALSE festlegen. Wenn Sie DB2 10.5 verwenden und die Funktion BLU für eine Benutzerdatenbank auf ON festgelegt ist, sollten Sie sowohl **DB2NotLoggedInitially** als auch **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** auf FALSE festlegen.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

DB2NotLoggedInitiallyUserTables

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `DB2NotLoggedInitiallyUserTables` bestimmt, ob IBM Campaign die SQL-Syntax `not logged initially` bei Einfügungen in DB2-Benutzertabellen verwendet.

Durch den Wert `TRUE` wird die Protokollierung von Einfügungen in Benutzertabellen inaktiviert, wodurch die Leistung verbessert und der Verbrauch von Datenbankressourcen reduziert wird. Wenn `TRUE` festgelegt ist, und eine Transaktion in einer Benutzertabelle aus irgendeinem Grund fehlschlägt, wird die Tabelle beschädigt und muss verworfen werden. Alle zuvor in der Tabelle enthaltenen Daten gehen verloren.

Wenn Sie DB2 10.5 verwenden und die Funktion BLU für eine Benutzerdatenbank auf ON festgelegt ist, sollten Sie sowohl **DB2NotLoggedInitially** als auch **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** auf `FALSE` festlegen.

Anmerkung: Die Eigenschaft **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** wird nicht für die IBM Campaign-Systemtabellen verwendet.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

DefaultScale

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `DefaultScale` wird verwendet, wenn Campaign beim Ausführen des Momentaufnahme- oder Exportprozesses ein Datenbankfeld erstellt, um numerische Werte aus einer Flatfile oder einem abgeleiteten Feld zu speichern.

Diese Eigenschaft wird nicht für numerische Werte verwendet, die aus einer Datenbanktabelle stammen. Es sei denn, im Datenbankfeld fehlen Informationen zur Genauigkeit und Anzahl der Kommastellen. (Genauigkeit steht für die Gesamtzahl der zulässigen Stellen für das Feld. Anzahl der Kommastellen gibt die Anzahl der Stellen an, die rechts vom Dezimalzeichen stehen dürfen. Beispielsweise hat 6,789 eine Genauigkeit von 4 und eine Anzahl der Kommastellen von 3. Aus einer Datenbanktabelle abgerufene Werte enthalten Informationen zu Genauigkeit und Anzahl der Kommastellen, die Campaign beim Erstellen des Feldes verwendet.)

Beispiel: Flatfiles geben die Genauigkeit und Anzahl der Kommastellen nicht an. Verwenden Sie daher `DefaultScale`, um anzugeben, wie viele Stellen rechts vom Dezimalzeichen für das erstellte Feld verwendet werden sollen:

- Mit `DefaultScale=0` wird ein Feld erstellt, das keine Stellen rechts vom Dezimalzeichen zulässt (es können nur ganze Zahlen gespeichert werden).
- Mit `DefaultScale=5` wird ein Feld erstellt, das maximal 5 Stellen rechts vom Dezimalzeichen zulässt.

Wenn der für `DefaultScale` festgelegte Wert die Genauigkeit des Feldes überschreitet, wird `DefaultScale=0` für diese Felder verwendet. Wenn beispielsweise die Genauigkeit 5 ist und der Wert `DefaultScale=6` festgelegt wird, wird der Wert null verwendet.

Standardwert

0 (Null)

DefaultTextType

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft DefaultTextType ist für ODBC-Datenquellen vorgesehen. Sie weist Campaign an, wie Textfelder in der Zieldatenquelle erstellt werden, wenn die Quellentextfelder aus einem anderen Datenquellentyp stammen. Die Quellentextfelder stammen beispielsweise aus einer Flatfile oder aus einem DBMS eines anderen Typs. Wenn die Quellentextfelder aus dem gleichen Typ von DBMS stammen, wird diese Eigenschaft ignoriert und die Textfelder werden in der Zieldatenquelle basierend auf den Datentypen aus den Quellentextfeldern erstellt.

Standardwert

VARCHAR

Gültige Werte

VARCHAR | NVARCHAR

DeleteAsRecreate

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft DeleteAsRecreate gibt an, ob Campaign die Tabelle verwirft und neu erstellt oder nur aus der Tabelle löscht, wenn für einen Ausgabeprozess REPLACE TABLE konfiguriert ist und TRUNCATE nicht unterstützt wird.

Lautet der Wert TRUE, wird die Tabelle von Campaign verworfen und neu erstellt.

Lautet der Wert FALSE, führt Campaign einen DELETE FROM-Befehl für die Tabelle aus.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

DeleteAsTruncate

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft DeleteAsTruncate gibt an, wenn für einen Ausgabeprozess REPLACE TABLE konfiguriert ist, ob Campaign TRUNCATE TABLE verwendet oder aus der Tabelle löscht.

Lautet der Wert TRUE, führt Campaign einen TRUNCATE TABLE-Befehl für die Tabelle aus.

Lautet der Wert FALSE, führt Campaign einen DELETE FROM-Befehl für die Tabelle aus.

Der Standardwert ist vom Datenbanktyp abhängig.

Standardwert

- TRUE für Netezza, Oracle und SQLServer.
- FALSE für andere Datenbanktypen.

Gültige Werte

TRUE | FALSE

DisallowTempTableDirectCreate

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird von Oracle-Netezza- und SQL Server-Datenquellen verwendet und wird bei allen anderen Datenquellen ignoriert.

Diese Eigenschaft gibt an, wie Campaign Daten zu einer temporären Tabelle hinzufügt.

Wenn FALSE festgelegt ist, führt Campaign direkte SQL-Syntax zum Erstellen und Auffüllen über einen Befehl aus. Beispiel: CREATE TABLE <table_name> AS ... (für Oracle und Netezza) und SELECT <field_names> INTO <table_name> ... (für SQL Server).

Bei der Einstellung TRUE erstellt Campaign die temporäre Tabelle und füllt sie direkt von Tabelle zu Tabelle mithilfe von separaten Befehlen.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

DSN

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Legen Sie mit dieser Eigenschaft den Datenquellennamen (Data Source Name, kurz DSN) so fest, wie er in Ihrer ODBC-Konfiguration dieser Campaign-Datenquelle zugeordnet wurde. Legen Sie bei SQL Server diese Eigenschaft auf den während der Installation erstellten DSN fest. Legen Sie bei Oracle und DB2 diese Eigenschaft auf den Datenbanknamen oder den SID-Namen (Service) fest. Dieser Wert ist standardmäßig nicht definiert.

Mithilfe der Konfigurationseigenschaften der Campaign-Datenquelle können Sie mehrere logische Datenquellen angeben, die sich auf dieselbe physische Datenquelle beziehen. Sie können beispielsweise zwei Gruppen von Datenquelleneigenschaften für dieselbe Datenquelle erstellen, eine mit AllowTempTables = TRUE und die andere mit AllowTempTables = FALSE. Jede dieser Datenquellen hat einen anderen Namen in Campaign, wenn sie sich jedoch auf dieselbe physische Datenquelle beziehen, haben sie denselben DSN-Wert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

DSNUsingOSAuthentication

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft DSNUsingOSAuthentication wird nur angewendet, wenn eine Campaign-Datenquelle SQL Server ist. Setzen Sie den Wert auf TRUE, wenn DSN zur Verwendung des Windows-Authentifizierungsmodus konfiguriert wurde.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

EnableBaseDimSelfJoin

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft EnableBaseDimSelfJoin gibt an, ob das Datenbankverhalten von Campaign eigenständige Verknüpfungen durchführt, wenn die Basis- und Dimensionstabellen derselben physischen Tabelle zugeordnet werden und die Dimension nicht mit der Basistabelle in den ID-Feldern der Basistabelle verknüpft ist.

Standardmäßig ist diese Eigenschaft auf FALSE gesetzt, und wenn die Basis- und Dimensionstabellen dieselbe Datenbanktabelle sind und die Abhängigkeitsfelder identisch sind (z. B. AcctID zu AcctID), nimmt Campaign an, dass Sie keine Verknüpfung durchführen wollen.

Standardwert

FALSE

EnableSelectDistinct

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft EnableSelectDistinct gibt an, ob die Dopplungen der internen ID-Listen für Campaign durch den Campaign-Server oder die Datenbank entfernt werden.

Lautet der Wert TRUE, werden die Dopplungen durch die Datenbank entfernt, und die generierten SQL-Abfragen für die Datenbank haben folgendes Format:

SELECT DISTINCT *key* FROM *table*

Lautet der Wert FALSE, werden die Dopplungen durch den Campaign-Server entfernt, und die generierten SQL-Abfragen für die Datenbank haben folgendes Format:

SELECT *key* FROM *table*

In den folgenden Fällen sollten Sie den Standardwert FALSE beibehalten:

- Wenn Ihre Datenbank so aufgebaut ist, dass Dopplungen eindeutiger IDs (Primärschlüssel von Basistabellen) auf jeden Fall entfernt werden.
- Wenn Sie wünschen, dass die Entfernung der Dopplungen durch den Campaign-Anwendungsserver durchgeführt wird, um den Ressourcenverbrauch bzw. die Belastung der Datenbank zu reduzieren.

Unabhängig von dem Wert, den Sie für diese Eigenschaft festlegen, sorgt Campaign automatisch dafür, dass die Dopplungen von Schlüsseln nach Bedarf entfernt werden. Diese Eigenschaft steuert lediglich, wo die Entfernung der Dopplungen durchgeführt wird (in der Datenbank oder auf dem Campaign-Server).

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

EnableSelectOrderBy

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft EnableSelectOrderBy gibt an, ob die internen ID-Listen für Campaign durch den Campaign-Server oder die Datenbank sortiert werden.

Lautet der Wert TRUE, wird die Sortierung von der Datenbank vorgenommen, und die generierten SQL-Abfragen an die Datenbank haben folgendes Format:

SELECT <*key*> FROM <*table*> ORDER BY <*key*>

Lautet der Wert FALSE, wird die Sortierung vom Campaign-Server vorgenommen, und die generierten SQL-Abfragen an die Datenbank haben folgendes Format:

SELECT <*key*> FROM <*table*>

Anmerkung: Legen Sie für diese Eigenschaft nur dann FALSE fest, wenn es sich bei den verwendeten Zielgruppenebenen um Textzeichenketten in einer Datenbank handelt, die in einer anderen Sprache als Englisch geschrieben ist. In allen anderen Szenarien kann der Standardwert TRUE verwendet werden.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

True | False

ExcludeFromTableDisplay

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Der Parameter ExcludeFromTableDisplay ermöglicht Ihnen die Beschränkung der Datenbanktabellen, die während der Tabellenzuordnung in IBM Campaign angezeigt werden. Der Parameter reduziert nicht die Anzahl der von der Datenbank abgerufenen Tabellennamen. Tabellennamen, die mit den angegebenen Mustern übereinstimmen, werden nicht angezeigt. Bei den Werten für diesen Parameter ist die Groß-/Kleinschreibung zu beachten.

Beispiel: Wenn Sie den Wert auf sys.* festlegen, werden Tabellen, deren Namen mit der Zeichenfolge sys. in Kleinbuchstaben beginnen, nicht angezeigt.

Beispiel: UAC_* (Der Standardwert für SQL Server-Datenquellen) schließt temporäre Tabellen und Tabellen des Typs "Extrahieren" aus, wenn der Wert der Eigenschaft ExtractTablePrefix dem Standardwert entspricht.

Beispiel für das Ausschließen der IBM Marketing Platform-Systemtabellen, da sie für die Arbeit mit Benutzerdaten nicht relevant sind:

DF_*,USM_*,OLS_*,QRTZ*,USCH_*,UAR_*

Wird Oracle als Beispiel verwendet, würde der vollständige Wert folgendermaßen lauten:

UAC_*,PUBLIC.*,SYS.*,SYSTEM.*,DF_*,USM_*,OLS_*,QRTZ*, USCH_*,UAR_*

Standardwert

UAC_*,PUBLIC.*,SYS.*,SYSTEM.* (für eine Oracle-Datenquelle)

UAC_* (für eine SQL Server-Datenquelle)

UAC_*,SYSCAT.*,SYSIBM.*,SYSSTAT.* (für eine DB2-Datenquelle)

ExtractTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `ExtractTablePostExecutionSQL` gibt eine oder mehrere vollständige SQL-Anweisungen an, die unmittelbar, nachdem eine Tabelle "Extrahieren" erstellt und gefüllt wurde, ausgeführt werden.

Unten werden die verfügbaren Token für `ExtractTablePostExecutionSQL` beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Extrahieren" verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Extrahieren" ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Tabelle "Extrahieren" ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Eine gültige SQL-Anweisung

ExtractTablePrefix

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `ExtractTablePrefix` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch allen Namen von Tabellen "Extrahieren" in Campaign vorangestellt wird. Diese Eigenschaft ist hilfreich, wenn mindestens zwei Datenquellen auf dieselbe Datenbank verweisen. Einzelheiten finden Sie bei der Beschreibung von `TempTablePrefix`.

Standardwert

UAC_EX

ForceNumeric

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft ForceNumeric gibt an, ob Campaign numerische Werte als Datentyp double abruft. Lautet der Wert TRUE, ruft Campaign alle numerischen Werte als Datentyp double ab.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

HiveQueryMode

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird nur für Hive-basierte Hadoop-Datenquellen (BigDataODBCHiveTemplate) verwendet. Sie bietet eine Möglichkeit, zwischen dem DataDirect-Treiber und dem Cloudera-Treiber zu wechseln. Wählen Sie für DataDirect Nativ aus. Wählen Sie für ClouderaSQL aus.

Standardwert

Gültige Werte

Nativ | SQL

InactiveConnectionTimeout

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft InactiveConnectionTimeout gibt die Zeit in Sekunden an, die vergeht, bis eine inaktive Campaign-Datenbankverbindung geschlossen wird. Bei einem Wert von 0 wird das Zeitlimit inaktiviert und die Verbindung bleibt geöffnet.

Standardwert

120

InsertLogSize

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft InsertLogSize legt fest, wann ein neuer Eintrag in die Protokolldatei erfolgt, während der Campaign-Prozess "Momentaufnahme" ausgeführt wird. Immer, wenn die Anzahl der vom Prozess "Momentaufnahme" geschriebenen Datensätze ein Vielfaches der Zahl erreicht, die in der Eigenschaft InsertLogSize festgelegt ist, wird ein Protokolleintrag geschrieben. Die

Protokolleinträge können Ihnen dabei helfen, den Fortschritt eines ausgeführten Prozesses "Momentaufnahme" zu ermitteln. Wenn Sie einen zu niedrigen Wert wählen, werden die Protokolldateien unter Umständen sehr umfangreich.

Standardwert

`100000` (einhunderttausend Datensätze)

Gültige Werte

Positive Ganzzahlen

JndiName

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `JndiName` wird nur bei der Konfiguration von Campaign-Systemtabellen verwendet (nicht für Benutzerdatenquellen). Legen Sie ihren Wert für die JNDI-Datenquelle (JNDI = Java Naming and Directory Interface) fest, die Sie auf Ihrem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) erstellt haben, um eine Verbindung zu dieser Datenquelle herzustellen.

Standardwert

`campaignPartition1DS`

LoaderCommand

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den Befehl an, mit dem Ihr Datenbankladedienstprogramm in IBM Campaign aufgerufen wird. Wenn Sie diese Eigenschaft festlegen, gibt IBM Campaign den Modus des Datenbankladedienstprogramms für alle Ausgabedateien des Prozesses "Momentaufnahme" ein, die mit den Einstellungen **Alle Datensätze ersetzen** verwendet werden. Diese Eigenschaft ruft den Modus des Datenbankladedienstprogramms auch dann auf, wenn IBM Campaign ID-Listen in temporären Tabellen hochlädt.

Der gültige Wert für diese Eigenschaft ist ein vollständiger Pfadname zur ausführbaren Datei des Datenbankladedienstprogramms oder zu einem Script, das das Datenbankladeprogramm startet. Durch die Verwendung eines Scripts können Sie zusätzliche Einrichtungsvorgänge ausführen, bevor Sie das Ladedienstprogramm starten.

Anmerkung: Wenn Sie IBM Contact Optimization verwenden und Ladeprogrammeinstellungen für die Datenquelle UA_SYSTEM_TABLES konfigurieren, sollten Sie die folgenden wichtigen Aspekte berücksichtigen. Sie müssen beispielsweise absolute Pfade für **LoaderCommand** und **LoaderCommandForAppend** verwenden. Informationen zum Konfigurieren von Campaign für die Verwendung von Datenbankladedienstprogrammen finden Sie im *IBM Campaign-Administratorhandbuch*.

Für den Start der meisten Datenbankladeprogramme sind mehrere Argumente erforderlich. Diese Argumente können u. a. die Daten- und Steuerdatei, aus der geladen werden soll, und die Datenbank und Tabelle, in die geladen werden soll, angeben. IBM Campaign unterstützt folgende Tokens, die bei der Ausführung des Befehls durch die angegebenen Elemente ersetzt werden. Informieren Sie sich in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankladedienstprogramm über die korrekte Syntax, die Sie für den Start des Dienstprogramms verwenden müssen.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **LoaderCommand** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem ausgeführten Ablaufdiagramm verknüpft ist.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem ausgeführten Ablaufdiagramm verknüpft ist.
<CONTROLFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Steuerdatei ersetzt, die von IBM Campaign gemäß der in der Eigenschaft **LoaderControlFileTemplate** angegebenen Vorlage generiert wird.
<DATABASE>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenquelle ersetzt, in die IBM Campaign Daten lädt. Dies ist derselbe Datenquellenname, der im Kategorienamen für diese Datenquelle verwendet wird.
<DATAFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Datendatei ersetzt, die von IBM Campaign während des Ladevorgangs erstellt wird. Diese Datei befindet sich im temp-Verzeichnis `UNICA_ACTMPDIR` von IBM Campaign.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt.
<DSN>	Dieses Token wird durch den Wert der DSN-Eigenschaft ersetzt. Wenn die Eigenschaft `DSN` nicht festgelegt ist, wird das Token `<DSN>` durch den Datenquellennamen und den Kategorienamen für diese Datenquelle ersetzt (der gleiche Wert, der verwendet wird, um das Token `<DATABASE>` zu ersetzen).
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des ausgeführten Ablaufdiagramms ersetzt.
<NUMFIELDS>	Dieses Token wird durch die Anzahl der Felder in der Tabelle ersetzt.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<TABLE>	Diese Token ist veraltet. Verwenden Sie stattdessen `<TABLENAME>`.
<TABLENAME>	Diese Token wird durch den Namen der Datenbanktabelle ersetzt, in die IBM Campaign Daten lädt. Dies ist die Zieltabelle Ihres Prozesses "Momentaufnahme" oder der Name der von IBM Campaign erstellten temporären Datei.
<USER>	Dieses Token wird mit dem Datenbankbenutzer der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Ein vollständiger Pfadname zur ausführbaren Datei des Datenbankladedienstprogramms oder zu einem Script, das das Datenbankladedienstprogramm startet

LoaderCommandForAppend

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den Befehl an, der zum Aufrufen Ihres Datenbankladedienstprogramms ausgeführt wird, um Datensatze zu einer Datenbanktabelle in IBM Campaign hinzuzufügen. Wenn Sie diese Eigenschaft festlegen, gibt IBM Campaign den Modus des Datenbankladedienstprogramms für alle Ausgabedateien des Prozesses "Momentaufnahme" ein, die mit den Einstellungen **Datensätze anhängen** verwendet werden.

Diese Eigenschaft wird als vollständiger Pfadname zur ausführbaren Datei des Datenbankladedienstprogramms oder zu einem Script, das das Datenbankladedienstprogramm startet, angegeben. Durch die Verwendung eines Scripts können Sie zusätzliche Einrichtungsvorgänge ausführen, bevor Sie das Ladedienstprogramm starten.

Für den Start der meisten Datenbankladeprogramme sind mehrere Argumente erforderlich. Diese können u. a. die Daten- und Steuerdatei, aus der geladen werden soll, und die Datenbank und Tabelle, in die geladen werden soll, angeben. Die Token werden bei der Ausführung des Befehls durch die festgelegten Elemente ersetzt.

Informieren Sie sich in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankladedienstprogramm über die korrekte Syntax, die Sie für den Start des Dienstprogramms verwenden müssen.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **LoaderCommandForAppend** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der dem ausgeführten Ablaufdiagramm zugeordnet ist.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem ausgeführten Ablaufdiagramm verknüpft ist.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die dem ausgeführten Ablaufdiagramm zugeordnet ist.
<CONTROLFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Steuerdatei ersetzt, die von Campaign gemäß der in der Eigenschaft **LoaderControlFileTemplate** angegebenen Vorlage generiert wird.
<DATABASE>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenquelle ersetzt, in die IBM Campaign Daten lädt. Dies ist derselbe Datenquellenname, der im Kategorienamen für diese Datenquelle verwendet wird.
<DATAFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Datendatei ersetzt, die von IBM Campaign während des Ladevorgangs erstellt wird. Diese Datei befindet sich im temp-Verzeichnis von Campaign: `UNICA_ACTMPDIR`.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DSN>	Dieses Token wird durch den Wert der DSN-Eigenschaft ersetzt. Wenn die Eigenschaft `DSN` nicht festgelegt ist, wird das Token `<DSN>` durch den Datenquellennamen und den Kategorienamen für diese Datenquelle ersetzt (der gleiche Wert, der verwendet wird, um das Token `<DATABASE>` zu ersetzen).
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<NUMFIELDS>	Dieses Token wird durch die Anzahl der Felder in der Tabelle ersetzt.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<TABLE>	Diese Token ist veraltet. Verwenden Sie stattdessen `<TABLENAME>`.
<TABLENAME>	Diese Token wird durch den Namen der Datenbanktabelle ersetzt, in die IBM Campaign Daten lädt. Dies ist die Zieltabelle Ihres Prozesses "Momentaufnahme" oder der Name der von IBM Campaign erstellten temporären Datei.
<USER>	Dieses Token wird mit dem Datenbankbenutzer der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderControlFileTemplate

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den vollständigen Pfad und Dateinamen der Steuerdateivorlage an, die für IBM Campaign konfiguriert wurde. Der Pfad zur Vorlage ist relativ zur aktuellen Partition. Beispiel: `loadscript.db2`.

Wenn diese Eigenschaft festgelegt ist, erstellt IBM Campaign basierend auf der angegebenen Vorlage dynamisch eine temporäre Steuerdatei. Der Pfad und Name dieser temporären Steuerdatei stehen dem Token `<CONTROLFILE>` zur Verfügung, das der Eigenschaft **LoaderCommand** zur Verfügung steht.

Vor der Verwendung von IBM Campaign im Modus des Datenbankladeprogramms müssen Sie die Steuerdateivorlage konfigurieren, die in diesem Parameter angegeben wird. Die Steuerdateivorlage unterstützt die folgenden Token, die dynamisch ersetzt werden, wenn die temporäre Steuerdatei von IBM Campaign erstellt wird.

Informationen über die erforderliche Syntax für Ihre Steuerdatei finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankladeprogramm.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Für **LoaderControlFileTemplate** stehen dieselben Token wie für die Eigenschaft **LoaderCommand** zur Verfügung sowie zusätzlich die folgenden speziellen Token, die einmal für jedes Feld in der Ausgabetabelle wiederholt werden.

Token	Beschreibung
`<DBCOLUMNNUMBER>`	Dieses Token wird durch die Spaltenordnungszahl in der Datenbank ersetzt.
`<FIELDLENGTH>`	Dieses Token wird durch die Länge des in die Datenbank geladenen Feldes ersetzt.
`<FIELDNAME>`	Dieses Token wird durch den Namen des in die Datenbank geladenen Feldes ersetzt.
`<FIELDNUMBER>`	Dieses Token wird durch die Nummer des in die Datenbank geladenen Feldes ersetzt.
`<FIELDTYPE>`	Dieses Token wird durch den Literalwert `CHAR()` ersetzt. Die Länge des Feldes wird in den Klammern `()` angegeben. Wenn der Feldtyp `CHAR` von der Datenbank nicht verstanden wird, können Sie den entsprechenden Text für den Feldtyp manuell angeben und das Token `<FIELDLENGTH>` verwenden. Beispiel: Bei SQLSVR und SQL2000 würden Sie `SQLCHAR(<FIELDLENGTH>)` verwenden.
`<NATIVETYPE>`	Dieses Token wird durch den tatsächlichen Typ der Datenbank ersetzt, in die das Feld geladen wird.
`<xyz>`	Mithilfe dieses Tokens werden die angegebenen Zeichen in jedem Feld platziert, das in die Datenbank geladen wird, mit Ausnahme des letzten Feldes. Eine typische Verwendung ist `<,>`. Hierbei wird ein Komma für alle Felder mit Ausnahme des letzten Feldes wiederholt.
`<~xyz>`	Dieses Token platziert die angegebenen Zeichen nur in der letzten wiederholten Zeile.
`<!xyz>`	Dieses Token platziert die angegebenen Zeichen, einschließlich der spitzen Klammern, `< >`, in allen Zeilen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderControlFileTemplateForAppend

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den vollständigen Pfad und Dateinamen der Steuerdateivorlage an, die in IBM Campaign konfiguriert wurde. Der Pfad zur Vorlage ist relativ zur aktuellen Partition. Beispiel: `loadappend.db2`

Wenn diese Eigenschaft festgelegt ist, erstellt IBM Campaign basierend auf der angegebenen Vorlage dynamisch eine temporäre Steuerdatei. Der Pfad und Name dieser temporären Steuerdatei stehen dem Token `<CONTROLFILE>` zur Verfügung, das der Eigenschaft **LoaderCommandForAppend** zur Verfügung steht.

Vor der Verwendung von IBM Campaign im Modus des Datenbankladeprogramms müssen Sie die Steuerdateivorlage konfigurieren, die in dieser Eigenschaft angegeben wird. Informationen über die richtige Syntax für Ihre Steuerdatei finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankladeprogramm.

Die verfügbaren Tokens sind mit den Tokens für die Eigenschaft **LoaderControlFileTemplate** identisch.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderDelimiter

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob die temporäre Datendatei eine Flatfile mit fester Breite oder mit Trennzeichen ist. Bei einer Datei mit Trennzeichen werden außerdem die von IBM Campaign als Trennzeichen verwendeten Zeichen angegeben.

Ist der Wert nicht definiert, erstellt IBM Campaign die temporäre Datendatei als Flatfile mit fester Breite.

Wenn Sie einen Wert angeben, wird dieser verwendet, wenn das Ladeprogramm zum Füllen einer Tabelle aufgerufen wird, von der bekannt ist, dass sie leer ist. IBM Campaign erstellt die temporäre Datendatei als eine durch Trennzeichen getrennte Flatfile und verwendet den Wert dieser Eigenschaft als Trennzeichen. Das Trennzeichen ist ein Zeichen wie ein Komma (,) oder ein Semikolon (;), mit dem Felder in temporären Datendateien getrennt werden, die in die Benutzerdatenquelle geladen werden.

Wichtig: In den folgenden Feldern muss, sofern zutreffend, das gleiche Zeichen verwendet werden, das für **LoaderDelimiter**: **SuffixOnTempTableCreation**, **SuffixOnSegmentTableCreation**, **SuffixOnSnapshotTableCreation**, **SuffixOnExtractTableCreation**, **SuffixOnUserBaseTableCreation**, **SuffixOnUserTableCreation** angegeben ist.

Wichtig: Bei Big Data, z. B. Hadoop Hive oder Amazon Redshift, muss der Trennzeichenwert dem Trennzeichen im Zeilenformat entsprechen, das bei der Erstellung der Big-Data-Datenbanktabelle verwendet wurde. Im folgenden Beispiel wird ein Komma verwendet: **ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY** ',' ;"

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Zeichen, die auf Wunsch in doppelten Anführungszeichen angegeben werden können. Hive-basierte Hadoop-Big-Data unterstützen keinen Tabstopp(/t).

LoaderDelimiterAtEnd

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Einige externe Ladeprogramme erfordern, dass die Datendatei durch Trennzeichen getrennt ist und jede Zeile mit dem Trennzeichen endet. Um diese Anforderung zu erfüllen, legen Sie den Wert für **LoaderDelimiterAtEnd** auf `TRUE` fest. Wenn das Ladeprogramm zum Auffüllen einer Tabelle aufgerufen wird, von der bekannt ist, dass sie leer ist, verwendet IBM Campaign Trennzeichen am Ende jeder Zeile. So erwartet DB2 unter Unix beispielsweise, dass alle Datensätze ausschließlich mit einem Zeilenvorschubzeichen beendet werden; Campaign Campaign unter

Windows verwendet Wagenrücklauf- und Zeilenvorschubzeichen. Durch das Einreihen eines Trennzeichens am Ende jedes Datensatzes wird sichergestellt, dass die letzte Spalte in der Datendatei ordnungsgemäß geladen wird.

FALSE

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

LoaderDelimiterAtEndForAppend

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Einige externe Ladeprogramme erfordern, dass die Datendatei durch Trennzeichen getrennt ist und jede Zeile mit dem Trennzeichen endet. Um diese Anforderung zu erfüllen, setzen Sie den Wert für **LoaderDelimiterAtEndForAppend** auf TRUE. Wenn das Ladeprogramm zum Füllen einer Tabelle aufgerufen wird, von der nicht bekannt ist, dass sie leer ist, verwendet IBM Campaign Trennzeichen am Ende jeder Zeile. So erwartet DB2 unter Unix beispielsweise, dass alle Datensätze ausschließlich mit einem Zeilenvorschubzeichen beendet werden; IBM Campaign unter Windows verwendet Wagenrücklauf- und Zeilenvorschubzeichen. Durch das Einreihen eines Trennzeichens am Ende jedes Datensatzes wird sichergestellt, dass die letzte Spalte in der Datendatei ordnungsgemäß geladen wird.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

LoaderDelimiterForAppend

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob die temporäre IBM Campaign-Datendatei eine Flatfile mit fester Breite oder mit Trennzeichen ist. Bei einer Datei mit Trennzeichen werden außerdem die Zeichen bzw. der Zeichensatz festgelegt, die/der als Trennzeichen verwendet werden/wird.

Ist der Wert nicht definiert, erstellt IBM Campaign die temporäre Datendatei als Flatfile mit fester Breite.

Wenn Sie einen Wert angeben, wird dieser verwendet, wenn das Ladeprogramm zum Füllen einer Tabelle aufgerufen wird, von der nicht bekannt ist, dass sie leer ist. IBM Campaign erstellt die temporäre Datendatei als eine durch Trennzeichen getrennte Flatfile und verwendet den Wert dieser Eigenschaft als Trennzeichen.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Zeichen, die Sie auf Wunsch in doppelten Anführungszeichen angeben können.

LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird nur für Hive-basierte Hadoop-Datenquellen (BigDataODBCHiveTemplate) verwendet. Diese Eigenschaft wird zusammen mit LoaderPreLoadDataFileCopyCmd verwendet. Nachdem Datendateien von Campaign in den Ordner `/tmp` auf dem Hive-basierten Hadoop-System kopiert wurden, verwendet die Eigenschaft LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd den SSH-Befehl "rm" zum Entfernen der temporären Datendatei.

Beispiel: `ssh mapr@example.com "rm/tmp/<DATAFILE>"`

Weitere wichtige Informationen finden Sie im Abschnitt zum Exportieren von Daten aus Campaign in ein Hive-basiertes Hadoop-System.

Standardwert

Keine

LoaderPreLoadDataFileCopyCmd

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird nur für Hive-basierte Hadoop-Datenquellen (BigDataODBCHiveTemplate) verwendet. Diese Eigenschaft verwendet SCP, um Daten aus IBM Campaign in einen temporären Ordner mit dem Namen `/tmp` auf Ihrem Hive-basierten Hadoop-System zu kopieren. Der Speicherort muss den Namen `/tmp` haben und er muss sich auf dem Hive-Server befinden (der Speicherort des Dateisystems, nicht von HDFS). Sie können entweder einen SCP-Befehl angeben oder ein Script aufrufen, in dem der SCP-Befehl angegeben ist.

Beispiel 1: `scp <DATAFILE> mapr@example.com:/tmp`

Beispiel 2: `/opt/IBM/CampaignBigData/bin/copyToHive.sh <DATAFILE>`

Verwenden Sie zusätzlich zu dieser Eigenschaft die Eigenschaft LoaderPostLoadDataFileRemove, um die temporäre Datendatei vom Hive-Server zu entfernen, nachdem sie kopiert wurde.

Weitere wichtige Informationen finden Sie im Abschnitt zum Exportieren von Daten aus Campaign in ein Hive-basiertes Hadoop-System.

Standardwert

Keine

LoaderUseLocaleDP

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, wenn IBM Campaign numerische Werte in Dateien schreibt, die über ein Datenbankladedienstprogramm geladen werden sollen, ob das länderspezifische Symbol als Dezimalzeichen verwendet werden soll.

Legen Sie diesen Wert auf `FALSE` fest, um anzugeben, dass der Punkt (.) als Dezimaltrennzeichen verwendet wird.

Geben Sie `TRUE` an, um festzulegen, dass das für die Ländereinstellung spezifische Symbol als Dezimalzeichen verwendet werden soll.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

MaxItemsInList

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Ermöglicht Ihnen die Angabe der maximalen Anzahl von Elementen, die IBM Campaign in eine einzelne Liste in SQL aufnehmen kann (z. B. die Liste der Werte, die auf einen IN-Operator in einer WHERE-Klausel folgen).

Standardwert

1000 (nur Oracle), 0 (unbegrenzt) für alle anderen Datenbanken

Gültige Werte

Ganzzahlen

MaxQueryThreads

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Obergrenze für die Anzahl an gleichzeitigen Abfragen an, die von einem einzelnen IBM Campaign-Ablaufdiagramm für jede Datenbankquelle ausgeführt werden kann. Durch höhere Werte wird die Leistung generell verbessert.

IBM Campaign führt Datenbankabfragen mithilfe von unabhängigen Threads aus. Da IBM Campaign-Prozesse parallel ausgeführt werden, kommt es häufig vor, dass mehrere Abfragen gleichzeitig für eine einzelne Datenquelle ausgeführt werden. Wenn die Anzahl der parallel auszuführenden Abfragen den Wert von MaxQueryThreads überschreitet, wird die Anzahl der gleichzeitigen Abfragen automatisch durch den IBM Campaign-Server auf den angegebenen Wert beschränkt.

Der Höchstwert ist unbegrenzt.

Anmerkung: Wenn `maxReuseThreads` auf einen Wert ungleich null festgelegt wird, sollte dieser größer oder gleich dem Wert von `MaxQueryThreads` sein.

Standardwert

Variiert abhängig von der Datenbank

MaxRowFetchRecords

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Zur Leistungsoptimierung empfiehlt es sich, einen niedrigen Wert zu wählen.

Liegt die ausgewählte Anzahl von IDs unter dem Wert, der von der Eigenschaft `MaxRowFetchRecords` angegeben wird, übergibt IBM Campaign die IDs einzeln in separaten SQL-Abfragen an die Datenbank. Dieser Vorgang kann sehr viel Zeit beanspruchen. Wenn die ausge-

wählte Anzahl an IDs über dem von dieser Eigenschaft angegebenen Wert liegt, verwendet IBM Campaign temporäre Tabellen (falls für die Datenbankquelle erlaubt) oder lädt alle Werte aus der Tabelle, ausschließlich unnötiger Werte.

Standardwert

100

MaxTempTableJoinPctSelectAll

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Wird eine Abfrage ausgeführt, erstellt IBM Campaign als Ergebnis der Abfrage eine temporäre Tabelle in der Datenbank, die die exakte Liste der IDs enthält. Wird eine zusätzliche Abfrage, die alle Datensätze auswählt, an die Datenbank gesendet, legt die Eigenschaft MaxTempTableJoinPctSelectAll fest, ob eine Verknüpfung mit der temporären Tabelle erfolgt.

Ist die relative Größe der temporären Tabelle (als Prozentsatz angegeben) größer als der Wert der Eigenschaft MaxTempTableJoinPctSelectAll, erfolgt keine Verknüpfung. Zuerst werden alle Datensätze ausgewählt, dann werden unerwünschte Datensätze verworfen.

Ist die relative Größe der temporären Tabelle (als Prozentsatz angegeben) kleiner-gleich dem Wert der Eigenschaft MaxTempTableJoinPctSelectAll, erfolgt zunächst die Verknüpfung mit der temporären Tabelle und anschließend werden die resultierenden IDs auf dem Server empfangen.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn der Eigenschaftswert AllowTempTables auf TRUE gesetzt ist. Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn die Eigenschaft useInDbOptimization auf YES gesetzt ist.

Standardwert

90

Gültige Werte

Ganzzahlen von 0-100. Der Wert 0 bedeutet, dass Verknüpfungen mit temporären Tabellen nie verwendet werden, während der Wert 100 bedeutet, dass Tabellenverknüpfungen unabhängig von der Größe der temporären Tabelle stets verwendet werden.

Beispiel

Angenommen, für MaxTempTableJoinPctSelectAll ist der Wert 90 festgelegt. Zuerst wählen Sie beispielsweise Kunden (CustID) mit Kontoständen über 1.000 $ (Accnt_balance) aus der Datenbanktabelle (Customer) aus.

Der durch den Auswahlprozess generierte SQL-Ausdruck sieht folgendermaßen aus:

```
SELECT CustID FROM Customer
  WHERE Accnt_balance > 1000
```

Der Auswahlprozess ruft 100.000 IDs aus der Tabelle ab, die über insgesamt 1.000.000 IDs verfügt. Dies entspricht 10 %. Wenn temporäre Tabellen erlaubt sind, schreibt IBM Campaign die ausgewählten IDs (TempID) in eine temporäre Tabelle (Temp_table) in der Datenbank.

Anschließend erstellen Sie beispielsweise eine Momentaufnahme der ausgewählten IDs (CustID) mit dem tatsächlichen Saldo (Accnt_balance). Da die relative Größe der temporären Tabelle (Temp_table) unter 90 Prozent (MaxTempTableJoinPctSelectAll) liegt, erfolgt zunächst die Verknüpfung mit der temporären Tabelle. Der durch den Prozess "Momentaufnahme" generierte SQL-Ausdruck sieht möglicherweise folgendermaßen aus:

```
SELECT CustID, Accnt_balance FROM Customer, Temp_table WHERE CustID = TempID
```

Wenn der Prozess "Auswählen" mehr als 90 % abruft, ruft der nachfolgende Prozess "Momentaufnahme" alle Datensätze ab und gleicht diese mit dem ersten Satz von IDs ab. Dabei werden unnötige IDs verworfen.

Der durch den Prozess "Momentaufnahme" generierte SQL-Ausdruck sieht möglicherweise folgendermaßen aus:

```
SELECT CustID, Accnt_balance FROM Customer
```

MaxTempTableJoinPctWithCondition

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Wird eine Abfrage ausgeführt, erstellt IBM Campaign als Ergebnis der Abfrage eine temporäre Tabelle in der Datenbank, die die exakte Liste der IDs enthält. Wird eine zusätzliche Abfrage, die Datensätze mit einschränkenden Bedingungen auswählt, für die Datenbank ausgeführt, legt die Eigenschaft `MaxTempTableJoinPctWithCondition` fest, ob eine Verknüpfung mit der temporären Tabelle erfolgen sollte.

Ist die relative Größe der temporären Tabelle (als Prozentsatz angegeben) größer als der Eigenschaftswert `MaxTempTableJoinPctWithCondition`, erfolgt keine Verknüpfung. Hierdurch wird ein unnötiger Aufwand in der Datenbank vermieden. In diesem Fall wird die Abfrage für die Datenbank ausgeführt, die daraus resultierende Liste der IDs empfangen, und anschließend werden unerwünschte Datensätze verworfen, während sie mit der Liste im Serverspeicher abgeglichen werden.

Ist die relative Größe der temporären Tabelle (in Prozent) kleiner oder gleich dem Eigenschaftswert `MaxTempTableJoinPctWithCondition`, erfolgt zunächst die Verknüpfung mit der temporären Tabelle, und anschließend werden die resultierenden IDs auf dem Server empfangen.

Diese Eigenschaft ist nur maßgeblich, wenn der Wert der Eigenschaft `AllowTempTables` auf `TRUE` festgelegt ist.

Standardwert

`20`

Gültige Werte

Ganzzahlen von `0-100`. Der Wert `0` bedeutet, dass Verknüpfungen mit temporären Tabellen nie verwendet werden, während der Wert `100` bedeutet, dass Tabellenverknüpfungen unabhängig von der Größe der temporären Tabelle stets verwendet werden.

MinReqForLoaderCommand

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Mithilfe dieser Eigenschaft können Sie den Schwellenwert für die Verwendung des Massenladeprogramms festlegen. IBM Campaign ruft das der Eigenschaft `LoaderCommand` zugewiesene Script auf, wenn die Anzahl der eindeutigen IDs in der Eingangszelle den hier definierten Wert überschreitet. Der Wert dieser Eigenschaft entspricht nicht der Anzahl der Datensätze, die geschrieben wird.

Ist diese Eigenschaft nicht konfiguriert, wird in IBM Campaign davon ausgegangen, dass der Wert der Standardwert (Null) ist. Wenn diese Eigenschaft konfiguriert ist, aber ein negativer Wert oder ein nicht ganzzahliger Wert als Wert festgelegt ist, wird von einem Nullwert ausgegangen.

Standardwert

0 (Null)

Gültige Werte

Ganzzahlen

MinReqForLoaderCommandForAppend

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Mithilfe dieser Eigenschaft können Sie den Schwellenwert für die Verwendung des Massenladeprogramms festlegen. IBM Campaign ruft das dem Parameter `LoaderCommandForAppend` zugewiesene Script auf, wenn die Anzahl der eindeutigen IDs in der Eingangszelle den hier definierten Wert überschreitet. Der Wert dieser Eigenschaft entspricht nicht der Anzahl der Datensätze, die geschrieben wird.

Ist diese Eigenschaft nicht konfiguriert, wird in IBM Campaign davon ausgegangen, dass der Wert der Standardwert (Null) ist. Wenn diese Eigenschaft konfiguriert ist, aber ein negativer Wert oder ein nicht ganzzahliger Wert als Wert festgelegt ist, wird von einem Nullwert ausgegangen.

Standardwert

`0 (Null)`

Gültige Werte

Positive Ganzzahlen

NumberOfRetries

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Die Eigenschaft `NumberOfRetries` gibt an, wie oft IBM Campaign eine fehlgeschlagene Datenbankoperation automatisch wiederholt. IBM Campaign sendet so oft automatisch erneut Anfragen an die Datenbank, wie durch diesen Wert angegeben, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird.

Standardwert

`0 (Null)`

ODBCTableTypes

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Diese Eigenschaft ist standardmäßig leer. Die Standardeinstellung ist für alle aktuell unterstützten Datenquellen korrekt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

(leer)

ODBCUnicode

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Die Eigenschaft `ODBCUnicode` gibt den Codierungstyp an, der in OBCD-Aufrufen in IBM Campaign verwendet wird. Er wird nur mit ODBC-Datenquellen verwendet und bei nativen Verbindungen zu Oracle oder DB2 ignoriert.

Wichtig: Ist diese Eigenschaft auf `UTF-8` oder `UCS-2` festgelegt, muss der Wert `StringEncoding` der Datenquelle entweder auf `UTF-8` oder `WIDEUTF-8` festgelegt werden. Andernfalls wird die Einstellung der Eigenschaft `ODBCUnicode` ignoriert.

Standardwert

`Disabled`

Gültige Werte

Mögliche Werte für diese Eigenschaft:

- `Disabled`: IBM Campaign verwendet ANSI-ODBC-Aufrufe.
- `UTF-8`: IBM Campaign verwendet Unicode-ODBC-Aufrufe und geht davon aus, dass ein SQLWCHAR aus einem Byte besteht. Kompatibel mit DataDirect-ODBC-Treibern.
- `UCS-2`: IBM Campaign verwendet Unicode-ODBC-Aufrufe und geht davon aus, dass ein SQLWCHAR aus zwei Bytes besteht. Kompatibel mit unixODBC- und Windows -ODBC-Treibern.

ODBCv2

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Verwenden Sie die Eigenschaft `ODBCv2`, um zu bestimmen, welche ODBC-API-Spezifikation IBM Campaign für die Datenquelle verwenden soll.

Der Standardwert `FALSE` erlaubt IBM Campaign, die API-Spezifikation ODBCv3 zu verwenden, während durch die Einstellung `TRUE` IBM Campaign die API-Spezifikation ODBCv2 verwendet. Setzen Sie die Eigenschaft `ODBCv2` bei Datenquellen, die die API-Spezifikation ODBCv3 nicht unterstützen, auf `TRUE`.

Wenn die Eigenschaft `ODBCv2` auf `TRUE` festgelegt ist, unterstützt IBM Campaign die Unicode-Variante der ODBC-API nicht und für die Eigenschaft `ODBCUnicode` wird nur der Wert `disabled` erkannt.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

OwnerForTableDisplay

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|dataSourcename`

Beschreibung

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um die Anzeige der Tabellenzuordnung in IBM Campaign auf Tabellen in einem angegebenen Schema zu beschränken. Legen Sie für die Angabe von Tabellen im Schema "dbo" z. B. OwnerForTableDisplay=dbo fest.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

PadTextWithSpaces

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Wenn für die Eigenschaft `PadTextWithSpaces` der Wert `TRUE` festgelegt wird, füllt IBM Campaign Textwerte mit Leerzeichen aus, bis die Zeichenkette dieselbe Breite wie das Datenbankfeld hat.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

PostExtractTableCreateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um ein Script oder eine ausführbare Datei anzugeben, das bzw. die von IBM Campaign ausgeführt wird, nachdem eine Tabelle "Extrahieren" erstellt und aufgefüllt wurde.

Die für **PostExtractTableCreateRunScript** verfügbaren Tokens werden im Folgenden beschrieben.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Extrahieren" verknüpft ist.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Extrahieren" ersetzt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Dateiname eines Shellscripts oder ausführbaren Programms

PostSegmentTableCreateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Gibt ein Script oder eine ausführbare Datei an, das bzw. die von IBM Campaign ausgeführt wird, nachdem eine temporäre Segmenttabelle erstellt und aufgefüllt wurde.

Die für **PostSegmentTableCreateRunScript** verfügbaren Tokens werden im Folgenden beschrieben.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Segmenttabelle verknüpft ist.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Segmenttabelle ersetzt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Dateiname eines Scripts oder ausführbaren Programms

PostSnapshotTableCreateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft **PostSnapshotTableCreateRunScript** gibt ein Script oder ein ausführbares Programm an, das von Campaign gestartet wird, nachdem eine Tabelle "Momentaufnahme" erstellt und gefüllt wurde.

Unten werden die verfügbaren Token für **PostSnapshotTableCreateRunScript** beschrieben.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Momentaufnahme" verknüpft ist.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Momentaufnahme" ersetzt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Dateiname eines Shellscripts oder ausführbaren Programms

PostTempTableCreateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft **PostTempTableCreateRunScript** gibt ein Script oder ein ausführbares Programm an, das von Campaign gestartet wird, nachdem eine temporäre Tabelle in einer Benutzerdatenquelle oder der Systemtabellendatenbank erstellt und gefüllt wurde.

Unten werden die verfügbaren Token für **PostTempTableCreateRunScript** beschrieben.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.

Token	Beschreibung
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Tabelle ersetzt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

PostUserTableCreateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Gibt ein Script oder eine ausführbare Datei an, das bzw. die von Campaign ausgeführt wird, nachdem eine Benutzertabelle erstellt und gefüllt wurde.

Unten werden die verfügbaren Token für `PostUserTableCreateRunScript` beschrieben.

Token	Beschreibung
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Benutzertabelle erstellt wurde.
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Benutzertabelle erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Benutzertabelle erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Benutzertabelle erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Benutzertabelle verknüpft ist.
<PASSWORD>	Dieses Token wird mit dem Datenbankkennwort von der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Benutzertabelle ersetzt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Dateiname eines Scripts oder ausführbaren Programms

PrefixOnSelectSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `PrefixOnSelectSQL` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch allen von Campaign generierten `SELECT`-SQL-Ausdrücken vorangestellt wird.

Diese Eigenschaft wird nur auf von Campaign generiertes SQL angewendet und nicht auf SQL in Direkt-SQL-Ausdrücken, die im Auswahlprozess verwendet werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck `SELECT` automatisch ohne Syntaxüberprüfung hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **PrefixOnSelectSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

QueryThreadSleep

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `QueryThreadSleep` wirkt sich auf die CPU-Auslastung des Campaign-Serverprozesses aus (`UNICA_ACSVR`). Lautet der Wert `TRUE`, ist der vom Campaign-Serverprozess für die Überprüfung des Abfrageabschlusses verwendete Thread zwischen den Prüfungen inaktiv. Bei `FALSE` überprüft der Campaign-Serverprozess den Abschluss von Abfragen kontinuierlich.

Standardwert

`TRUE`

ReaderLogSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Der Parameter `ReaderLogSize` definiert, wann Campaign einen neuen Eintrag in die Protokolldatei schreibt, wenn Daten aus der Datenbank gelesen werden. Immer, wenn die Anzahl der aus der Datenbank gelesenen Datensätze ein Vielfaches der Zahl erreicht, die durch diesen Parameter festgelegt ist, erfolgt ein neuer Eintrag in die Protokolldatei.

Dieser Parameter kann Ihnen dabei helfen, den Fortschritt eines ausgeführten Prozesses zu ermitteln. Wenn Sie einen zu niedrigen Wert wählen, werden die Protokolldateien unter Umständen sehr umfangreich.

Standardwert

`1000000` (eine Million Datensätze)

Gültige Werte

Ganzzahlen

SegmentTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SegmentTablePostExecutionSQL` gibt eine vollständige SQL-Anweisung an, die von Campaign gestartet wird, nachdem eine temporäre Segmenttabelle erstellt und gefüllt wurde.

Unten werden die verfügbaren Token für **SegmentTablePostExecutionSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Segmenttabelle verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Segmenttabelle ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Segmenttabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Eine gültige SQL-Anweisung

SegmentTempTablePrefix

Beschreibung

Legt das Präfix für Segmenttabellen fest, die durch den Prozess "Segment erstellen" in dieser Datenquelle erstellt wurden. Diese Eigenschaft ist hilfreich, wenn mindestens zwei Datenquellen auf dieselbe Datenbank verweisen. Einzelheiten finden Sie bei der Beschreibung von `TempTablePrefix`.

Standardwert

UACS

SnapshotTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SnapshotTablePostExecutionSQL` gibt eine oder mehrere vollständige SQL-Anweisungen an, die unmittelbar nach dem Erstellen und Ausfüllen einer Tabelle vom Typ "Momentaufnahme" ausgeführt werden sollen. Diese Eigenschaft wird nur aufgerufen, wenn ein Prozessfeld vom Typ "Momentaufnahme" in eine Extraktionstabelle ausgegeben wird.

Unten werden die verfügbaren Token für **SnapshotTablePostExecutionSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Momentaufnahme" verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Momentaufnahme" ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Tabelle "Momentaufnahme" ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Eine gültige SQL-Anweisung

SQLOnConnect

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SQLOnConnect` definiert eine vollständige SQL-Anweisung, die Campaign unmittelbar nach jeder Verbindung mit einer Datenbank ausführt.

Die von dieser Eigenschaft erstellte SQL-Anweisung wird automatisch ohne Überprüfung der Syntax an Ihre Datenbank übermittelt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für `SQLOnConnect` beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

StringEncoding

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `StringEncoding` legt die Zeichencodierung für die Datenbank fest. Wenn Campaign Daten aus der Datenbank empfängt, werden die Daten von der festgelegten Codierung in die interne Codierung von Campaign (`UTF-8`) umgewandelt. Wenn Campaign eine Abfrage an die Datenbank sendet, werden Zeichendaten von der internen Campaign-Codierung(`UTF-8`) in die in der Eigenschaft `StringEncoding` angegebene Codierung transcodiert.

Der Wert dieser Eigenschaft muss mit der für den Datenbankclient verwendeten Codierung übereinstimmen.

Lassen Sie diesen Wert nicht leer, auch wenn er standardmäßig nicht definiert ist.

Setzen Sie den Wert auf `UTF-8`, wenn Sie ASCII-Daten verwenden.

Wenn für die Codierung Ihres Datenbankclients `UTF-8` festgelegt ist, lautet die bevorzugte Einstellung für diesen Wert `WIDEUTF-8`. Die Einstellung `WIDE-UTF-8` funktioniert nur, wenn für Ihren Datenbankclient `UTF-8` festgelegt ist.

Wenn Sie die Eigenschaft `partitions > partition[n] > dataSources > data_source_name > ODBCUnicode` verwenden, legen Sie die Eigenschaft `StringEncoding` entweder auf `UTF-8` oder `WIDEUTF-8` fest. Andernfalls wird der Eigenschaftswert `ODBCUnicode` ignoriert.

Eine Liste der unterstützten Codierungen finden Sie im Abschnitt *Zeichencodierungen in Campaign* im *Campaign-Administratorhandbuch*.

Wichtig: Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu wichtigen Ausnahmen sowie zusätzliche Überlegungen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Datenbankspezifische Überlegungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie für die DB2-, SQL Server- oder Teradata-Datenbank die richtigen Werte festlegen.

DB2

Ermitteln Sie den codierten Zeichensatz und die Codepage der DB2-Datenbank. Bei lokalisierten Umgebungen muss die Konfiguration der DB2-Datenbank folgendermaßen aussehen:

- Codierter Zeichensatz der Datenbank = UTF-8
- Datenbankcodepage = 1208

Legen Sie die Eigenschaftswerte von `StringEncoding` in Campaign auf den Wert für den codierten Zeichensatz von DB2fest.

Legen Sie die DB2-Umgebungsvariable `DB2CODEPAGE` auf den Wert für DB2-Datenbankcodepages fest:

- Fügen Sie unter Windows folgende Zeile dem Campaign-Listenerstartscript (`<CAMPAIGN_HOME>\bin\cmpServer.bat`) hinzu:

  ```
  db2set DB2CODEPAGE=1208
  ```

- Unter UNIX: Nachdem DB2 gestartet wurde, muss der Systemadministrator den folgenden Befehl vom DB2-Instanzbenutzer eingeben:

  ```
  $ db2set DB2CODEPAGE=1208
  ```

  Starten Sie dann den Campaign-Listener, indem Sie folgenden Befehl ausführen:

  ```
  ./rc.unica_ac start
  ```

Diese Einstellung hat Auswirkungen auf alle DB2-Datenquellen und unter Umständen auch auf weitere aktive Programme.

SQL Server

Verwenden Sie für SQL Server eine Codepage anstelle einer Iconv-Codierung. Um den richtigen Wert für die Eigenschaft `StringEncoding` bei einer SQL Server-Datenbank zu bestimmen, suchen Sie nach der Codepage, die den regionalen Einstellungen des Server-Betriebssystems entspricht.

Zum Beispiel für die Verwendung von Codepage 932 (Japanisch `Shift-JIS`):

```
StringEncoding=CP932
```

Teradata

Bei Teradata-Datenbanken müssen Sie das Standardverhalten zum Teil außer Kraft setzen. Teradata unterstützt eine Zeichencodierung pro Spalte, während Campaign nur die Codierung pro Datenquelle unterstützt. Aufgrund eines Fehlers im Teradata-ODBC-Treiber kann `UTF-8` nicht in Campaign verwendet werden. Teradata legt eine standardmäßige Zeichencodierung für jede Anmeldung fest. Sie können diese überschreiben, indem Sie einen Parameter in der ODBC-Datenquellenkonfiguration auf Windows- oder in der Datei `odbc.ini` auf UNIX-Plattformen folgendermaßen verwenden:

```
CharacterSet=UTF8
```

Die Standardcodierung für eine Teradata-Tabelle ist `LATIN`. Teradata stellt nur wenige integrierte Codierungen bereit, benutzerdefinierte Codierungen werden jedoch unterstützt.

Der Standardeigenschaftswert `StringEncoding` ist `ASCII`.

Wichtig: Bei einer UTF-8-Datenbank sollten Sie in den meisten Szenarios die Pseudo-Codierung `WIDEUTF-8` verwenden, die im Abschnitt "WIDEUTF-8" beschrieben wird.

WIDEUTF-8

Normalerweise ist Campaign für die Umwandlung zwischen der internen Codierung `UTF-8` und der Codierung der Datenbank zuständig. Wenn die Datenbank `UTF-8`-codiert ist, kann der Wert `UTF-8` für `StringEncoding` festgelegt werden (außer für SQL Server), und eine Codeumwandlung ist nicht erforderlich. In der Vergangenheit gab es nur diese Modelle, um Campaign den Zugriff auf Daten in einer anderen Sprache als Englisch in einer Datenbank zu ermöglichen.

In Version 7.0 von Campaign wurde eine neue Datenbankcodierung namens `WIDEUTF-8` als Wert für die Eigenschaft `StringEncoding` eingeführt. Mit dieser Codierung verwendet Campaign zwar weiterhin `UTF-8` für die Kommunikation mit dem Datenbankclient, die Codeumwandlung zwischen `UTF-8` und der Codierung der eigentlichen Datenbank kann jedoch vom Client durchgeführt werden. Diese erweiterte Version von `UTF-8` ist erforderlich, um die Breite der Tabellenspaltenzuordnungen zu ändern, damit sie breit genug für den umgewandelten Text sind.

Anmerkung: Die Pseudo-Codierung WIDEUTF-8 kann nur in der Datenbankkonfiguration verwendet werden. Sie sollte nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Anmerkung: Oracle unterstützt die Codeumwandlung durch den Client nicht.

SuffixOnAllOtherSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnAllOtherSQL` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an jeden von Campaign generierten SQL-Ausdruck angehängt wird, der nicht durch die Eigenschaften `SuffixOnInsertSQL`, `SuffixOnSelectSQL`, `SuffixOnTempTableCreation`, `SuffixOnUserTableCreation` oder `SuffixOnUserBaseTableCreation` abgedeckt wird.

Diese Eigenschaft wird nur auf von Campaign generiertes SQL angewendet und nicht auf SQL in Direkt-SQL-Ausdrücken, die im Auswahlprozess verwendet werden.

`SuffixOnAllOtherSQL` wird für die folgenden von Campaign generierten Ausdruckstypen verwendet:

```
TRUNCATE TABLE table
  DROP TABLE table
  DELETE FROM table [WHERE ...]
  UPDATE table SET ...
```

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diesen Parameter verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnAllOtherSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnCreateDateField

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnCreateDateField` gibt eine Zeichenkette an, die Campaign automatisch jedem `DATE`-Feld in der SQL-Anweisung `CREATE TABLE` anhängt.

Sie könnten diese Eigenschaft beispielsweise folgendermaßen festlegen:

```
SuffixOnCreateDateField = FORMAT 'YYYY-MM-DD'
```

Ist diese Eigenschaft nicht definiert (Standard), wird der Befehl `CREATE TABLE` nicht geändert.

Anmerkung: Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung der Eigenschaft `DateFormat`.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnExtractTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnExtractTableCreation` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an den SQL-Ausdruck angehängt wird, der von Campaign bei der Erstellung einer Tabelle "Extrahieren" generiert wird.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnExtractTableCreation** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Extrahieren" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Extrahieren" verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Extrahieren" ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Tabelle "Extrahieren" ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Gültige SQL

SuffixOnInsertSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnInsertSQL` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an alle von Campaign generierten `INSERT`-SQL-Ausdrücken angehängt wird. Diese Eigenschaft wird nur auf von Campaign generiertes SQL angewendet und nicht auf SQL in Direkt-SQL-Ausdrücken, die im Auswahlprozess verwendet werden.

`SuffixOnInsertSQL` wird für den folgenden von Campaign generierten Ausdruckstyp verwendet:

```
INSERT INTO table ...
```

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für `SuffixOnInsertSQL` beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnSegmentTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an den SQL-Ausdruck angehängt wird, der von Campaign bei der Erstellung einer temporären Segmenttabelle generiert wird.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnSegmentTableCreation** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporäre Segmenttabelle erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Segmenttabelle verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Segmenttabelle ersetzt.

Token	Beschreibung
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Segmenttabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Gültige SQL

SuffixOnSelectSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnSelectSQL` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an alle von Campaign generierten `SELECT`-SQL-Ausdrücken angehängt wird. Diese Eigenschaft wird nur auf von Campaign generiertes SQL angewendet, nicht auf SQL in Direkt-SQL-Ausdrücken, die im Auswahlprozess verwendet werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnSelectSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnSnapshotTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnSnapshotTableCreation` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an den SQL-Ausdruck angehängt wird, der von Campaign bei der Erstellung einer Tabelle "Momentaufnahme" generiert wird.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnSnapshotTableCreation** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Tabelle "Momentaufnahme" erstellt wurde.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Tabelle "Momentaufnahme" verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der Tabelle "Momentaufnahme" ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Tabelle "Momentaufnahme" ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Gültige SQL

SuffixOnTempTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um eine Zeichenfolge anzugeben, die automatisch an den von Campaign generierten SQL-Ausdruck angehängt wird, wenn eine temporäre Tabelle erstellt wird. Diese Eigenschaft gilt nur für von Campaign generiertes SQL und nicht für Ausdrücke in direktem SQL, die im Prozess "Auswählen" verwendet werden. Um diese Eigenschaft zu verwenden, muss die Eigenschaft `AllowTempTables` auf `TRUE` festgelegt sein.

Sie können Token verwenden, um den Tabellen- und die Spaltennamen (`<TABLENAME>` und `<KEYCOLUMNS>`) in dieser SQL-Anweisung zu ersetzen, da diese während der Ausführung der Kampagne dynamisch generiert werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Anmerkung: Bei Oracle-Datenbanken wird der Konfigurationsparameter an den SQL-Ausdruck zur Erstellung von temporären Tabellen hinter dem Tabellennamen angefügt.

Unten werden die verfügbaren Token für `SuffixOnTempTableCreation` beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Tabelle ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Tabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnUserBaseTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnUserBaseTableCreation` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an den SQL-Ausdruck angehängt wird, der von Campaign bei der Erstellung einer Basistabelle (zum Beispiel in einem Prozess "Extrahieren") generiert wird. Diese Eigenschaft wird nur auf von Campaign generiertes SQL angewendet, nicht auf SQL in Direkt-SQL-Ausdrücken, die im Auswahlprozess verwendet werden.

Sie können Token verwenden, um den Tabellen- und die Spaltennamen (`<TABLENAME>` und `<KEYCOLUMNS>`) in dieser SQL-Anweisung zu ersetzen, da diese während der Ausführung der Kampagne dynamisch generiert werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnUserBaseTableCreation** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Tabelle ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Tabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SuffixOnUserTableCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SuffixOnUserTableCreation` gibt eine Zeichenkette an, die automatisch an den SQL-Ausdruck angehängt wird, der von Campaign bei der Erstellung einer allgemeinen Tabelle (zum Beispiel in einem Prozess "Momentaufnahme") generiert wird. Diese Eigenschaft gilt nur für von Campaign generiertes SQL und nicht für Ausdrücke in direktem SQL, die im Prozess "Auswählen" verwendet werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **SuffixOnUserTableCreation** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Tabelle ersetzt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

SystemTableSchema

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Legt das für Campaign-Systemtabellen verwendete Schema fest.

Standardmäßig ist kein Wert festgelegt. Dieser Parameter ist nur für die Datenquelle `UA_SYSTEM_TABLES` relevant.

Diese Eigenschaft ist für SQL Server nicht erforderlich. Stellen Sie diese Eigenschaft für andere Datenquellen auf den Benutzer der Datenbank ein, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Sie können diesen Wert leer lassen, es sei denn, die Datenquelle `UA_SYSTEM_TABLES` enthält mehrere Schemas (z. B. eine von mehreren Gruppen verwendete Oracle-Datenbank). In diesem Zusammenhang bezeichnet "Schema" den ersten Teil eines "qualifizierten" Tabellennamens des Formats `X.Y`, wobei `X` für das Schema und `Y` für den nicht qualifizierten Tabellennamen steht. Beispiel: `dbo.UA_Folder`. Die Terminologie für diese Syntax unterscheidet sich in den verschiedenen von Campaign unterstützten Datenbanksystemen.)

Wenn mehrere Schemas in der Systemtabellendatenbank vorhanden sind, legen Sie als Wert den Namen des Schemas fest, in dem die Campaign-Systemtabellen erstellt wurden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

TableListSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie die Eigenschaft `TableListSQL`, um die SQL-Abfrage anzugeben, die zum Einschließen von Synonymen in die Liste der Tabellen verwendet werden soll, die für eine Zuordnung verfügbar sind.

Standardmäßig ist kein Wert festgelegt. Diese Eigenschaft ist erforderlich, wenn Ihre Datenquelle SQL Server ist und Sie in dem zurückgegebenen Tabellenschema Synonyme zuordnen möchten. Diese Eigenschaft ist optional, wenn Sie eine bestimmte SQL-Abfrage mit anderen Datenquellen anstelle von oder zusätzlich zu den Tabellenschemainformationen verwenden möchten, die mithilfe der Standardmethoden (wie z. B. einem ODBC-Aufruf oder einer nativen Verbindung) abgerufen wurden.

Anmerkung: Um sicherzustellen, dass Kampagne in Kombination mit den SQL Server-Synonymen funktioniert, müssen Sie für die Eigenschaft `UseSQLToRetrieveSchema` den Wert "TRUE" festlegen. Außerdem müssen Sie diese Eigenschaft wie im Folgenden beschrieben festlegen.

Wenn Sie diese Eigenschaft mit einer gültigen SQL-Abfrage festlegen, gibt IBM Campaign die SQL-Abfrage zum Abrufen der Liste der Tabellen für die Zuordnung aus. Wenn die Abfrage eine Spalte zurückgibt, wird diese als eine Spalte mit Namen behandelt. Wenn die Abfrage zwei Spalten zurückgibt, wird angenommen, dass die erste Spalte eine Spalte mit Besitzernamen und die zweite Spalte eine Spalte mit Tabellennamen ist.

Wenn die SQL-Abfrage nicht mit einem Stern (*) beginnt, führt IBM Campaign diese Liste mit der Liste der Tabellen zusammen, die normalerweise abgerufen werden (wie z. B. durch ODBC-Aufrufe oder native Verbindungen).

Wenn die SQL-Abfrage mit einem Stern (*) beginnt, *ersetzt* die Liste, die durch die SQL-Abfrage zurückgegeben wurde, die normale Liste und wird nicht mit dieser zusammengeführt.

Standardwert

Keiner

Gültige Werte

Eine gültige SQL-Abfrage

Beispiel

Wenn die Datenquelle SQL Server ist, gibt der von IBM Campaign verwendete ODBC-API-Aufruf eine Liste mit Tabellen und Ansichten zurück, jedoch keine Synonyme. Um die Liste der Synonyme ebenfalls einzuschließen, legen Sie `TableListSQL` so fest, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
select B.name AS oName, A.name AS tName
from sys.synonyms A LEFT OUTER JOIN sys.schemas B
on A.schema_id = B.schema_id ORDER BY 1, 2
```

Um die Liste von Tabellen, Ansichten und Synonymen abzurufen und dabei die ODBC-API vollständig zu vermeiden, legen Sie `TableListSQL` ähnlich fest, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
*select B.name AS oName, A.name AS tName from
 (select name, schema_id from sys.synonyms UNION
select name, schema_id from sys.tables UNION select name,
schema_id from sys.views) A LEFT OUTER JOIN sys.schemas B on
A.schema_id = B.schema_id ORDER BY 1, 2
```

Wenn die Datenquelle Oracle ist, können Sie eine ähnliche Abfrage wie die folgende verwenden, um die Liste von Tabellen, Ansichten und Synonymen anstelle der Daten abzurufen, die mithilfe der nativen Verbindungsmethode abgerufen werden, die die Ansicht ALL_OBJECTS verwendet:

```
*select OWNER, TABLE_NAME from (select OWNER, TABLE_NAME
from ALL_TABLES UNION select OWNER, SYNONYM_NAME AS TABLE_NAME
FROM ALL_SYNONYMS UNION select OWNER,
VIEW_NAME AS TABLE_NAME from ALL_VIEWS) A ORDER BY 1, 2
```

TempTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um eine vollständige SQL-Anweisung anzugeben, die von IBM Campaign unmittelbar nach der Erstellung einer temporären Tabelle in einer Benutzerdatenquelle oder in der Systemtabellendatenbank ausgeführt wird. Beispiel: Zur Verbesserung der Leistung können Sie unmittelbar nach der Erstellung einen Index in einer temporären Tabelle erstellen (siehe die folgenden Beispiele). Um die Erstellung von temporären Tabellen in einer Datenquelle zu aktivieren, muss die Eigenschaft `AllowTempTables` auf `TRUE` festgelegt sein.

Sie können Tokens verwenden, um den Tabellennamen (`<TABLENAME>`) und Spaltennamen (`<KEYCOLUMNS>`) in der SQL-Anweisung zu ersetzen, da die Werte bei der Ausführung der Kampagne dynamisch generiert werden.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Sie können die Zeichenfolge in Anführungszeichen angeben, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft behandelt Semikolons als Trennzeichen, um mehrere SQL-Anweisungen ausführen zu können. Wenn Ihre SQL-Anweisung mehrere Semikolons enthält und Sie sie als eine Anweisung ausführen möchten, verwenden Sie einen umgekehrten Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons.

Anmerkung: Wenn Sie gespeicherte Prozeduren mit dieser Eigenschaft verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Syntax für Ihre Datenbank verwenden.

Die für **TempTablePostExecutionSQL** verfügbaren Tokens werden im Folgenden beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<KEYCOLUMNS>	Dieses Token wird durch die bzw. den Spaltennamen der temporären Tabelle ersetzt.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der temporären Tabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Beispiele

Mit dem folgenden Wert wird direkt nach der Erstellung ein Index in einer temporären Tabelle erstellt, um den Datenabrufprozess zu verbessern: `CREATE INDEX IND_<TABLENAME> ON <TABLENAME> (<KEYCOLUMNS>)`

Im folgenden Beispiel für Oracle wird eine gespeicherte Prozedur aufgerufen und ein umgekehrter Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons verwendet: `begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;`

TempTablePrefix

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt eine Zeichenfolge an, die automatisch den Namen aller von Campaign erstellten temporären Tabellen vorangestellt wird. Verwenden Sie diese Eigenschaft als Unterstützung bei der Ermittlung und Verwaltung temporärer Tabellen. Zudem können Sie diese Eigenschaft verwenden, um festzulegen, dass temporäre Tabellen an einem bestimmten Ort erstellt werden.

Wenn das Benutzertoken einem Schema entspricht, können Sie beispielsweise

```
TempTablePrefix="<USER>"
```

festlegen, und alle temporären Tabellen werden in dem Schema des Benutzers erstellt, der mit der Datenquelle verbunden ist.

Wenn mindestens zwei Datenquellen auf dieselbe Datenbank verweisen, können während Ablaufdiagrammausführungen aufgrund der Verwendung derselben temporären Tabellen durch verschiedene Prozessfelder und Ablaufdiagramme Fehler und falsche Suchergebnisse auftreten. Diese Situation kann auch bei Tabellen vom Typ "Extraktionsprozess" und "Strategisches Segment" auftreten. Verwenden Sie zur Vermeidung dieser Situation `TempTablePrefix` (oder `ExtractTablePrefix` bei Tabellen vom Typ "Extrahieren"), um für die einzelnen Datenquellen unterschiedliche Schemas zu definieren. Durch diesen Ansatz wird sichergestellt, dass der erste Teil eines Namens anders ist, sodass die Tabellennamen immer unterschiedlich sind.

Geben Sie jeder Datenquelle z. B. ein eindeutiges TempTablePrefix, z. B. UAC_DS1 und UAC_DS2, um bei den einzelnen Datenquellen zwischen temporären Tabellen unterscheiden zu können. Das gleiche Konzept findet Anwendung, wenn Sie Datenquellenschemas gemeinsam nutzen. Die folgenden Präfixe ermöglichen beispielsweise, dass die temporären Tabellen für beide Datenquellen eindeutig sind, die temporäre Tabellen in dieselbe Datenbank schreiben:

DS1 TempTablePreFix: schemaA.UAC_DS1

DS2 TempTablePreFix: schemaA.UAC_DS2

In der folgenden Tabelle werden die Tokens beschrieben, die für **TempTablePrefix** verfügbar sind.

Anmerkung: Sie müssen sicherstellen, dass der letzte Name der temporären Tabelle nach Auflösung der Token die datenbankspezifische Längenbeschränkung für Namen nicht überschreitet.

Anmerkung: Aus den für TempTablePrefix verwendeten Token werden alle Zeichen gelöscht, die in Namen von Datenbanktabellen ungültig sind. Die aus der Auflösung der Token resultierenden Präfixe von temporären Tabellen müssen mit einem Buchstaben beginnen und dürfen nur alphanumerischen Zeichen oder Unterstriche enthalten. Ungültige Zeichen werden ohne Benachrichtigung entfernt. Falls ein Präfix einer temporären Tabelle nicht mit einem Buchstaben beginnt, fügt Campaign den Buchstaben "U" vor dem Präfix ein.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

`UAC`

TempTablePreTruncateExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Anmerkung: Diese Eigenschaft wird nur von Teradata-Datenquellen unterstützt. Für alle anderen unterstützten Datenbanken sollte diese Eigenschaft nicht eingestellt werden.

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um eine SQL-Abfrage anzugeben, die vor der Kürzung einer temporären Tabelle ausgeführt werden soll. Die von Ihnen festgelegte Abfrage kann genutzt werden, um den Effekt einer in der Eigenschaft **TempTablePostExecutionSQL** festgelegten SQL-Anweisung zu negieren.

So könnten Sie beispielsweise mithilfe der Eigenschaft **TempTablePostExecutionSQL** die folgende SQL-Anweisung zur Indexerstellung festlegen:

```
CREATE INDEX <TABLENAME>Idx_1 (<KEYCOLUMNS>) ON <TABLENAME>
```

Legen Sie anschließend die folgende Abfrage in der Eigenschaft **TempTablePreTruncateExecutionSQL** fest, um den Index zu entfernen:

```
DROP INDEX <TABLENAME>Idx_1 ON <TABLENAME>
```

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Eine gültige SQL-Abfrage

TempTablePreTruncateRunScript

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Anmerkung: Diese Eigenschaft wird nur von Teradata-Datenquellen unterstützt. Für alle anderen unterstützten Datenbanken sollte diese Eigenschaft nicht eingestellt werden.

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um ein Script oder eine ausführbare Datei anzugeben, das bzw. die vor der Kürzung einer temporären Tabelle ausgeführt werden soll. Das von Ihnen angegebene Script kann verwendet werden, um den Effekt einer in der Eigenschaft **PostTempTableCreateRunScript** angegebenen SQL-Anweisung zu negieren.

So könnten Sie beispielsweise mithilfe der Eigenschaft **PostTempTableCreateRunScript** ein Script festlegen, welches die folgende SQL-Anweisung zur Indexerstellung umfasst:

```
CREATE INDEX <TABLENAME>Idx_1 (<KEYCOLUMNS>) ON <TABLENAME>
```

Legen Sie anschließend ein weiteres Script mit der folgenden Anweisung in der Eigenschaft **TempTablePreTruncateRunScript** fest, um den Index zu entfernen:

```
DROP INDEX <TABLENAME>Idx_1 ON <TABLENAME>
```

Standardwert

Nicht definiert

Gültige Werte

Dateiname eines Shellscripts oder ausführbaren Programms

TeradataDeleteBeforeDrop

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur für Teradata-Datenquellen. Sie gibt an, ob Datensätze gelöscht werden, bevor eine Tabelle entfernt wird.

Legen Sie den Wert auf `TRUE` fest, damit alle Datensätze aus einer Tabelle gelöscht werden, bevor die Tabelle entfernt wird.

Anmerkung: Falls IBM Campaign die Datensätze aus irgendeinem Grund nicht löschen kann, wird die Tabelle nicht entfernt.

Legen Sie den Wert auf `FALSE` fest, um eine Tabelle zu entfernen, ohne zuerst alle Datensätze zu löschen.

Standardwert

`TRUE`

TruncateSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft steht für die Verwendung mit DB2-Datenquellen zur Verfügung und ermöglicht es Ihnen, alternative SQL für Tabellenkürzungen anzugeben. Diese Eigenschaft gilt nur, wenn **DeleteAsTruncate** auf TRUE festgelegt ist. Wenn **DeleteAsTruncate** auf TRUE festgelegt ist, wird jede benutzerdefinierte SQL in dieser Eigenschaft verwendet, um eine Tabelle zu kürzen. Wenn diese Eigenschaft nicht festgelegt ist, verwendet IBM Campaign die Syntax TRUNCATE TABLE <TABLENAME>.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Unten werden die verfügbaren Token für **TruncateSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Datenbanktabellennamen ersetzt, der von IBM Campaign gekürzt wird.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Typ

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt den Datenbanktyp dieser Datenquelle an.

Standardwert

Der Standardwert ist von der Datenbankvorlage abhängig, die für die Erstellung der Datenquellenkonfiguration verwendet wurde.

Gültige Werte

Gültige Typen für Systemtabellen:

- `DB2`
- `DB2ODBC`
- `ORACLE`
- `ORACLE8`
- `ORACLE9`
- `SQLServer`

Gültige Typen für Kundentabellen:

- `BigDataODBC_Hive`
- `DB2`
- `DB2ODBC`
- `NETEZZA`
- `ORACLE`
- `ORACLE8`
- `ORACLE9`
- `PostgreSQL`
- `SQLServer`
- `TERADATA`

UOSQLOnConnect

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Die Eigenschaft `SQLOnConnect` definiert eine vollständige SQL-Anweisung, die Campaign unmittelbar nach jeder Verbindung mit einer Datenbank ausführt. Die Eigenschaft `UOSQLOnConnect` ist ähnlich, gilt jedoch speziell für Contact Optimization.

Die von dieser Eigenschaft erstellte SQL-Anweisung wird automatisch ohne Überprüfung der Syntax an Ihre Datenbank übermittelt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Die Zeichenkette kann auf Wunsch in Anführungszeichen angegeben werden, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Verfügbare Token für **UOSQLOnConnect** sind weiter unten beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das temporäre Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die temporären Tabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die temporären Tabellen erstellt wurden.
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der temporären Tabellen verknüpft ist.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

UseExceptForMerge

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Wenn IBM Campaign Ausschlüsse im Prozess "Zusammenführen" vornimmt, wird standardmäßig die Syntax `NOT EXISTS` wie folgt verwendet:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM ExcludeTable WHERE IncludeTable.ID = ExcludeTable.ID)
```

Wenn für **UseExceptForMerge** der Wert TRUE festgelegt ist und Sie `NOT IN` nicht verwenden können (da **UseNotInForMerge** inaktiviert ist oder die Zielgruppenebene aus mehreren Feldern besteht und die Datenquelle nicht Oracle ist), wird die Syntax wie folgt geändert:

Oracle

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable
MINUS (SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

Sonstige

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable
EXCEPT (SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

Bei Hive-basierten Hadoop-Big-Data muss diese Eigenschaft auf `FALSE` festgelegt sein. Hive unterstützt die `EXCEPT`-Klausel nicht. Daher kann das Festlegen auf `TRUE` zu Prozessfehlern führen.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

UseMergeForTrack

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft implementiert die SQL-Syntax "MERGE", um die Leistung des Prozesses "Verfolgen" in Ablaufdiagrammen zu verbessern. Diese Eigenschaft kann auf für DB2, Oracle, SQL Server 2008 und Teradata 12 auf TRUE festgelegt werden. Sie kann ebenfalls mit anderen Datenbanken verwendet werden, die die SQL-Anweisung "MERGE" unterstützen.

Standardwert

TRUE (DB2 und Oracle) | FALSE (alle anderen)

Gültige Werte

TRUE | FALSE

UseNonANSIJoin

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Die Eigenschaft UseNonANSIJoin gibt an, ob diese Datenquelle Nicht-ANSI-Verknüpfungssyntax verwendet. Wenn der Datenquellentyp auf Oracle7 oder Oracle8 festgelegt und UseNonANSIJoin auf TRUE gesetzt ist, verwendet die Datenquelle die für Oracle geeignete Nicht-ANSI-Verknüpfungssyntax.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

UseNotInForMerge

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Wenn IBM Campaign Ausschlüsse im Prozess "Zusammenführen" vornimmt, wird standardmäßig die Syntax NOT EXISTS wie folgt verwendet:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE NOT EXISTS (SELECT *
FROM ExcludeTable WHERE IncludeTable.ID = ExcludeTable.ID)
```

Wenn **UseNotInForMerge** aktiviert ist und entweder (1) die Zielgruppenebene aus einem einzelnen ID-Feld besteht oder (2) die Datenquelle Oracle ist, wird die Syntax wie folgt geändert:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE IncludeTable.ID NOT IN
(SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

UseNotInToDeleteCH

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft betrifft die IBM Campaign-Systemtabellen-Datenquelle (UA_SYSTEM_TABLES). Sie wirkt sich auf die SQL-Abfragesyntax für das Entfernen von Datensätzen aus den IBM Campaign-Systemtabellen durch die Prozesse "Mailliste" und "Rufliste" aus.

Der Standardwert FALSE bewirkt normalerweise eine Verbesserung der Datenbankleistung. Das Standardverhalten verwendet EXISTS/NOT EXISTS, wenn Kontaktverlaufsdatensätze (entweder nach einer fehlgeschlagenen Ausführung oder als Reaktion auf die Benutzeraktion in der GUI) entfernt werden. Das Entfernen beinhaltet das Löschen aus "UA_OfferHistAttrib" und die Aktualisierung von "UA_OfferHistory".

Sie können diesen Wert zu TRUE ändern, wenn Sie stattdessen die SQL-Syntax IN/NOT IN verwenden möchten. In früheren Versionen von IBM Campaign wurde IN/NOT IN verwendet.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

UserBaseTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird aufgerufen, wenn ein Prozessfeld so konfiguriert wird, dass in **Neue zugeordnete Tabelle** > **Basisdatensatztabelle** > **Neue Tabelle in ausgewählter Datenbank erstellen** geschrieben werden kann. Diese Eigenschaft wird nur bei der Erstellung der Tabelle aufgerufen (während des Erstellungs- und Zuordnungsprozesses). Während der Laufzeit eines Prozessfeldes wird diese Eigenschaft nicht aufgerufen.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Sie können die Zeichenfolge in Anführungszeichen angeben, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft behandelt Semikolons als Trennzeichen, um mehrere SQL-Anweisungen ausführen zu können. Wenn Ihre SQL-Anweisung mehrere Semikolons enthält und Sie sie als eine Anweisung ausführen möchten, verwenden Sie einen umgekehrten Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons.

Anmerkung: Wenn Sie gespeicherte Prozeduren mit dieser Eigenschaft verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Syntax für Ihre Datenbank verwenden. Im folgenden Beispiel für Oracle wird eine gespeicherte Prozedur aufgerufen und ein umgekehrter Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons verwendet: `begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;`

Sie können Token verwenden, um den `<TABLENAME>` in dieser SQL-Anweisung zu ersetzen, da der Name bei der Ausführung der Kampagne dynamisch generiert wird. Informationen zu verfügbaren Token finden Sie unter **UserTablePostExecutionSQL**.

UserTablePostExecutionSQL

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um eine vollständige SQL-Anweisung anzugeben, die von IBM Campaign unmittelbar nach der Erstellung einer Benutzertabelle in einer Benutzerdatenquelle oder in der Systemtabellendatenbank ausgeführt wird. Diese Eigenschaft wird aufgerufen, wenn ein Prozessfeld in eine der folgenden Tabellen schreibt:

- **Neue zugeordnete Tabelle** > **Allgemeine Tabelle** > **Neue Tabelle in ausgewählter Datenquelle erstellen**: Die Eigenschaft wird während des Erstellungs-/Zuordnungsprozesses aufgerufen, nicht während der Laufzeit einer Momentaufnahme.
- **Neue zugeordnete Tabelle** > **Dimensionstabelle** > **Neue Tabelle in ausgewählter Datenbank erstellen**: Die Eigenschaft wird während des Erstellungs-/Zuordnungsprozesses aufgerufen, nicht während der Laufzeit einer Momentaufnahme.
- **Datenbanktabelle**: Die Eigenschaft wird während der Laufzeit eines Prozessfeldes aufgerufen.

Diese Eigenschaft wird dem SQL-Ausdruck automatisch ohne Überprüfung der Syntax hinzugefügt. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen gültigen Ausdruck handelt, wenn Sie diese Eigenschaft verwenden. Sie können die Zeichenfolge in Anführungszeichen angeben, dies ist jedoch nicht erforderlich.

Diese Eigenschaft behandelt Semikolons als Trennzeichen, um mehrere SQL-Anweisungen ausführen zu können. Wenn Ihre SQL-Anweisung mehrere Semikolons enthält und Sie sie als eine Anweisung ausführen möchten, verwenden Sie einen umgekehrten Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons.

Anmerkung: Wenn Sie gespeicherte Prozeduren mit dieser Eigenschaft verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Syntax für Ihre Datenbank verwenden. Im folgenden Beispiel für Oracle wird eine gespeicherte Prozedur aufgerufen und ein umgekehrter Schrägstrich als Escapezeichen vor den Semikolons verwendet: `begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;`

Sie können Tokens verwenden, um den `<TABLENAME>` in dieser SQL-Anweisung zu ersetzen, da der Name bei der Ausführung der Kampagne dynamisch generiert wird.

Unten werden die verfügbaren Token für **UserTablePostExecutionSQL** beschrieben.

Token	Beschreibung
<AMUSER>	Dieses Token wird durch den IBM EMM-Benutzernamen ersetzt, der mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das Benutzertabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNCODE>	Dieses Token wird durch den Code der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Benutzertabellen erstellt wurden.
<CAMPAIGNNAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Kampagne ersetzt, die mit dem Ablaufdiagramm verknüpft ist, für das die Benutzertabellen erstellt wurden.
<DBUSER>	Dieses Token wird durch den Datenbank-Benutzernamen für die Datenbank ersetzt, in der die Benutzertabellen erstellt wurden.

Token	Beschreibung
<FLOWCHARTNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des Ablaufdiagramms ersetzt, das mit der Erstellung der Benutzertabelle verknüpft ist.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Benutzertabelle ersetzt.
<USER>	Dieses Token wird durch den Campaign-Benutzernamen des Benutzers ersetzt, der das Ablaufdiagramm ausführt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

UseSQLToProfile

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft ermöglicht es Ihnen, IBM Campaign so zu konfigurieren, dass die SQL-Abfrage `GROUP BY` an die Datenbank übergeben wird, um Profile (mithilfe von `SELECT`*`field`*`, count(*) FROM`*`table`*`GROUP BY`*`field`*) zu berechnen, statt die Datensätze abzurufen.

- Lautet der Wert `FALSE` (Standardwert), erstellt IBM Campaign ein Profil für ein Feld, indem der Feldwert für alle Datensätze in der Tabelle abgerufen wird, und verfolgt die Anzahl jedes unterschiedlichen Werts.
- Beim Wert `TRUE` erstellt IBM Campaign ein Profil für ein Feld, indem eine Abfrage ähnlich der folgenden ausgeführt wird:

```
SELECT field, COUNT(*) FROM table GROUP BY field
```

Hierdurch wird die Belastung an die Datenbank weitergegeben.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

UseSQLToRetrieveSchema

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Diese Eigenschaft bestimmt, ob Campaign eine SQL-Abfrage und keinen ODBC-Aufruf oder nativen API-Aufruf verwendet, um das Schema abzurufen, das als Tabellenschema für diese Datenquelle verwendet werden soll.

Der Standardwert lautet FALSE. Dies bedeutet, dass Campaign die Standardmethode (z. B. ODBC oder eine native Verbindung) zum Abrufen des Schemas verwenden soll. Wenn Sie für diese Eigenschaft den Wert "TRUE" festlegen, bereitet Campaign eine SQL-Abfrage ähnlich wie `select * from <table>` vor, um das Tabellenschema abzurufen.

Dies kann je nach Datenquelle bestimmte Vorteile haben. Beispiel: Einige Datenquellen (Netezza, SQL Server) geben SQL-Synonyme (Alternativnamen für Datenbankobjekte, die mithilfe der Syntax von `create synonym` definiert wurden) über die ODBC-Standardverbindung oder die native

Standardverbindung nicht ordnungsgemäß zurück. Wenn Sie den Wert "TRUE" für diese Eigenschaft festlegen, werden SQL-Synonyme für die Datenzuordnung innerhalb von Campaign abgerufen.

In der folgenden Liste wird das Verhalten dieser Einstellung für bestimmte Datenquellen beschrieben:

- Hive-basierte Hadoop-Big-Data: Verwenden Sie die Standardeinstellung FALSE.
- Netezza: Legen Sie diese Eigenschaft auf TRUE fest, um die Unterstützung von SQL-Synonymen zu ermöglichen. Für die Unterstützung von Synonymen in Netezza-Datenquellen sind keine anderen Einstellungen oder Werte erforderlich.
- SQL Server: Legen Sie für die Unterstützung von Synonymen diese Eigenschaft auf TRUE fest **und** geben Sie ein gültiges SQL in die Eigenschaft `TableListSQL` für diese Datenquelle ein. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der Beschreibung zur Eigenschaft `TableListSQL`.
- Oracle: Legen Sie diese Eigenschaft auf TRUE fest, damit Campaign die SQL-Abfrage zum Abrufen des Tabellenschemas vorbereitet. Die Ergebnismenge enthält `NUMBER`-Felder (falls keine Genauigkeit/Skala angegeben wird, kann dies in Campaign Probleme verursachen), wie z. B. `NUMBER(38)`, wodurch mögliche Probleme vermieden werden.
- Für andere Datenquellen können Sie für diese Eigenschaft optional den Wert "TRUE" festlegen, um die Standard-SQL-SELECT-Abfrage zu verwenden, die weiter oben beschrieben wurde, oder um gültiges SQL in der Eigenschaft `TableListSQL` anzugeben, um es anstelle von oder zusätzlich zu der standardmäßigen ODBC-API-Verbindung oder nativen Verbindung zu verwenden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der Beschreibung zur Eigenschaft `TableListSQL`.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Beispiel

Gehen Sie wie folgt vor, um Campaign zu ermöglichen, mit Netezza- oder SQL Server-Synonymen zu arbeiten:

```
UseSQLToRetrieveSchema=TRUE
```

UseTempTablePool

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|dataSources|`*`dataSourcename`*

Beschreibung

Wird `UseTempTablePool` auf `FALSE` festgelegt, werden temporäre Tabellen entfernt und mit jeder Ausführung eines Ablaufdiagramms neu erstellt. Wird die Eigenschaft auf `TRUE` festgelegt, werden temporäre Tabellen nicht aus der Datenbank entfernt. Temporäre Tabellen werden gekürzt und im von Campaign gepflegten Tabellenpool wiederverwendet. Der Pool temporärer Tabellen ist in solchen Umgebungen am wirksamsten, in denen Ablaufdiagramme oft erneut ausgeführt werden, z. B. in der Design- und Testphase.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | systemTableMapping

Die Eigenschaften in der systemTableMapping-Kategorie werden automatisch gefüllt, wenn Sie Systemtabellen neu zuordnen oder Tabellen des Kontakt- oder Antwortverlaufs zuordnen. In dieser Kategorie sollten Sie keine Eigenschaften bearbeiten.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | systemCodes

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben für Campaign an, ob Codes variabler Länge zulässig sind, welches Format und welchen Generator die Kampagnen und Zellencodes haben, ob Angebotscodes angezeigt werden und welches Trennzeichen für Angebotscodes verwendet wird.

offerCodeDelimiter

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes`

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerCodeDelimiter` wird intern verwendet, um mehrere Codeteile zu verketten (beispielsweise, um das OfferCode-Feld in generierten Feldern in Campaign auszugeben); sie wird außerdem für eingehende Angebotscodes im Campaign-Antwortprozess verwendet, um den Angebotscode in mehrere Teile aufzuteilen. Der Wert darf nur ein einziges Zeichen sein.

Ältere Campaign-Versionen enthalten den Parameter `NumberOfOfferCodesToUse`. In jüngeren Versionen stammt dieser Wert jedoch aus der Angebotsvorlage (jede Angebotsvorlage kann eine andere Anzahl an Angebotscodes enthalten).

Standardwert

-

allowVariableLengthCodes

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes`

Beschreibung

Die Eigenschaft `allowVariableLengthCodes` legt fest, ob Codes mit variabler Länge in Campaign zulässig sind.

Wenn der Wert `TRUE` ist und das Codeformat auf `x` endet, kann die Länge des Codes variieren. Wenn das Codeformat beispielsweise `nnnnxxxx` ist, kann der Code zwischen 4 und 8 Zeichen lang sein. Dies gilt für Kampagnen-, Angebots-, Versions-, Verfolgungs- und Zellencodes.

Wenn der Wert `FALSE` ist, sind keine Codes variabler Längen zulässig.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

displayOfferCodes

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes`

Beschreibung

Die Eigenschaft `displayOfferCodes` gibt an, ob Angebotscodes neben den Namen in der Campaign-Benutzeroberfläche angezeigt werden sollen.

Wenn der Wert `TRUE` ist, werden Angebotscodes angezeigt.

Wenn der Wert FALSE ist, werden keine Angebotscodes angezeigt.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

cellCodeFormat

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes

Beschreibung

Die Eigenschaft cellCodeFormat wird vom Kampagnencodegenerator verwendet, um das Format des Zellencodes zu definieren, das automatisch vom standardmäßigen Zellencodegenerator erstellt wird. Eine Liste gültiger Werte finden Sie unter campCodeFormat.

Standardwert

Annnnnnnnn

campCodeFormat

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes

Beschreibung

Die Eigenschaft campCodeFormat wird vom Kampagnencodegenerator verwendet, um das Format des Kampagnencodes zu definieren, das automatisch vom standardmäßigen Kampagnencodegenerator erstellt wird, wenn Sie eine Kampagne erstellen.

Standardwert

Cnnnnnnnnn

Gültige Werte

Folgende Werte sind möglich:

- A-Z oder ein beliebiges Symbol, das als Konstante behandelt wird
- a - beliebige Buchstaben von A-Z (nur Großbuchstaben)
- a - beliebige Buchstaben von A-Z oder Zahlen von 0-9
- n - beliebige Zahl zwischen 0 und 9
- x - ein beliebiges einzelnes ASCII-Zeichen von 0-9 oder A-Z. Sie können den generierten Kampagnencode bearbeiten und das ASCII-Zeichen, das von Campaign mit dem x ersetzt wurde, durch ein beliebiges ASCII-Zeichen ersetzen, sodass dieses Zeichen stattdessen von Campaign verwendet wird.

cellCodeGenProgFile

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes

Beschreibung

Die Eigenschaft cellCodeGenProgFile bestimmt den Namen des Zellencodegenerators. Die Eigenschaften zur Steuerung des Formats des generierten Codes werden in der Eigenschaft cellCodeFormat festgelegt. Eine Liste unterstützter Optionen finden Sie unter campCodeGenProgFile.

Wenn Sie Ihren eigenen Zellencodegenerator schreiben, ersetzen Sie den Standardwert durch den absoluten Pfad Ihres benutzerdefinierten Programms, einschließlich des Dateinamens und der Erweiterung, und verwenden Sie dabei Schrägstriche (/) bei UNIX und umgekehrte Schrägstriche (\) bei Windows.

Standardwert

`uaccampcodegen` (der von Campaign bereitgestellte Codegenerator)

campCodeGenProgFile

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes`

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird der Name des Kampagnencodegenerators angegeben. Die Eigenschaften, die das Format des generierten Codes steuern, werden in der Eigenschaft `campCodeFormat` festgelegt.

Wenn Sie einen eigenen Kampagnencodegenerator schreiben, müssen Sie den Standardwert durch den absoluten Pfad Ihres benutzerdefinierten Programms einschließlich des Dateinamens und der Erweiterung ersetzen. Verwenden Sie hierbei Schrägstriche (/) für UNIX und umgekehrte Schrägstriche (\) für Windows.

Der standardmäßige Kampagnencodegenerator kann mit den folgenden Optionen aufgerufen werden:

- `-y` Jahr (vier Ganzzahlen)
- `-m` Monat (eine oder zwei Ganzzahlen; darf den Wert 12 nicht überschreiten)
- `-d` Tag (eine oder zwei Ganzzahlen; darf den Wert 31 nicht überschreiten)
- `-n` Kampagnenname (beliebige Zeichenfolge; darf nicht länger als 64 Zeichen sein)
- `-o` Kampagnenbesitzer (beliebige Zeichenfolge; darf nicht länger als 64 Zeichen sein)
- `-u` Kampagnencode (beliebige Ganzzahl). Ermöglicht das Angeben der genauen Kampagnen-ID, sodass diese nicht von der Anwendung für Sie erstellt werden muss.
- `-f` Codeformat, wenn der Standardwert überschrieben wird. Nimmt die in unter `campCodeFormat` angegebenen Werte an.
- `-i` Andere Ganzzahl.
- `-s` Andere Zeichenfolge.

Standardwert

`uaccampcodegen` (der von Campaign bereitgestellte Codegenerator)

cellCodeBulkCreation

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|systemCodes`

Beschreibung

Mit dem Wert TRUE kann die Leistung des Dienstprogramms für die Zellencodegenerierung bei der Massenerstellung von Zellencodes verbessert werden, da mehrere Zellencodes durch einen einzigen Aufruf des Zellencodegenerators generiert werden. Dies ist effizienter und daher die empfohlene Einstellung. Mit TRUE kann außerdem die Leistung beim Kopieren von Ablaufdiagrammen, Vorlagen und Prozessfeldern verbessert werden.

Ist der Wert FALSE, wird der Zellencodegenerator einmal für jede Zellencodegenerierung aufgerufen. Wenn die Erstellung von Zellencodes sehr viel Zeit für Prozessfelder der Prozesse "Segment", "Stichprobe" und "Entscheidung" oder für das Arbeitsblatt für Zielzellen zu benötigen scheint, sollten Sie den Wert auf TRUE festlegen.

Die Standardeinstellung ist FALSE, damit bestehende angepasste Implementierungen unterstützt werden. Wenn Sie ein älteres, angepasstes Dienstprogramm für die Zellencodegenerierung verwenden, sollten Sie die Standardeinstellung FALSE beibehalten, bis Sie ein neues benutzerdefiniertes Dienstprogramm implementieren. Danach können Sie den Wert zu TRUE ändern.

Wenn Sie kein benutzerdefiniertes Dienstprogramm für die Zellencodegenerierung verwenden, sollten Sie den Wert zu TRUE ändern, um von den Effizienzsteigerungen zu profitieren.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Codierung

Die Eigenschaft in dieser Kategorie gibt die Textcodierung für Werte an, die in Dateien geschrieben werden, um andere Daten als englische Daten zu unterstützen.

stringEncoding

Beschreibung

Die Eigenschaft `partition[n] > server> encoding > stringEncoding` steuert, wie in Campaign Flatfiles gelesen und geschrieben werden. Dies sollte mit der Codierung übereinstimmen, die für alle Flatfiles verwendet wird. Dies ist die Standardeinstellung für die Codierung von Flatfiles, falls dies nicht an anderer Stelle konfiguriert wurde.

Anmerkung: `WIDEUTF-8` wird für diese Einstellung nicht unterstützt.

Standardmäßig ist kein Wert angegeben, und ausgehende Textdateien werden als UTF-8 codiert, was der standardmäßigen Codierung für Campaign entspricht.

Es hat sich bewährt, diesen Wert explizit auf eine Ihrem System entsprechende Codierung festzulegen, selbst wenn der Wert "UTF-8" lautet und daher identisch mit dem Standardwert ist.

Anmerkung: Wenn Sie den Eigenschaftswert `StringEncoding` für Datenquellen in der Kategorie `dataSources` nicht festlegen, wird dieser Wert für `stringEncoding` als Standardwert verwendet. Dies kann für unnötige Verwirrung sorgen. Legen Sie die Eigenschaft `StringEncoding` in der Kategorie `dataSources` immer explizit fest.

Eine Liste unterstützter Codierungen finden Sie im *Campaign-Administratorhandbuch*.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

forceDCTOneBytePerChar

Beschreibung

Die Eigenschaft `forceDCTOneBytePerChar` gibt an, ob Campaign die ursprüngliche Feldbreite für Ausgabedateien anstelle der möglicherweise erweiterten reservierten Breite verwenden soll, um ausreichend Platz für die Codeumwandlung in UTF-8 sicherzustellen.

Ein Textwert kann in Abhängigkeit von der zur Darstellung verwendeten Codierung unterschiedliche Längen aufweisen. Wenn der Textwert aus einer Datenquelle stammt, deren `stringEncoding`-Eigenschaft weder ASCII noch UTF-8 ist, reserviert Campaign das Dreifache der Feldgröße, um ausreichend Platz für die Codeumwandlung in UTF-8 sicherzustellen. Wenn beispielsweise die Eigenschaft `stringEncoding` auf `LATIN1` festgelegt wird und das Feld in der Datenbank als `VARCHAR(25)` definiert wird, reserviert Campaign 75 Bytes, um den umgewandelten UTF-8-Wert aufzunehmen. Legen Sie die Eigenschaft `forceDCTOneBytePerChar` auf `TRUE` fest, wenn Sie die ursprüngliche Feldbreite verwenden möchten.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Zeitüberschreitung

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Anzahl der Sekunden an, die ein Campaign-Ablaufdiagramm wartet, nachdem der Benutzer die Verbindung getrennt hat und alle Ausführungen abgeschlossen wurden, bevor der Prozess beendet wird, sowie die Zeit, die der Campaign-Serverprozess auf eine Antwort von externen Servern wartet, bevor ein Fehler gemeldet wird.

waitForGracefulDisconnect

Beschreibung

Die Eigenschaft `waitForGracefulDisconnect` gibt an, ob der Campaign-Serverprozess weiterhin ausgeführt wird, bis der Benutzer die Verbindung trennt, oder ob der Prozess beendet wird, unabhängig davon, ob der Benutzer die Verbindung trennen wollte.

Wenn der Wert `yes` ist (Standardeinstellung), wird der Serverprozess weiterhin ausgeführt, bis ermittelt wird, dass der Benutzer den Prozess beenden möchte. Diese Option verhindert, dass Änderungen verloren gehen, kann jedoch zu einer Anhäufung von Serverprozessen führen.

Wenn der Wert `no` ist, wird der Serverprozess beendet und es wird eine Anhäufung von Serverprozessen verhindert. Es ist jedoch möglich, dass Benutzer Arbeiten verlieren, wenn eine Netzunterbrechung auftritt oder wenn sie die empfohlene Abfolge von Vorgängen zur geplanten Beendigung nicht befolgen.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE| FALSE`

urlRequestTimeout

Beschreibung

Die Eigenschaft `urlRequestTimeout` gibt die Anzahl von Sekunden an, die der Campaign-Serverprozess auf eine Antwort von externen Servern wartet. Derzeit gilt dies für Anfragen an IBM EMM-Server und eMessage-Komponenten, die mit Campaign arbeiten.

Wenn der Campaign-Serverprozess innerhalb dieses Zeitraums keine Antwort erhält, wird ein Zeitlimitfehler bei der Kommunikation gemeldet.

Standardwert

`60`

delayExitTimeout

Beschreibung

Die Eigenschaft `delayExitTimeout` gibt die Anzahl von Sekunden an, die ein Campaign-Ablaufdiagramm wartet, nachdem der Benutzer die Verbindung getrennt hat und alle Ausführungen abgeschlossen wurden, bevor der Prozess beendet wird.

Durch Festlegen dieser Eigenschaft auf einen Nicht-`0`-Wert können nachfolgende Campaign-Ablaufdiagramme vorhandene Instanzen nutzen und müssen keine neue Instanz starten.

Standardwert

10

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Zusammenarbeit

Diese Kategorie gilt für IBM Distributed Marketing.

collaborateInactivityTimeout

Beschreibung

Die Eigenschaft `collaborateInactivityTimeout` gibt die Anzahl von Sekunden an, die der unica_acsvr-Prozess wartet, bis die Verarbeitung einer Distributed Marketing-Anfrage abgeschlossen wird, bevor der Prozess beendet wird. In diesem Wartezeitraum kann der Prozess in dem typischen Szenario, in dem Distributed Marketing eine Reihe von Anforderungen vor dem Ausführen des Ablaufdiagramms ausführt, verfügbar bleiben.

Der Mindestwert ist 1. Durch Festlegen dieser Eigenschaft auf 0 wird standardmäßig der Wert 60 verwendet.

Standardwert

60

Campaign | partitions | partition[n] | server | spss

Eigenschaften dieser Kategorie wirken sich für die angegebene Partition auf die Integration von IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition in IBM Campaign aus.

SharedDirectoryPathCampaign

Beschreibung

Der Pfad zum Verzeichnis, das zum Übertragen von Daten zwischen IBM Campaign und IBM SPSS Modeler Server verwendet wird, von IBM Campaign aus gesehen.

- IBM Campaign speichert Eingabedatendateien für IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition in diesem Verzeichnis.
- IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition speichert Ausgabedatendateien zum Lesen und Verarbeiten durch IBM Campaign in diesem Verzeichnis.

Standardwert

Keine

Gültige Werte

Alle gültigen Windows-Pfade (wie `Z:\SPSS_Shared`) oder ein Mountverzeichnis (für UNIX).

SharedDirectoryPathSPSS

Beschreibung

Der Pfad zum Verzeichnis, das zum Übertragen von Daten zwischen IBM Campaign und IBM SPSS Modeler Server verwendet wird, von IBM SPSS Modeler Server aus gesehen. Dies ist dasselbe gemeinsam genutzte Verzeichnis, auf das über`SharedDirectoryPathCampaign` verwiesen wird, aber der lokale Verzeichnispfad, der von IBM SPSS Modeler Server verwendet wird.

So kann z. B. IBM Campaign unter Windows mit `SharedDirectoryPathCampaign = Z:\SPSS_Shared` installiert sein, wobei `Z:\SPSS_Shared` ein zugeordnetes Netzlaufwerk ist, während IBM SPSS Modeler Server unter UNIX mit einem Mount zu dem Verzeichnis installiert ist, der als `SharedDirectoryPathSPSS = /share/CampaignFiles` definiert ist.

Standardwert

Keine

Gültige Werte

Alle gültigen Windows-Pfade (wie `Z:\SPSS_Shared`) oder ein Mountverzeichnis (wie `/share/CampaignFiles`) für UNIX.

C&DS_URL

Beschreibung

Die URL für das IBM SPSS Collaboration and Deployment Services-Repository.

Standardwert

`http://localhost:7001/cr-ws/services/ContentRepository`

Gültige Werte

Die URL für das IBM SPSS Collaboration and Deployment Services-Repository.

SPSS_Integration_Type

Beschreibung

Diese Eigenschaft bestimmt die Art der Integration zwischen IBM Campaign und IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition.

Standardwert

`Keiner`

Gültige Werte

- `None`: Keine Integration
- `SPSS MA Marketing Edition`: Vollständige Integration von Modellierung und Scoring. Diese Option ist nur verfügbar, wenn IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition installiert und konfiguriert ist.
- `Scoring only`: Scoring ist aktiviert, Modellierung nicht.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Berechtigungen

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Berechtigungen an, die für von Campaign erstellte Ordner festgelegt werden, sowie die UNIX-Gruppen und -Berechtigungen, die für Dateien festgelegt werden, die im Verzeichnis **Profil** enthalten sind.

userFileGroup (nur UNIX)

Beschreibung

Die Eigenschaft `userFileGroup` gibt eine Gruppe an, die mit vom Benutzer erstellten Campaign-Dateien verknüpft ist. Die Gruppe wird nur festgelegt, wenn der Benutzer ein Mitglied der angegebenen Gruppe ist.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

createFolderPermissions

Beschreibung

Der Parameter `createFolderPermissions` bestimmt die Berechtigungen von Verzeichnissen, die von Campaign unter Verwendung des Symbols "Ordner erstellen" im Dialog "Datenquellendatei öffnen" in der Tabellenzuordnung auf dem Campaign-Server (partition[n] location) erstellt werden.

Standardwert

755 (der Besitzer hat die Berechtigung zum Lesen, Schreiben und Ausführen, die Gruppe und Benutzer haben die Berechtigung zum Ausführen und Lesen)

catalogFolderPermissions

Beschreibung

Die Eigenschaft `catalogFolderPermissions` gibt die Berechtigungen von Verzeichnissen an, die von Campaign über das Fenster "Gespeicherte Tabellenkataloge > Ordner erstellen" erstellt werden.

Standardwert

755 (der Besitzer hat die Berechtigung zum Lesen, Schreiben und Ausführen, die Gruppe und Benutzer haben die Berechtigung zum Ausführen und Lesen)

templateFolderPermissions

Beschreibung

Die Eigenschaft `templateFolderPermissions` gibt die Berechtigungen von Vorlagenverzeichnissen an, die von Campaign über das Fenster **Gespeicherte Vorlagen > Ordner erstellen** erstellt werden.

Standardwert

755 (der Besitzer hat die Berechtigung zum Lesen, Schreiben und Ausführen, die Gruppe und Benutzer haben die Berechtigung zum Lesen und Ausführen)

adminFilePermissions (nur UNIX)

Beschreibung

Die Eigenschaft `adminFilePermissions` gibt eine Berechtigungsbitmaske für die Dateien an, die im Verzeichnis `Profil` enthalten sind.

Standardwert

660 (Besitzer und Gruppe haben nur die Berechtigung zum Lesen und Schreiben)

userFilePermissions (nur UNIX)

Beschreibung

Die Eigenschaft `userFilePermissions` gibt eine Berechtigungsbitmaske für von Benutzern erstellte Campaign-Dateien an (beispielsweise Protokolldateien, Ergebnisdateien, exportierte Flatfiles).

Standardwert

666 (von Campaign auf dem Server erstellte Dateien können von allen Personen gelesen und geschrieben werden)

adminFileGroup (nur UNIX)

Beschreibung

Die Eigenschaft `adminFileGroup` gibt eine UNIX-Administratorgruppe an, die mit Dateien im Verzeichnis `Profil` verknüpft ist.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | FlowchartConfig

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben das Verhalten des in Campaign generierten Feldes an, ob doppelte Zellencodes zulässig sind und ob die Option "Protokollieren in Kontaktverlauf" standardmäßig aktiviert ist.

allowDuplicateCellcodes

Beschreibung

Die Eigenschaft `allowDuplicateCellcodes` gibt an, ob die Zellencodes im Prozess "Momentaufnahme" von Campaign doppelte Werte haben können.

Wenn der Wert `FALSE` ist, werden vom Campaign-Server eindeutige Zellencodes erzwungen.

Wenn der Wert `TRUE` ist, werden vom Campaign-Server keine eindeutigen Zellencodes erzwungen.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

allowResponseNDaysAfterExpiration

Beschreibung

Die Eigenschaft `allowResponseNDaysAfterExpiration` gibt die maximale Anzahl von Tagen nach dem Datum des Angebotsablaufs an, an denen Antworten verfolgt werden können. Diese verspäteten Antworten können in Erfolgsberichte aufgenommen werden.

Standardwert

`90`

agfProcessnameOutput

Beschreibung

Die Eigenschaft `agfProcessnameOutput` gibt das Ausgabeverhalten des in Campaign generierten Feldes (UCGF) in den Listen-, Optimieren-, Antwort- und Prozessen "Momentaufnahme" an.

Wenn der Wert `PREVIOUS` ist, enthält das UCGF den mit der Eingangszelle verknüpften Prozessnamen.

Wenn der Wert `CURRENT` ist, enthält das UCGF den Prozessnamen des Prozesses, in dem es verwendet wird.

Standardwert

`PREVIOUS`

Gültige Werte

`PREVIOUS | CURRENT`

logToHistoryDefault

Beschreibung

Die Eigenschaft `logToHistoryDefault` gibt an, ob die Option zur Protokollierung in Kontaktverlauf- und Tracking-Tabellen auf der Registerkarte "Protokoll des Campaign-Kontaktprozesses" standardmäßig aktiviert ist.

Wenn der Wert `TRUE` ist, ist die Option aktiviert.

Wenn der Wert `FALSE` ist, ist die Option in allen neu erstellten Kontaktprozessen inaktiviert.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

overrideLogToHistory

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird gesteuert, ob Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen die Einstellung "In Kontaktverlaufstabellen protokollieren" ändern können, wenn sie einen Prozess vom Typ "Kontakt" oder "Verfolgen" konfigurieren. Damit bei allen Ablaufdiagrammproduktionsausführungen immer in den Kontaktverlauf geschrieben wird, aktivieren Sie "logToHistoryDefault" und inaktivieren Sie "overrideLogToHistory".

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

defaultBehaviorWhenOutputToFile

Beschreibung

Gibt das Verhalten für Kontaktprozesse in Campaign bei der Ausgabe in eine Datei an. Diese Eigenschaft gilt nur innerhalb der aktuellen Partition. Dieses Standardverhalten wird (falls festgelegt) nur für Prozesse angewendet, wenn diese Ablaufdiagramme neu hinzugefügt werden; sobald ein Prozess einem Ablaufdiagramm hinzugefügt wird, kann das Ausgabeverhalten in der Prozesskonfiguration geändert werden.

Standardwert

`Alle Datensätze ersetzen`

Gültige Werte

- `An Datensatz anhängen`
- `Neue Datei erstellen`
- `Alle Datensätze ersetzen`

defaultBehaviorWhenOutputToDB

Beschreibung

Gibt das Verhalten für Kontaktprozesse in Campaign bei der Ausgabe in eine Datenbanktabelle an. Diese Eigenschaft gilt nur innerhalb der aktuellen Partition. Dieses Standardverhalten wird (falls festgelegt) nur für Prozesse angewendet, wenn diese Ablaufdiagramme neu hinzugefügt werden; sobald ein Prozess einem Ablaufdiagramm hinzugefügt wird, kann das Ausgabeverhalten in der Prozesskonfiguration geändert werden.

Standardwert

`Alle Datensätze ersetzen`

Gültige Werte

- `An Datensatz anhängen`
- `Alle Datensätze ersetzen`

replaceEmbeddedNames

Beschreibung

Wenn für "replaceEmbeddedNames" der Wert `TRUE` festgelegt ist, ersetzt Campaign Benutzervariablen- und UCGF-Namen im Abfragetext durch tatsächliche Werte, obwohl diese Namen durch ein nicht-alphanumerisches Zeichen, wie z. B. einen Unterstrich, getrennt werden müssen (`ABC_UserVar.v1` beispielsweise wird ersetzt, während `ABCUserVar.v1` nicht ersetzt wird). Legen Sie diese Eigenschaft auf `TRUE` für Abwärtskompatibilität mit Campaign 7.2 und früher fest.

Wenn sie auf `FALSE` festgelegt wird, ersetzt Campaign nur spezifische Benutzervariablen- und UCGF-Namen durch tatsächliche Werte (sowohl in IBM EMM- als auch in Direkt-SQL-Ausdrücken). Legen Sie diese Eigenschaft auf `FALSE` für Abwärtskompatibilität mit Campaign 7.3 und höher fest.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

legacyMultifieldAudience

Beschreibung

In den meisten Fällen können Sie den Standardwert `FALSE` dieser Eigenschaftengruppe beibehalten. In Campaign Version 8.5.0.4 und höher werden Felder für Mehrfeld-Zielgruppen-IDs nach der Zielgruppendefinition benannt, unabhängig von der Quelle der Felder. Wenn Sie Prozesse so konfigurieren, dass sie Felder für Mehrfeld-Zielgruppen-IDs verwenden, wird nun die neue Namenskonvention der Zielgruppen-ID für Mehrfeld-Zielgruppen angezeigt. Bereits konfigurierte Prozesse in Ablaufdiagrammen, die in vorherigen Campaign-Versionen erstellt wurden, sollten weiterhin funktionieren. Wenn alte Ablaufdiagramme jedoch wegen der Änderung der Namenskonvention fehlschlagen, können Sie das Campaign-Verhalten zurücksetzen, indem Sie diese Eigenschaft auf `TRUE` festlegen.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | FlowchartSave

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Standardeinstellungen für die Eigenschaften zum automatischen Speichern und für Prüfpunkte eines neuen Campaign-Ablaufdiagramms an.

checkpointFrequency

Beschreibung

Die Eigenschaft `checkpointFrequency` gibt die Standardeinstellung für die Prüfpunkteigenschaft eines neuen Campaign-Ablaufdiagramms (in Minuten) an, die für jedes Ablaufdiagramm über das clientseitige Fenster "Erweiterte Einstellungen" konfiguriert werden kann. Die Prüfpunktfunktion bietet die Möglichkeit, einer Momentaufnahme eines ausgeführten Ablaufdiagramms für Wiederherstellungszwecke zu erfassen.

Standardwert

`0` (Null)

Gültige Werte

Beliebige Ganzzahl

autosaveFrequency

Beschreibung

Die Eigenschaft `autosaveFrequency` gibt die Standardeinstellung für die Eigenschaft zum automatischen Speichern eines neuen Campaign-Ablaufdiagramms (in Minuten) an, die für jedes Ablaufdiagramm über das clientseitige Fenster "Erweiterte Einstellungen" konfiguriert werden kann. Die Funktion zum automatischen Speichern führt einen erzwungenen Speichervorgang von Ablaufdiagrammen während der Bearbeitung und Konfiguration durch.

Standardwert

`0` (Null)

Gültige Werte

Beliebige Ganzzahl

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | dataProcessing

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben an, wie in IBM Campaign Zeichenfolgenvergleiche und leere Felder in Textdateien behandelt werden, und bestimmen das Verhalten des Makros `STRING_CONCAT`.

longNumericIdsAsText

Beschreibung

Die Eigenschaft `longNumericIdsAsText` gibt an, ob die Makrosprache in Campaign numerische IDs mit mehr als 15 Stellen als Text behandelt. Diese Eigenschaft wirkt sich auf ID-Felder aus. Sie hat keine Auswirkungen auf Felder, bei denen es sich nicht um ID-Felder handelt. Diese Eigenschaft ist hilfreich, wenn Sie über numerische ID-Felder mit mehr als 15 Zeichen verfügen UND Sie ID-Werte in Kriterien einfügen möchten.

- Legen Sie diesen Wert auf `TRUE` fest, um anzugeben, dass numerische IDs mit mehr als 15 Zeichen als Text behandelt werden sollen.
- Wenn der Wert `FALSE` lautet, werden numerische IDs mit mehr als 15 Zeichen als numerische Werte behandelt(und verlieren daher möglicherweise beim Abschneiden oder Runden ihre Genauigkeit oder Eindeutigkeit). Wenn Sie etwas unternehmen, wodurch die ID-Werte als numerisch behandelt werden (z. B. eine Profilerstellung oder die Verwendung in einem abgeleiteten Feld), wird der Text in einen numerischen Wert verwandelt und die Genauigkeit nach dem 15. Zeichen geht verloren.

Anmerkung: Wenn Sie bei numerischen Feldern, bei denen es sich nicht um ID-Felder handelt, etwas unternehmen, wodurch der Wert als numerisch behandelt wird (z. B. eine Profilerstellung, eine Rundung oder die Verwendung in einem abgeleiteten Feld), geht die Genauigkeit nach dem 15. Zeichen verloren.

Diese Einstellung wird ignoriert, wenn die Eigenschaft `Partitionen > Partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ForceNumeric` für Felder, die von dieser Datenquelle stammen, auf `TRUE` festgelegt wird.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

stringConcatWithNullIsNull

Beschreibung

Die Eigenschaft `stringConcatWithNullIsNull` steuert das Verhalten des Campaign-Makros `STRING_CONCAT`.

Wenn der Wert TRUE ist, gibt STRING_CONCAT den Wert NULL zurück, wenn eine der Eingaben NULL lautet.

Wenn der Wert FALSE ist, gibt STRING_CONCAT die Verkettung aller Nicht-NULL-Eigenschaften zurück; in diesem Fall gibt STRING_CONCAT den Wert NULL nur dann zurück, wenn alle Eingaben NULL lauten.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

performCaseInsensitiveComparisonAs

Beschreibung

Die Eigenschaft performCaseInsensitiveComparisonAs gibt an, wie in Campaign Datenwerte verglichen werden, wenn die compareCaseSensitive-Eigenschaft auf no festgelegt wird (bei Vergleichen, bei denen die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird). Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn der Wert von compareCaseSensitive yes ist.

Wenn der Wert UPPER ist, konvertiert Campaign alle Daten vor dem Vergleich in Großbuchstaben.

Wenn der Wert LOWER ist, konvertiert Campaign alle Daten vor dem Vergleich in Kleinbuchstaben.

Standardwert

LOWER

Gültige Werte

UPPER | LOWER

upperAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft upperAllowsDate gibt an, ob die Datenbankfunktion UPPER einen DATE/DATETIME-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf TRUE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server- oder Oracle-Datenbank handelt. Die UPPER-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf FALSE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine DB2- oder Teradata-Datenbank handelt. Die UPPER-Funktion in diesen Datenbanken lässt keinen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Beachten Sie, dass dies eine globale Einstellung ist, die nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert no für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf no fest. Wenn der Wert yes für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf yes fest.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

compareCaseSensitive

Beschreibung

Die Eigenschaft compareCaseSensitive gibt an, ob bei Datenvergleichen in Campaign die alphabetische Groß- und Kleinschreibung (UPPER bzw. lower) berücksichtigt wird.

Wenn der Wert FALSE ist, wird die Groß- und Kleinschreibung in Campaign beim Vergleichen von Datenwerten ignoriert und Textdaten werden auf binäre Art und Weise, bei der die Groß- und Kleinschreibung nicht berücksichtigt wird, sortiert. Diese Einstellung wird dringend empfohlen, wenn englische Daten verwendet werden.

Wenn der Wert TRUE ist, unterscheidet Campaign Datenwerte basierend auf Groß- und Kleinschreibung und führt einen echten Binärwertvergleich jedes Zeichens durch. Diese Einstellung wird dringend empfohlen, wenn andere Daten als englische Daten verwendet werden.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

lowerAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft lowerAllowsDate gibt an, ob die Datenbankfunktion LOWER einen DATE/DATETIME-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf TRUE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server- oder Oracle-Datenbank handelt. Die LOWER-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf FALSE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine DB2- oder Teradata-Datenbank handelt. Die LOWER-Funktion in diesen Datenbanken lässt keinen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Beachten Sie, dass dies eine globale Einstellung ist, die nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert no für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf no fest. Wenn der Wert yes für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf yes fest. In der Regel wird an einem Kundenstandort nur ein Datenbanktyp verwendet, es gibt jedoch Installationen, in denen mehrere Datenbanktypen zum Einsatz kommen.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

substrAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft substrAllowsDate gibt an, ob die Datenbankfunktion SUBSTR/SUBSTRING einen DATE/DATETIME-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf TRUE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine Oracle- oder Teradata-Datenbank handelt. Die SUBSTR/SUBSTRING-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf FALSE fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server- oder DB2-Datenbank handelt. Die SUBSTR/SUBSTRING-Funktion in diesen Datenbanken lässt keinen DATE/DATETIME-Parameter zu.

Beachten Sie, dass dies eine globale Einstellung ist, die nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert `no` für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `no` fest. Wenn der Wert `yes` für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `yes` fest.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

ltrimAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft `ltrimAllowsDate` gibt an, ob die Datenbankfunktion `LTRIM` einen `DATE/DATETIME`-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf `TRUE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server-, Oracle- oder Teradata-Datenbank handelt. Die `LTRIM`-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf `FALSE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine DB2-Datenbank handelt. Die `LTRIM`-Funktion in dieser Datenbank lässt keinen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Beachten Sie, dass dies eine globale Einstellung ist, die nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert `no` für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `no` fest. Wenn der Wert `yes` für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `yes` fest. In der Regel wird an einem Kundenstandort nur ein Datenbanktyp verwendet, es gibt jedoch Installationen, in denen mehrere Datenbanktypen zum Einsatz kommen.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

rtrimAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft `rtrimAllowsDate` gibt an, ob die Datenbankfunktion `RTRIM` einen `DATE/DATETIME`-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf `TRUE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server-, Oracle- oder Teradata-Datenbank handelt. Die `RTRIM`-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf `FALSE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine DB2-Datenbank handelt. Die `RTRIM`-Funktion in dieser Datenbank lässt keinen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Beachten Sie, dass dies eine globale Einstellung ist, die nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert `no` für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `no` fest. Wenn der Wert `yes` für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `yes` fest.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

likeAllowsDate

Beschreibung

Die Eigenschaft `likeAllowsDate` gibt an, ob die Datenbankfunktion `LIKE` einen `DATE/DATETIME`-Parameter zulässt, und bestimmt somit, ob der Vorgang in der Datenbank ausgeführt werden kann oder vom Campaign-Server ausgeführt werden muss.

Legen Sie den Wert auf `TRUE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine SQL Server- oder Oracle-Datenbank handelt. Die `LIKE`-Funktion in diesen Datenbanken lässt einen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Legen Sie den Wert auf `FALSE` fest, wenn es sich bei der Datenbank um eine DB2- oder Teradata-Datenbank handelt. Die `LIKE`-Funktion in diesen Datenbanken lässt keinen `DATE/DATETIME`-Parameter zu.

Anmerkung: Beachten Sie, dass diese Einstellung global und nicht pro Datenquelle erfolgt. Wenn der Wert `no` für eine verwendete Datenquelle empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `no` fest. Wenn der Wert `yes` für alle verwendeten Datenquellen empfohlen wird, legen Sie den Wert auf `yes` fest.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

fileAllSpacesIsNull

Beschreibung

Die Eigenschaft `fileAllSpacesIsNull` steuert, wie in Campaign ein leeres Feld in einer zugeordneten Flatfile interpretiert wird, indem angegeben wird, ob ein nur aus Leerzeichen bestehender Wert in einer Flatfile als `NULL`-Wert betrachtet werden soll.

Wenn der Wert `TRUE` ist, wird ein nur aus Leerzeichen bestehender Wert als `NULL`-Wert betrachtet. Abfragen wie `<field> is null` werden in Campaign verglichen. Abfragen wie `<field> = ""` schlagen jedoch fehl.

Wenn der Wert `FALSE` ist, wird ein nur aus Leerzeichen bestehender Wert als eine leere Nicht-`NULL`-Zeichenfolge betrachtet. Abfragen wie `<field> = ""` werden in Campaign verglichen. Abfragen wie `<field> is null` schlagen jedoch fehl.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Optimierung

Eigenschaften in dieser Kategorie steuern die IBM Campaign-Serveroptimierung für jede Partition.

Anmerkung: Diese Kategorie steht nicht im Zusammenhang mit IBM Contact Optimization.

maxVirtualMemory

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt einen Standardwert für die maximale Größe des virtuellen Systemspeichers für die Ausführung eines Ablaufdiagramms an. Sie können den Wert erhöhen, um die Leistung zu steigern, oder den Wert verringern, um die von einem einzigen Ablaufdiagramm verwendeten Ressourcen zu beschränken. Der Höchstwert beträgt 4095 MB. Wenn Sie einen höheren Wert eingeben, wird er von Campaign automatisch auf 4095 MB beschränkt.

Legen Sie einen Wert fest, der gleich (80% x verfügbarer Speicher) / (Anzahl der erwarteten parallel ausgeführten Ablaufdiagramme) ist. Beispiel:

Virtueller Speicher auf dem System (sofern verfügbar) = 32 GB

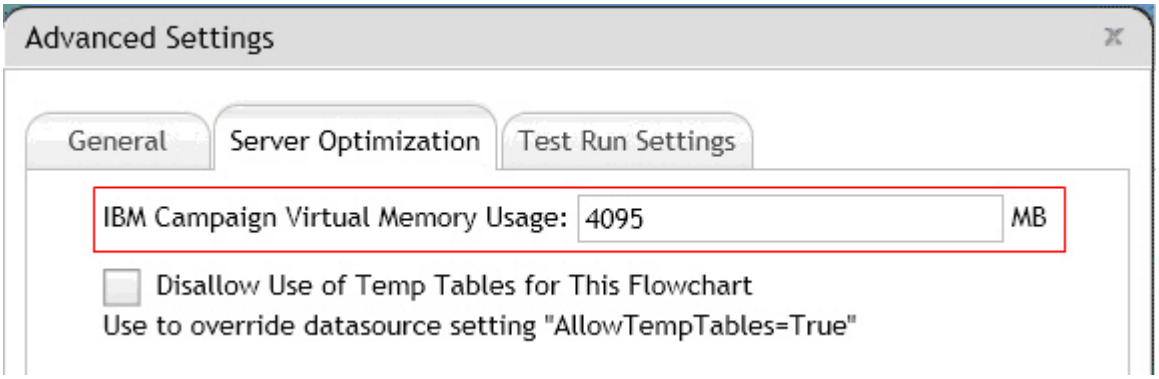
Anzahl der parallel ausgeführten Ablaufdiagramme = 10

Virtuellen Speicher festlegen = (80 % x 32) / 10 = ca. 2,5 GB/Ablaufdiagramm

Standardwert

128 (MB)

maxVirtualMemory ist eine globale Konfigurationseinstellung. Um den Wert für ein bestimmtes Ablaufdiagramm zu überschreiben, öffnen Sie das Ablaufdiagramm im Modus "Bearbeiten", wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** aus dem Menü **Admin** aus und ändern Sie den Wert für **Nutzung des virtuellen IBM Campaign-Speichers** auf der Registerkarte "Serveroptimierung.



useInDbOptimization

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob IBM Campaign versucht, so viele Operationen wie möglich in der Datenbank statt im Campaign-Server auszuführen.

Durch das Festlegen des Werts auf `TRUE` kann die Ablaufdiagrammleistung verbessert werden. Wenn der Wert `TRUE` ist, versucht IBM Campaign, ein Abrufen der ID-Listen nach Möglichkeit zu verhindern.

Wenn der Wert `FALSE` ist, verwaltet IBM Campaign Listen mit IDs immer auf dem IBM Campaign-Server.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

maxReuseThreads

Konfigurationskategorie

`Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Optimierung`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Anzahl der Betriebssystemthreads an, die vom Serverprozess (`unica_acsvr`) zur Wiederverwendung zwischengespeichert werden. Der Cache ist standardmäßig inaktiviert.

Es wird empfohlen, den Cache zu verwenden, wenn Sie den Aufwand für die Threadzuordnung reduzieren möchten. Sie sollten den Cache außerdem bei Betriebssystemen verwenden, die nicht in der Lage sind, Threads freizugeben, wenn sie hierzu von einer Anwendung aufgefordert werden.

Wenn die Eigenschaft **maxReuseThreads** einen Wert ungleich Null hat, legen Sie einen Wert fest, der größer oder gleich dem Wert von **MaxQueryThreads** ist.

Standardwert

`0` (Null) (der Cache wird inaktiviert)

threadStackSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung`

Beschreibung

Diese Eigenschaft bestimmt die Anzahl der Bytes, die für den Stack jedes Threads zugeordnet werden. Diese Eigenschaft sollte nur unter Anleitung von IBM geändert werden. Der Mindestwert ist 128 KB, der Höchstwert 8 MB.

Standardwert

`1048576`

tempTableDataSourcesForSegments

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung`

Beschreibung

Diese Eigenschaft definiert die Liste mit Datenquellen, in denen persistente temporäre Segmenttabellen vom Prozess "Segment erstellen" erstellt werden können. Diese Liste weist das CSV-Format auf. Diese Eigenschaft ist standardmäßig leer.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

doNotCreateServerBinFile

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung`

Beschreibung

Legen Sie zur Verbesserung der Leistung diese Eigenschaft auf `TRUE` fest. Wenn diese Eigenschaft `TRUE` ist, erstellen strategische Segmente in den Datenquellen temporäre Segmenttabellen, statt Binärdateien auf dem IBM Campaign-Server zu erstellen. Sie müssen mindestens eine Datenquelle im Prozesskonfigurationsdialog "Segment erstellen" (CreateSeg) angeben, damit die temporären Tabellen aufgenommen werden können. Zudem müssen Sie die Eigenschaft `AllowTempTables` auf `TRUE` festlegen, um die Erstellung von temporären Tabellen in einer Datenquelle zu aktivieren.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

forceViewForPreOptDates

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung

Beschreibung

Der Standardwert (TRUE) erzwingt die Erstellung einer parametrisierten Angebotsattributansicht in einem Prozess "Mailliste", dessen Angebote von Optimize zugewiesen werden. Bei dem Wert FALSE wird die parametrisierte Angebotsattributansicht nur erstellt, wenn die Mailliste mindestens ein parametrisiertes Angebotsattribut exportiert.

Wenn dieser Wert auf FALSE festgelegt wird, schreibt ein Maillistenprozess, der darauf konfiguriert ist, seine Eingabe von einem Extraktionsprozess zu erhalten (dessen Quelle eine Optimize-Sitzung ist), möglicherweise Nullwerte für EffectiveDate und ExpirationDate in die Tabelle UA_Treatment, selbst wenn das Angebot parametrisierte Aktivierungs- und Ablaufdaten enthält. Setzen Sie in diesem Fall den Wert zurück auf TRUE.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

httpCompressionForResponseLength

Konfigurationskategorie

Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Optimierung

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird die Komprimierung für HTTP-Antworten von der IBM Campaign-Webanwendung an den Client-Browser für ablaufdiagrammspezifische Nachrichten aktiviert und konfiguriert. Die Campaign-Webanwendung liest diese Eigenschaft nur einmal für jede Partition. Wenn Sie diese Eigenschaft ändern, müssen Sie die Webanwendung neu starten, damit die Änderung wirksam wird.

Durch die Komprimierung können Seitenaufbau und Interaktionszeiten verbessert werden, da der Umfang der über HTTP gesendeten Daten reduziert wird.

Alle Antworten, die eine Datenlänge größer oder gleich dem Wert für httpCompressionForResponseLength (in KB) aufweisen, sind Kandidaten für die Komprimierung. Andere Antworten werden nicht komprimiert.

Durch die Komprimierung werden Netzübertragungen verringert; sie beansprucht jedoch Ressourcen auf der Serverseite. Daher ist die Komprimierung nur bei großen Datenmengen und bei Verfügbarkeit ausreichender Ressourcen auf Serverseite sinnvoll. Wenn üblicherweise Verzögerung bei der Netzübertragung auftreten, die zu einer Verlangsamung großer Datenübertragungen führen können, können Sie analysieren, wie viel Zeit für das Laden einer bestimmten Datenmenge benötigt wird. Nehmen Sie beispielsweise an, dass einige Ihrer HTTP-Anforderungen größer als 100 KB sind, die meisten Anforderungen jedoch 300 bis 500 KB umfassen. In diesem Fall würden Sie den Wert dieser Eigenschaft auf 500 KB erhöhen, sodass nur Antworten mit einer Größe von 500 KB oder mehr komprimiert werden.

Zum Inaktivieren der Komprimierung legen Sie den Wert auf 0 fest.

Standardwert

`100` (KB)

Gültige Werte

`0` (inaktiviert die Komprimierung) oder höher

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Protokollieren

Eigenschaften in dieser Kategorie wirken sich auf das Ablaufdiagramm-Protokollierungsverhalten für die angegebene Partition auf dem IBM Campaign-Server aus.

enableWindowsEventLogging

Beschreibung

Diese Eigenschaft aktiviert oder inaktiviert die IBM Campaign-Serverprotokollierung im Windows-Ereignisprotokoll.

Wenn der Wert `TRUE` ist, ist die Protokollierung im Windows-Ereignisprotokoll aktiviert.

Wenn der Wert `FALSE` ist, ist die Protokollierung in das Windows-Ereignisprotokoll inaktiviert und die Einstellungen **windowsEventLoggingLevel** und **windowsEventLoggingCategory** werden ignoriert.

Achtung: Die Windows-Ereignisprotokollierung kann Probleme bei Ablaufdiagrammausführungen verursachen. Sie sollten dieses Feature nur aktivieren, wenn Ihnen vom Technical Support dazu geraten wird.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

logFileBufferSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird verwendet, wenn **keepFlowchartLogOpen** den Wert `TRUE` aufweist. Geben Sie einen Wert an, um die Anzahl der Nachrichten anzugeben, die gepuffert werden müssen, bevor in das Protokoll geschrieben wird. Wenn der Wert 1 ist, wird jede Protokollnachricht sofort in eine Datei geschrieben, wodurch die Pufferung effektiv inaktiviert wird. Dies hat jedoch negative Auswirkungen auf die Leistung.

Diese Eigenschaft wird ignoriert, wenn **keepFlowchartLogOpen** den Wert `FALSE` hat.

Standardwert

`5`

keepFlowchartLogOpen

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob IBM Campaign die Ablaufdiagramm-Protokolldatei jedes Mal öffnet und schließt, wenn eine Zeile in die Protokolldatei geschrieben wird.

Durch einen Wert von TRUE kann die Leistung von interaktiven Echtzeitablaufdiagrammen verbessert werden. Wenn der Wert TRUE ist, öffnet IBM Campaign die Ablaufdiagrammprotokolldatei und schließt sie, wenn der Serverprozess des Ablaufdiagramms beendet wird. Ein Nebeneffekt der Verwendung des Werts TRUE besteht darin, dass vor kurzem protokollierte Nachrichten möglicherweise nicht sofort in der Protokolldatei sichtbar sind, da IBM Campaign die Protokollmeldungen nur in die Datei schreibt, wenn die Anzahl protokollierter Nachrichten gleich dem Eigenschaftswert logFileBufferSize ist.

Wenn der Wert FALSE ist, öffnet und schließt IBM Campaign die Ablaufdiagrammprotokolldatei.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

logProcessId

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|logging

Beschreibung

Diese Eigenschaft steuert, ob die Prozess-ID (PID) des IBM Campaign-Serverprozesses in der Protokolldatei protokolliert wird.

Wenn der Wert TRUE ist, wird die Prozess-ID protokolliert.

Wenn der Wert FALSE ist, wird die Prozess-ID nicht protokolliert.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

logMaxBackupIndex

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|logging

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Anzahl der Sicherungsprotokolldateien für den Campaign-Server an, die beibehalten werden, bevor die älteste Datei gelöscht wird.

Wenn der Wert 0 (Null) ist, werden keine Sicherungsdateien erstellt, und die Protokolldatei wird abgeschnitten, wenn sie die in der Eigenschaft logFileMaxSize angegebene Größe erreicht.

Bei dem Wert n, bei dem n größer als Null ist, werden die Dateien { File.1, ..., File.n-1} in { File.2, ..., File.n} umbenannt. Außerdem wird File in File.1 umbenannt und geschlossen. Eine neue File wird für die Aufnahme weiterer Protokollausgaben erstellt.

Standardwert

1 (es wird eine Sicherungsprotokolldatei erstellt)

loggingCategories

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|logging

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt die Kategorie der Nachrichten an, die in die Ablaufdiagramm-Protokolldatei des IBM Campaign-Servers geschrieben werden. Diese Eigenschaft wird zusammen mit **loggingLevels** verwendet, die den Schweregrad der Nachrichten bestimmt, die für alle ausgewählten Kategorien protokolliert werden sollen.

Geben Sie eine oder mehrere Kategorien in einer durch Kommas getrennten Liste an. Verwenden Sie `ALL` als Kurzform, um anzugeben, dass alle Kategorien protokolliert werden sollen.

Die von Ihnen angegebenen Werte bestimmen, welche Ereignisse standardmäßig für alle Ablaufdiagramme protokolliert werden. Benutzer können die Standardauswahl außer Kraft setzen, indem sie ein Ablaufdiagramm zur Bearbeitung öffnen und **Optionen** > **Protokolloptionen** auswählen. Die entsprechenden Protokolloptionen werden nachfolgend in Klammern nach dem jeweiligen Konfigurationswert angezeigt.

Standardwert

`ALL`

Gültige Werte

`ALL`

`BAD_ORDER` (ID-Anordnungsfehler protokollieren)

`CELL_ACCESS` (Operationen auf Zellenebene)

`CONFIG` (Konfigurationseinstellungen bei Ausführungsbeginn protokollieren)

`DATA_ERRORS` (Datenkonvertierungsfehler protokollieren)

`DBLOAD` (Externe Operationen des Datenbankladeprogramms)

`FILE_ACCESS` (Dateioperationen)

`GENERAL` (Sonstige)

`COMMANDS` (Externe Schnittstelle)

`MEMORY` (Speicherzuordnung)

`PROCRUN` (Prozessausführung)

`QUERY` (Auf Benutzertabellen bezogene Abfragen)

`SORT` (Fortschritt der Datensortierung protokollieren)

`SYSQUERY` (Auf Systemtabellen bezogene Abfragen)

`TABLE_ACCESS` (Operationen auf Tabellenebene)

`TABLE_MAPPING` (Tabellenzuordnungsdaten bei Ausführungsbeginn protokollieren)

`TABLE_IO` (Fortschritt der Daten-Ein-/Ausgabe protokollieren)

`WEBPROC` (Web-Server-Schnittstelle)

loggingLevels

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Mit der Eigenschaft **loggingLevels** wird, basierend auf dem Schweregrad, die Detailgenauigkeit der Protokolldatei des Campaign-Servers gesteuert.

Standardwert

`MEDIUM`

Gültige Werte

`LOW`: steht für die geringste Detailgenauigkeit (nur die schwerwiegenden Fehler)

`MEDIUM`

`HIGH`

ALL: umfasst Tracenachrichten und ist hauptsächlich für Diagnosezwecke gedacht

Anmerkung: Es kann sich empfehlen, **loggingLevels** beim Konfigurieren und Testen auf ALL festzulegen. Durch diesen Wert wird eine große Datenmenge generiert; er ist daher für Produktionsvorgänge nicht empfehlenswert. Das Festlegen einer Protokollebene auf einen höheren Wert als den Standardwert kann die Leistung beeinträchtigen.

Sie können diese Einstellungen innerhalb eines Ablaufdiagramms über das Menü **Tools** > **Protokolloptionen** anpassen.

windowsEventLoggingCategories

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|logging

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird die Kategorie der Nachrichten angegeben, die für den Campaign-Server in das Windows-Ereignisprotokoll geschrieben werden. Diese Eigenschaft wird zusammen mit **windowsEventLoggingLevels** verwendet, die basierend auf dem Schweregrad (für alle ausgewählten Kategorien) bestimmt, welche Nachrichten protokolliert werden.

Sie können mehrere Kategorien in einer durch Kommas getrennten Liste angeben. Die Kategorie all ist eine Kurzform für die Angabe aller Protokollierungskategorien.

Standardwert

ALL

Gültige Werte

ALL
BAD_ORDER
CELL_ACCESS
CONFIG
DATA_ERRORS
DBLOAD
FILE_ACCESS
ALLGEMEINES
COMMANDS
MEMORY
PROCRUN
QUERY
SORT
SYSQUERY
TABLE_ACCESS
TABLE_MAPPING
TABLE_IO
WEBPROC

logFileMaxSize

Konfigurationskategorie

Campaign|partitions|partition[n]|server|logging

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird die maximale Größe in Byte angegeben, die die Protokolldatei des Campaign-Servers annehmen kann, bevor die Inhalte in Sicherungsdateien geschrieben werden.

Standardwert

`10485760` (10 MB)

windowsEventLoggingLevels

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Diese Eigenschaft steuert, basierend auf dem Schweregrad, die Detailgenauigkeit der Nachrichten, die für den IBM Campaign-Server in das Windows-Ereignisprotokoll geschrieben werden.

Standardwert

`MEDIUM`

Gültige Werte

`LOW`: steht für die geringste Detailgenauigkeit (nur die schwerwiegenden Fehler)

`MEDIUM`

`HIGH`

`ALL`: umfasst Tracenachrichten und ist für Diagnosezwecke gedacht

enableLogging

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird angegeben, ob die IBM Campaign-Serverprotokollierung beim Sitzungsstart aktiviert wird.

Wenn der Wert `TRUE` ist, wird die Protokollierung aktiviert.

Wenn der Wert `FALSE` ist, wird die Protokollierung inaktiviert.

Standardwert

`TRUE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

AllowCustomLogPath

Konfigurationskategorie

`Campaign|partitions|partition[n]|server|logging`

Beschreibung

Mit dieser Eigenschaft wird es Benutzern ermöglicht, den Protokollpfad für jedes Ablaufdiagramm zu ändern, das bei der Ausführung ablaufdiagrammspezifische Protokolldaten generiert. Standardmäßig werden alle Ablaufdiagramm-Protokolldateien in `Campaign_home/partitions/partition_name/logs` gespeichert.

Bei der Einstellung `TRUE` können die Benutzer den Pfad über die Benutzeroberfläche oder bei Verwendung von `unica_svradm` zum Ausführen des Ablaufdiagramms ändern.

Bei der Einstellung `FALSE` können Benutzer den Pfad, unter dem die Ablaufdiagramm-Protokolldatei gespeichert wird, nicht ändern.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | FlowchartRun

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben an, wie viele Fehler in einem Export "Momentaufnahme" in Campaign zulässig sind, welche Dateien beim Speichern eines Ablaufdiagramms gespeichert werden, und welche maximale Anzahl von IDs für jeden Prozess der höchsten Ebene in einem Testlauf vorhanden sein kann.

maxDataErrorsAllowed

Beschreibung

Die Eigenschaft maxDataErrorsAllowed gibt die maximale Anzahl von Datenkonvertierungsfehlern an, die in einem Export "Momentaufnahme" in Campaign zulässig sind.

Standardwert

0 (Null) (keine Fehler zulässig)

saveRunResults

Beschreibung

Mithilfe dieser Eigenschaft können Sie Ausführungsergebnisse von Campaign-Ablaufdiagrammen im temporären Ordner und in temporären Datenbanktabellen speichern. Sie können diese Option für einzelne Ablaufdiagramme bei der Bearbeitung eines Ablaufdiagramms über **Administration** > **Erweiterte Einstellungen** anpassen.

Für Ablaufdiagramme, die Artefakte erstellen, die Sie speichern möchten, müssen Sie **saveRunResults** auf TRUE festlegen. Bei Ablaufdiagrammen, die Prozesse vom Typ **CreateSeg** enthalten, müssen Sie z. B. Ausführungsergebnisse speichern. Wenn Sie die Ausführungsergebnisse nicht speichern, bleiben strategische Segmente nicht erhalten.

Wenn der Wert TRUE ist, werden die Ablaufdiagramme mit einem Unterstrich gespeichert, und wenn Sie **useInDbOptimization** verwenden, bleiben die temporären Datenbanktabellen erhalten.

Wenn der Wert FALSE ist, wird nur die .ses-Datei gespeichert. Daher können Sie keine Zwischenergebnisse anzeigen, wenn Sie das Ablaufdiagramm erneut laden.

IBM Campaign erstellt viele temporäre Dateien im temporären Verzeichnis. Dies kann dazu führen, dass Dateisysteme hoch ausgelastet oder sogar voll sind. Durch das Festlegen dieser Eigenschaft auf FALSE bereinigt das Ablaufdiagramm diese Dateien nach Abschluss der Ausführung. Die Eigenschaft kann jedoch nicht immer auf FALSE festgelegt werden, da dann keine partiellen Ablaufdiagrammausführungen möglich sind.

Um Speicherplatz zu sparen, können Sie Ihr eigenes Script zum Löschen von Dateien im temporären Ordner erstellen. Sie dürfen jedoch niemals Dateien von Ablaufdiagrammen löschen, die derzeit ausgeführt werden. Um ein Fehlschlagen von Ablaufdiagrammen zu vermeiden, löschen Sie niemals Dateien aus dem temporären Ordner, die heute aktualisiert oder erstellt werden. Zu Wartungszwecken können Sie Dateien aus dem temporären Ordner löschen, wenn sie älter als zwei Tage sind.

Standardwert

TRUE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

testRunDefaultSize

Beschreibung

Die Eigenschaft `testRunDefaultSize` gibt die standardmäßige maximale Anzahl von IDs für jeden Prozess der höchsten Ebene in einem Campaign-Testlauf an. Bei einem Wert von `0` (Null) wird die Begrenzung der Anzahl von IDs aufgehoben.

Standardwert

`0` (Null)

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Profil

Eigenschaften in dieser Kategorie geben die maximale Anzahl von Kategorien an, die während der Profilerstellung für numerische Werte und Textwerte in Campaign erstellt werden.

profileMaxTextCategories

Beschreibung

Die Eigenschaften `profileMaxTextCategories` und `profileMaxNumberCategories` geben die maximale Anzahl von Kategorien an, die in Campaign während der Profilerstellung für numerische Werte bzw. Textwerte erstellt werden.

Diese Werte unterscheiden sich von der Einstellung für die Anzahl von Behältern, die dem Benutzer angezeigt werden, die über die Benutzeroberfläche geändert werden kann.

Standardwert

`1048576`

profileMaxNumberCategories

Beschreibung

Die Eigenschaften `profileMaxNumberCategories` und `profileMaxTextCategories` geben die maximale Anzahl von Kategorien an, die in Campaign während der Profilerstellung für numerische Werte bzw. Textwerte erstellt werden.

Diese Werte unterscheiden sich von der Einstellung für die Anzahl von Behältern, die dem Benutzer angezeigt werden, die über die Benutzeroberfläche geändert werden kann.

Standardwert

`1024`

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | Intern

Eigenschaften in dieser Kategorie geben Integrationseinstellungen und die internalID-Grenzwerte für die ausgewählte Campaign-Partition an. Wenn Ihre Campaign-Installation mehrere Partitionen aufweist, legen Sie diese Eigenschaften für alle Partitionen fest, für die sie gelten sollen.

internalIdLowerLimit

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Die Eigenschaften `internalIdUpperLimit` und `internalIdLowerLimit` beschränken die internen IDs von Campaign so, dass diese in einem angegebenen Bereich liegen müssen. Beachten Sie, dass die Werte einschließlich sind: Das heißt, in Campaign kann sowohl die untere als auch die obere Grenze verwendet werden.

Standardwert

`0` (Null)

internalIdUpperLimit

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Die Eigenschaften `internalIdUpperLimit` und `internalIdLowerLimit` beschränken die internen IDs von Campaign so, dass diese in einem angegebenen Bereich liegen müssen. Die Werte sind einschließlich, das heißt, in Campaign kann sowohl der untere als auch der obere Grenzwert verwendet werden. Wenn Distributed Marketing installiert ist, setzen Sie den Wert auf `2147483647`.

Standardwert

`4294967295`

eMessageInstalled

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gibt an, ob eMessage installiert ist. Wenn Sie `Yes` auswählen, sind die eMessage-Funktionen in der Campaign-Benutzeroberfläche verfügbar.

Das IBM Installationsprogramm legt diesen Wert für die Standardpartition Ihrer eMessage-Installation auf `Yes` fest. Für weitere Partitionen, auf denen Sie eMessage installiert haben, müssen Sie diese Eigenschaft manuell konfigurieren.

Standardwert

`No`

Gültige Werte

`Yes | No`

interactInstalled

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Nach der Installation der Designumgebung von Interact sollte diese Konfigurationseigenschaft auf `Yes` festgelegt werden, um die Designumgebung von Interact in Campaign zu aktivieren.

Wenn Interact nicht installiert ist, legen Sie den Wert auf `No` fest. Durch Festlegen dieser Eigenschaft auf `No` werden die Menüs und Optionen von Interact nicht aus der Benutzeroberfläche entfernt. Um Menüs und Optionen zu entfernen, müssen Sie die Registrierung von Interact mithilfe des `configTool`-Dienstprogramms manuell aufheben.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur gültig, wenn Sie Interact installiert haben.

MO_UC_integration

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Ermöglicht die Integration mit Marketing Operations für diese Partition, wenn die Integration in den Konfigurationseinstellungen der **Plattform** aktiviert ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *IBM Marketing Operations- und Campaign-Integrationshandbuch*.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

MO_UC_BottomUpTargetCells

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Lässt für diese Partition Bottom-up-Zellen in Zielzellenarbeitsblättern zu, wenn **MO_UC_integration** aktiviert ist. Wenn diese Option auf `Yes` festgelegt ist, sind sowohl Top-down- als auch Bottom-up-Zielzellen sichtbar, die Bottom-up-Zielzellen sind jedoch schreibgeschützt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *IBM Marketing Operations- und Campaign-Integrationshandbuch*.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

Legacy_campaigns

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Ermöglicht für diese Partition den Zugriff auf Kampagnen, die vor der Integration von Marketing Operations und Campaign erstellt wurden. Wird nur angewendet, wenn **MO_UC_integration** auf `Yes` festgelegt ist. Zu den älteren Kampagnen zählen auch Kampagnen, die in Campaign 7.x erstellt und mit Plan 7.x-Projekten verknüpft wurden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *IBM Marketing Operations- und Campaign-Integrationshandbuch*.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

IBM Marketing Operations - Angebotsintegration

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Ermöglicht, Marketing Operations für das Angebotslebenszyklusmanagement auf dieser Partition zu verwenden, wenn **MO_UC_integration** für diese Partition aktiviert ist. Die Angebotsintegration muss in den Konfigurationseinstellungen der **Plattform** aktiviert sein. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *IBM Marketing Operations- und Campaign-Integrationshandbuch*.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

UC_CM_integration

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Aktiviert die Onlinesegmentintegration von Digital Analytics für eine Campaign-Partition. Wenn Sie für diesen Wert `Yes` festlegen, enthält das Prozessfeld "Auswählen" in einem Ablaufdiagramm die Option, mit der **Digital Analytics-Segmente** als Eingabe ausgewählt werden können. Um die Digital Analytics-Integration für jede Partition zu konfigurieren, wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration > Campaign | Partitionen | Partition[n] | Coremetrics** aus.

Standardwert

No

Gültige Werte

Yes | No

numRowsReadToParseDelimitedFile

Konfigurationskategorie

`Campaign|Partitionen|Partition[n]|Server|Intern`

Beschreibung

Diese Eigenschaft wird für die Zuordnung einer Datei mit begrenzter Satzlänge als Benutzertabelle verwendet. Sie wird auch im Prozessfeld "Bewertung" verwendet, wenn eine Bewertungsausgabedatei von IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition importiert wird. Zum Importieren oder Zuordnen einer Datei mit begrenzter Satzlänge muss Campaign die Datei parsen, um die Spalten, Datentypen (Feldtypen) und Spaltenbreiten (Feldlängen) ermitteln zu können.

Der Standardwert 100 bedeutet, dass Campaign die ersten 50 und die letzten 50 Zeileneinträge in der Datei mit begrenzter Satzlänge überprüft. Campaign ordnet die Feldlänge anschließend basierend auf dem größten Wert zu, der innerhalb dieser Einträge gefunden werden kann. In den meisten Fällen reicht der Standardwert für die Ermittlung der Feldlängen aus. Bei sehr großen Dateien mit begrenzter Satzlänge kann jedoch ein nachfolgendes Feld unter Umständen die geschätzte, von Campaign berechnete Länge überschreiten. Dies kann dazu führen, dass während der Ablaufdiagrammausführung ein Fehler auftritt. Bei der Zuordnung einer sehr großen Datei können Sie diesen Wert daher erhöhen, damit von Campaign mehr Zeileneinträge überprüft werden. Bei dem Wert 200 werden von Campaign z. B. die ersten 100 und die letzten 100 Zeileneinträge der Datei überprüft.

Bei dem Wert 0 wird die gesamte Datei überprüft. Dies ist in der Regel nur dann notwendig, wenn Sie Dateien mit einer variablen Datenfeldbreite importieren oder zuordnen, die durch das Lesen der ersten und letzten Zeilen nicht ermittelt werden kann. Bei extrem umfangreichen Dateien kann durch das Lesen der gesamten Datei die erforderliche Verarbeitungszeit für Tabellenzuordnungen und die Ausführung des Prozessfeldes "Bewertung" verlängert werden.

Standardwert

100

Gültige Werte

0 (alle Zeilen) oder eine beliebige positive Ganzzahl

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Server | fileDialog

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Standardverzeichnisse für Eingabe- und Ausgabedatendateien von Campaign an.

defaultOutputDirectory

Beschreibung

Die Eigenschaft `defaultOutputDirectory` gibt den Pfad an, der zur Initialisierung des Campaign-Dateiauswahldialogs verwendet wird. Die Eigenschaft `defaultOutputDirectory` wird verwendet, wenn eine Ausgabedatendatei in Campaign zugeordnet wird. Wenn kein Wert angegeben wird, wird der Pfad aus der Umgebungsvariablen `UNICA_ACDFDIR` gelesen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

defaultInputDirectory

Beschreibung

Die Eigenschaft `defaultInputDirectory` gibt den Pfad an, der zur Initialisierung des Campaign-Dateiauswahldialogs verwendet wird. Die Eigenschaft `defaultInputDirectory` wird verwendet, wenn eine Eingabedatendatei in Campaign zugeordnet wird. Wenn kein Wert angegeben wird, wird der Pfad aus der Umgebungsvariablen `UNICA_ACDFDIR` gelesen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | partitions | partition[n] | offerCodeGenerator

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben die Klasse, den Klassenpfad und die Konfigurationszeichenfolge für den Angebotscodegenerator und auch den Zellencode-Generator an, der verwendet wird, um einen Kontaktprozess eines Arbeitsblatts für Zielzellen (TCS) zuzuweisen.

offerCodeGeneratorClass

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerCodeGeneratorClass` gibt den Namen der Klasse an, die Campaign als Angebotscodegenerator verwendet. Die Klasse muss mit dem Paketnamen vollständig qualifiziert sein.

Standardwert

Beachten Sie, dass Zeilenumbrüche aus drucktechnischen Gründen eingefügt wurden.

```
com.unica.campaign.core.codegenerator.samples. ExecutableCodeGenerator
```

offerCodeGeneratorConfigString

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerCodeGeneratorConfigString` gibt eine Zeichenfolge an, die an das Plug-in des Angebotscodegenerators übergeben wird, wenn es von Campaign geladen wird. Standardmäßig verwendet der `ExecutableCodeGenerator` (im Lieferumfang von Campaign enthalten) diese Eigenschaft, um den Pfad (relativ zum Campaign-Anwendungsstartverzeichnis) zu der ausführbaren Datei anzugeben, die ausgeführt werden soll.

Standardwert

`./bin`

defaultGenerator

Beschreibung

Die Eigenschaft `defaultGenerator` gibt den Generator für die Zellencodes an, die in Kontaktprozessfeldern angezeigt werden und zum Zuweisen von Zellen zu Arbeitsblättern für Zielzellen verwendet werden. Das Arbeitsblatt für Zielzellen verwaltet Zellen- und Angebotszuordnungen für Kampagnen und Ablaufdiagramme.

Standardwert

`uacoffercodegen.exe`

offerCodeGeneratorClasspath

Beschreibung

Die Eigenschaft `offerCodeGeneratorClasspath` gibt den Pfad zu der Klasse an, die Campaign als Angebotscodegenerator verwendet. Dies kann entweder ein vollständiger Pfad oder ein relativer Pfad sein.

Wenn der Pfad auf einen Schrägstrich endet (Schrägstrich / bei UNIX oder umgekehrter Schrägstrich \ bei Windows), nimmt Campaign an, dass dies ein Pfad zu einem Verzeichnis ist, das die Java-Plug-in-Klasse enthält, die verwendet werden soll. Wenn der Pfad nicht auf einen Schrägstrich endet, nimmt Campaign an, dass dies der Name einer `jar`-Datei ist, die die Java-Klasse enthält.

Wenn der Pfad relativ ist, wird in Campaign davon ausgegangen, dass dieser relativ zum Campaign-Anwendungsstartverzeichnis ist.

Standardwert

`codeGenerator.jar`(verpackt in der `Campaign.war`-Datei)

Campaign | Monitoring

Die Eigenschaften in dieser Kategorie geben an, ob die Funktion zur Überwachung von Arbeitsabläufen aktiviert ist, und legen die URL des Servers für die Überwachung von Arbeitsabläufen sowie das Cachingverhalten fest. Die Überwachung von Arbeitsabläufen wird angezeigt und ermöglicht eine Steuerung aktiver Ablaufdiagramme.

cacheCleanupInterval

Beschreibung

Die Eigenschaft `cacheCleanupInterval` gibt das Intervall zwischen automatischen Bereinigungen des Statuscache für Ablaufdiagramme in Sekunden an.

Diese Eigenschaft ist in früheren Campaign-Versionen als 7.0 nicht verfügbar.

Standardwert

`600` (10 Minuten)

cacheRunCompleteTime

Beschreibung

Die Eigenschaft `cacheRunCompleteTime` gibt die Dauer in Minuten an, über die abgeschlossene Ausführungen zwischengespeichert werden und auf der Überwachungsseite angezeigt werden.

Diese Eigenschaft ist in früheren Campaign-Versionen als 7.0 nicht verfügbar.

Standardwert

4320

monitorEnabled

Beschreibung

Die Eigenschaft monitorEnabled gibt an, ob die Überwachung aktiviert ist.

Diese Eigenschaft ist in früheren Campaign-Versionen als 7.0 nicht verfügbar.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

serverURL

Beschreibung

Die Eigenschaft Campaign > monitoring > serverURL gibt die URL des Servers für die Überwachung von Arbeitsabläufen an. Dies ist eine obligatorische Einstellung. Ändern Sie den Wert, wenn die Server-URL für die Überwachung von Arbeitsabläufen nicht dem Standardwert entspricht.

Wenn Campaign für die Verwendung von SSL-Verbindungen (Secure Sockets Layer) konfiguriert ist, legen Sie den Wert dieser Eigenschaft so fest, dass HTTPS verwendet werden muss. Beispiel: serverURL=https://*host:SSL_port*/Campaign/OperationMonitor, wobei gilt:

- *host* ist der Name oder die IP-Adresse der Maschine, auf der die Webanwendung installiert ist.
- *SSL_Port* ist der SSL-Port der Webanwendung.

Beachten Sie das https in der URL.

Standardwert

http://localhost:7001/Campaign/OperationMonitor

monitorEnabledForInteract

Beschreibung

Wenn der Wert auf ja festgelegt wird, wird der JMX-Connector-Server von Campaign für Interact aktiviert. Campaign weist keine JMX-Sicherheit auf.

Wenn dieser Wert auf nein festgelegt wird, können Sie keine Verbindung zum Campaign-JMX-Connector-Server herstellen.

Diese JMX-Überwachung gilt nur für das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE | FALSE

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

protocol

Beschreibung

Überwachungsprotokoll für den Campaign-JMX-Connector-Server, wenn `monitorEnabledForInteract` auf "yes" festgelegt ist.

Diese JMX-Überwachung gilt nur für das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf.

Standardwert

JMXMP

Gültige Werte

JMXMP | RMI

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

port

Beschreibung

Überwachungsport für den Campaign-JMX-Connector-Server, wenn `monitorEnabledForInteract` auf "yes" festgelegt ist.

Diese JMX-Überwachung gilt nur für das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf.

Standardwert

2004

Gültige Werte

Eine Ganzzahl zwischen 1025 und 65535.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | ProductReindex

Der Ersteller eines Angebots kann die Produkte angeben, die mit diesem Angebot verknüpft sind. Wenn sich eine Liste von Produkten, die zur Zuordnung mit Angeboten verfügbar ist, ändert, müssen die Angebots-/Produktzuordnungen aktualisiert werden. Eigenschaften in der Kategorie "Campaign > ProductReindex" geben die Häufigkeit dieser Aktualisierungen und die Uhrzeit an, zu der die erste Aktualisierung durchgeführt wird.

startTime

Beschreibung

Die Eigenschaft `startTime` gibt die Uhrzeit an, zu der Angebots-/Produktverknüpfungen zum ersten Mal aktualisiert werden. Die erste Aktualisierung erfolgt am Tag, nachdem der Campaign-Server gestartet wurde, und darauf folgende Aktualisierungen erfolgen zu den im Parameter `interval` angegebenen Intervallen. Das Format ist `HH:mm:ss`, und es wird das 24-Stunden-Format verwendet.

Beachten Sie: Wenn Campaign erstmals startet, wird die Eigenschaft `startTime` entsprechend den folgenden Regeln angewendet:

- Wenn die durch `startTime` angegebene Uhrzeit in der Zukunft liegt, findet die erste Angebots-/Produktverknüpfungsaktualisierung zur `startTime` am aktuellen Tag statt.
- Wenn `startTime` am aktuellen Tag bereits abgelaufen ist, findet die erste Aktualisierung zur morgigen `startTime` oder zu `interval`-Minuten statt, was immer früher eintritt.

Standardwert

`12:00:00` (mittags)

interval

Beschreibung

Die Eigenschaft `interval` gibt die Zeit zwischen Aktualisierungen von Angebots-/Produktverknüpfungen an. Die Aktualisierung findet erstmals zur im Parameter `startTime` angegebenen Uhrzeit an dem Tag statt, nachdem der Campaign-Server gestartet wurde.

Standardwert

`3600` (60 Stunden)

Campaign | unicaACListener

Wenn Sie einen Listener-Cluster mit einem einzigen Knoten konfigurieren, sollten Sie diese Kategorie – und nur diese Kategorie – verwenden, um die Konfigurationseinstellungen für den nicht in einer Gruppe zusammengefassten Listener zu definieren. Bei in Gruppen zusammengefassten Listenern beziehen sich die Eigenschaften in dieser Kategorie auf alle Listenerknoten im Cluster. Hiervon ausgenommen sind die folgenden Eigenschaften, die ignoriert werden: serverHost, serverPort, useSSLForPort2, serverPort2. (Legen Sie diese Eigenschaften stattdessen für jeden einzelnen Knoten unter "Campaign|unicaACListener|node[n]" fest.)

Diese Eigenschaften müssen nur einmal pro Instanz von Campaign festgelegt werden, nicht für jede Partition.

enableWindowsImpersonation

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `enableWindowsImpersonation` gibt an, ob der Windows-Identitätswechsel in Campaign aktiviert ist.

Legen Sie den Wert auf `TRUE` fest, wenn Sie den Windows-Identitätswechsel verwenden. Sie müssen den Windows-Identitätswechsel separat konfigurieren, wenn Sie Sicherheitsberechtigungen auf Windows-Ebene für den Dateizugriff nutzen möchten.

Legen Sie den Wert auf `FALSE` fest, wenn Sie den Windows-Identitätswechsel nicht verwenden.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

enableWindowsEventLogging

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Mit der Eigenschaft `Campaign | unicaACListener | enableWindowsEventLogging` wird die Windows-Ereignisprotokollierung für IBM Campaign-Listenerereignisse aktiviert oder inaktiviert. Legen Sie diese Eigenschaft auf `TRUE` fest, um in das Windows-Ereignisprotokoll zu protokollieren.

Achtung: Die Windows-Ereignisprotokollierung kann Probleme bei Ablaufdiagrammausführungen verursachen. Sie sollten dieses Feature nur aktivieren, wenn Ihnen vom Technical Support dazu geraten wird.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

serverHost

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Bei einer Listenerkonfiguration mit einem Knoten identifiziert diese Eigenschaft den Listener. Bei einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern wird diese Eigenschaft ignoriert. (Legen Sie diese Eigenschaft stattdessen für jeden einzelnen Knoten unter "Campaign|unicaACListener|node[n]" fest.)

Die Eigenschaft `serverHost` gibt den Namen oder die IP-Adresse der Maschine an, auf der der Campaign-Listener installiert ist. Wenn der Campaign-Listener nicht auf derselben Maschine installiert ist wie IBM EMM, ändern Sie den Wert des Maschinennamens oder der IP-Adresse der Maschine, auf der der Campaign-Listener installiert ist.

Standardwert

`localhost`

logMaxBackupIndex

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `logMaxBackupIndex` gibt an, wie viele Sicherungsdateien vorhanden sein können, bevor die älteste gelöscht wird. Wenn Sie diese Eigenschaft auf `0` (Null) festlegen, werden in Campaign keine Sicherungsdateien erstellt, und die Protokolldatei beendet die Protokollierung, wenn sie die Größe erreicht, die Sie in der Eigenschaft `logMaxFileSize` angegeben haben.

Wenn Sie einen Wert (`N`) für diese Eigenschaft angeben und die Protokolldatei (`File`) die Größe erreicht, die Sie in der Eigenschaft `logMaxFileSize` angegeben haben, benennt Campaign die bestehenden Sicherungsdateien (`File.1 ... File.N-1`) zu `File.2 ... File.N` und die aktuelle Protokolldatei `File.1` um, schließt sie und startet eine neue Protokolldatei mit Namen `File`.

Standardwert

1 (es wird eine Sicherungsdatei erstellt)

logStringEncoding

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `logStringEncoding` steuert die für alle Protokolldateien verwendete Codierung. Dieser Wert muss mit der für das Betriebssystem verwendeten Codierung übereinstimmen. Für Umgebungen mit mehreren Umgebungen ist UTF-8 die bevorzugte Einstellung.

Wenn Sie diesen Wert ändern, sollten Sie alle betroffenen Protokolldateien leeren oder löschen, um zu verhindern, dass mehrere Codierungen in eine einzige Datei geschrieben werden.

Anmerkung: `WIDEUTF-8` wird für diese Einstellung nicht unterstützt.

Standardwert

`native`

Gültige Werte

Informationen erhalten Sie im Abschnitt "Zeichencodierungen in Campaign" im *Campaign-Administratorhandbuch*.

systemStringEncoding

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `systemStringEncoding` bestimmt, welche Codierungen in Campaign zur Interpretation von Werten verwendet werden, die vom Betriebssystem empfangen und an das Betriebssystem gesendet werden, wie etwa Dateisystempfade und Dateinamen. In den meisten Fällen können Sie diesen Wert auf `native` festlegen. Verwenden Sie für Umgebungen mit mehreren Ländereinstellungen `UTF-8`.

Sie können mehrere Codierungen getrennt durch Kommas angeben. Beispiel:

```
UTF-8,ISO-8859,CP950
```

Anmerkung: `WIDEUTF-8` wird für diese Einstellung nicht unterstützt.

Standardwert

`native`

Gültige Werte

Informationen erhalten Sie im Abschnitt *"Zeichencodierungen in Campaign*" im *Campaign-Administratorhandbuch*.

loggingLevels

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `Campaign > unicaACListener > loggingLevels` steuert die Detailgenauigkeit der Protokolldatei.

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern.

Standardwert

`MEDIUM`

Gültige Werte

- `LOW`
- `MEDIUM`
- `HIGH`

maxReuseThreads

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Mit dieser Eigenschaft wird die Anzahl der Betriebssystemthreads festgelegt, die vom Campaign-Listenerprozess (`unica_aclsnr`) zur Wiederverwendung zwischengespeichert werden.

Es wird empfohlen, den Cache zu verwenden, wenn Sie den Aufwand für die Threadzuordnung reduzieren möchten. Sie sollten außerdem bei Betriebssystemen den Cache verwenden, die möglicherweise nicht in der Lage sind, Threads freizugeben, wenn sie hierzu von einer Anwendung aufgefordert werden.

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern.

Standardwert

`0` (Null) (der Cache wird inaktiviert)

logMaxFileSize

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft `logMaxFileSize` gibt die maximale Größe in Bytes an, die die Protokolldatei annehmen kann, bevor eine Erweiterung in der Sicherungsdatei stattfindet.

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern.

Standardwert

10485760 (10 MB)

windowsEventLoggingLevels

Konfigurationskategorie

Campaign|unicaACListener

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft windowsEventLoggingLevels steuert die Detailgenauigkeit, die in das Windows-Ereignisprotokoll basierend auf dem Schweregrad geschrieben wird.

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern.

Standardwert

MEDIUM

Gültige Werte

- LOW
- MEDIUM
- HIGH
- ALL

Die Ebene ALL umfasst Ablaufverfolgungsnachrichten, die zu Diagnosezwecken verwendet werden.

serverPort

Konfigurationskategorie

Campaign|unicaACListener

Beschreibung

Bei einer Listenerkonfiguration mit einem Knoten identifiziert diese Eigenschaft den Listener-Port. Bei einer in Gruppen zusammengefassten Listenerkonfiguration wird diese Eigenschaft ignoriert. (Legen Sie stattdessen diese Eigenschaft für jeden einzelnen Knoten unter Campaign|unicaACListener|node[n] fest.)

Die Eigenschaft serverPort gibt den Port an, an dem ein einzelner Campaign-Listener (keine Clusterkonfiguration) installiert ist.

Standardwert

4664

useSSL

Konfigurationskategorie

Campaign|unicaACListener

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Die Eigenschaft useSSL gibt an, ob Secure Sockets Layer für die Kommunikation zwischen dem Campaign-Listener und der Campaign-Webanwendung verwendet werden soll.

Siehe auch die Beschreibung für die Eigenschaft `serverPort2` in dieser Kategorie.

Standardwert

`no`

Gültige Werte

`yes | no`

serverPort2

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft ist optional.

Diese Eigenschaft gilt nur für Listenerkonfigurationen mit einem einzigen Knoten. Bei einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern wird diese Eigenschaft ignoriert. (Definieren Sie "serverPort2" stattdessen für jeden einzelnen Knoten unter "Campaign | unicaACListener | node[n]".)

Über die Eigenschaft `serverPort2` können Sie zusammen mit der ebenfalls in dieser Kategorie enthaltenen Eigenschaft `useSSLForPort2` die Verwendung von SSL für die Kommunikation zwischen dem Campaign-Listener- und Ablaufdiagrammprozess angeben. Dies erfolgt getrennt von der Kommunikation zwischen der Campaign-Webanwendung und Listener, die durch die Eigenschaften `serverPort` und `useSSL` in dieser Kategorie angegeben wird.

Für die gesamte Kommunikation zwischen Campaign-Komponenten (zwischen der Webanwendung und dem Listener und zwischen dem Listener und dem Server) wird der Modus verwendet, der durch die Eigenschaft `useSSL` unter einer der folgenden Bedingungen angegeben wird.

- `serverPort2` wird auf den Standardwert `0` festgelegt **oder**
- `serverPort2` wird auf denselben Wert wie `serverPort` festgelegt **oder**
- `useSSLForPort2` wird auf denselben Wert wie `useSSL` festgelegt.

In diesen Fällen wird kein zweiter Listener-Port aktiviert und die Kommunikation zwischen dem Campaign-Listener- und dem Ablaufdiagrammprozess (Server) und die Kommunikation zwischen dem Listener und der Campaign-Webanwendung verwenden denselben Modus: entweder beide ohne SSL oder beide mit SSL, abhängig vom Eigenschaftswert `useSSL`.

Der Listener verwendet zwei unterschiedliche Kommunikationsmodi, wenn beide der folgenden Bedingungen vorliegen.

- `serverPort2` ist auf einen Wert ungleich `0` festgelegt, der sich vom Wert für `serverPort` unterscheidet, **und**
- `useSSLForPort2` ist auf einen anderen Wert als `useSSL` festgelegt.

In diesem Fall wird ein zweiter Listener-Port aktiviert und der Listener- und der Ablaufdiagrammprozess verwenden den durch `useSSLForPort2` angegebenen Kommunikationsmodus.

Die Campaign-Webanwendung verwendet immer den durch `useSSL` angegebenen Kommunikationsmodus für die Kommunikation mit dem Listener.

Wenn SSL für die Kommunikation zwischen dem Campaign-Listener- und dem Ablaufdiagrammprozess aktiviert ist, legen Sie den Wert dieser Eigenschaft (`serverPort2`) auf einen geeigneten Port fest.

Standardwert

`0`

useSSLForPort2

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur für Listenerkonfigurationen mit einem einzigen Knoten. Bei einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern wird diese Eigenschaft ignoriert. (Definieren Sie "useSSLForPort2" stattdessen für jeden einzelnen Knoten unter "Campaign | unicaACListener | node[n]".)

Informationen finden Sie in der Beschreibung zu `serverPort2` in dieser Kategorie.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE|FALSE`

keepalive

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt sowohl für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern als auch für Konfigurationen mit nicht in Gruppen zusammengefassten Listenern. Bei einer Clusterkonfiguration gilt diese Eigenschaft für alle Listenerknoten im Cluster.

Verwenden Sie die Eigenschaft `keepalive`, um die Häufigkeit in Sekunden anzugeben, mit der der Campaign-Webanwendungsserver Keepalive-Nachrichten in ansonsten inaktiven Socket-Verbindungen an den Campaign-Listener sendet.

Die Verwendung des Konfigurationsparameters `keepalive` ermöglicht, dass Socket-Verbindungen über längere Zeiträume einer Anwendungsinaktivität in Umgebungen geöffnet bleiben, die so konfiguriert sind, dass inaktive Verbindungen zwischen der Webanwendung und dem Listener (z. B. eine Firewall) geschlossen werden.

Wenn in einem Socket Aktivität verzeichnet wird, wird der Keepalive-Zeitraum automatisch zurückgesetzt. Auf der DEBUG-Protokollebene im Webanwendungsserver werden in der Datei `campaignweb.log` die Keepalive-Nachrichten angezeigt, wenn diese an den Listener gesendet werden.

Standardwert

`0` (die Keepalive-Funktion wird inaktiviert)

Gültige Werte

Positive Ganzzahlen

Campaign | unicaACListener | node [n]

Eine Konfiguration ohne in Gruppen zusammengefasste Listener sollte keine Knoten unter dieser Kategorie aufweisen. Knoten werden nur für Konfigurationen mit in Gruppen zusammengefassten Listenern erstellt und verwendet. Konfigurieren Sie bei einer Clusterkonfiguration einen einzelnen untergeordneten Knoten für jeden Listener im Cluster.

Wenn das Clustering aktiviert ist, müssen Sie mindestens einen untergeordneten Knoten konfigurieren; andernfalls tritt beim Start ein Fehler auf.

Wichtig: Entfernen Sie niemals einen Knoten aus der Konfiguration, es sei denn, Sie haben zuvor alle in Gruppen zusammengefasste Listenerknoten gestoppt. Andernfalls werden alle bestehenden Sitzungen auf dem entfernten Listener weiterhin ausgeführt, der Master-Listener ist jedoch nicht in der Lage, den entfernen Listenerknoten zu erreichen. Dies kann zu unerwarteten Ergebnissen führen.

serverHost

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Diese Eigenschaft identifiziert jeden einzelnen Listenerknoten in einem Cluster.

Geben Sie für jeden Knoten den Hostnamen der Maschine an, auf der der Campaign-Listener installiert ist.

Standardwert

Kein Standardwert zugewiesen.

serverPort

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Diese Eigenschaft identifiziert den Port, der für die Kommunikation zwischen den einzelnen Listenerknoten und dem IBM Campaign-Webanwendungsserver verwendet wird.

Der angegebene Port wird auch für die Kommunikation der Listenerknoten untereinander verwendet.

Standardwert

Kein Standardwert zugewiesen.

useSSLForPort2

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Optional. Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Sie können diese Eigenschaft für jeden Listenerknoten im Cluster festlegen. Informationen zum Festlegen dieser Eigenschaft finden Sie in der Beschreibung zu `Campaign|unicaACListener|serverPort2`.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE|FALSE`

serverPort2

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Optional. Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Sie können diese Eigenschaft für jeden Listenerknoten im Cluster festlegen. Informationen zum Festlegen dieser Eigenschaft finden Sie in der Beschreibung zu `Campaign|unicaACListener|serverPort2`.

Standardwert

3

masterListenerPriority

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden.

Ein Cluster schließt immer einen Master-Listener ein. Alle Clients, einschließlich des IBM Campaign-Webanwendungsservers, des Campaign Server Managers (unica_svradm) und der Dienstprogramme wie "unica_acsesutil", verwenden die Eigenschaft "masterListenerPriority", um den Master-Listener zu identifizieren.

Jeder Knoten im Cluster kann als Master-Listener fungieren. Die Eigenschaft "masterListenerPriority" bestimmt, welcher Knoten anfänglich als Master-Listener fungiert. Sie legt außerdem fest, welcher Listener in Failoversituationen die Rolle des Master-Listeners übernimmt. Idealerweise wird dem Listener mit der größten Verarbeitungskapazität die höchste Priorität zugewiesen.

Priorität 1 ist die höchste Priorität. Weisen Sie der Maschine den Wert "1" zu, die als Master-Listener fungieren soll. Diese Maschine dient als Master-Listener, sofern sie nicht ausfällt oder, beispielsweise aufgrund eines Netzproblems, nicht erreicht werden kann. Weisen Sie der nächsten Maschine den Wert "2" zu usw.

Sie müssen jedem Listener im Cluster eine Priorität zuweisen. Wenn eine Maschine nicht als Master-Listener eingesetzt werden soll, weisen Sie ihr die niedrigste Priorität (10) zu. Sie können jedoch nicht verhindern, dass ein Listener als Master-Listener benannt wird. In einer Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern muss stets ein Listener als Master dienen.

Wenn der benannte Master-Listener nicht erreichbar ist, wird die nächste Maschine, basierend auf der zugewiesenen Priorität, zum Master-Listener.

Weisen mehrere Knoten die gleiche Priorität auf, wählt das System den ersten dieser Knoten aus der Liste der Knoten in dieser Kategorie aus.

Anmerkung: Führen Sie nach dem Ändern der Priorität den `unica_svradm`-Befehl `refresh` aus, um den Master-Listener über die Änderung zu informieren.

Standardwert

Kein Standardwert zugewiesen.

Gültige Werte

1 (hoch) bis 10 (niedrig)

loadBalanceWeight

Konfigurationskategorie

`Campaign|unicaACListener|node[n]`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Mit dieser Eigenschaft wird der Lastausgleich zwischen Clusterknoten gesteu-

ert. Jeder Knoten in einem Cluster kann einen Teil des gesamten Anwendungsdatenverkehrs verarbeiten. Passen Sie die Gewichtung für jeden Listenerknoten an, um zu bestimmen, welche Last der jeweilige Knoten erhält. Ein höherer Wert bewirkt, dass ein größerer Teil der Last zugewiesen wird, sodass dem betreffenden Listenerknoten mehr Transaktionen zugeteilt werden.

Weisen Sie höhere Werte zu Maschinen zu, die über mehr Verarbeitungskapazität verfügen. Weisen Sie niedrigere Werte zu Maschinen zu, die weniger leistungsstark sind oder stärker beansprucht werden. Der Wert 0 verhindert, dass der Listener Transaktionen verarbeitet, und wird normalerweise nicht verwendet. Weisen mehrere Knoten die gleiche Gewichtung auf, wählt das System den ersten dieser Knoten aus der Liste der Knoten in dieser Kategorie aus.

Anmerkung: Führen Sie nach dem Ändern der Gewichtung den unica_svradm-Befehl `refresh` aus, um den Master-Listener über die Änderung zu informieren..

Beispiel

Sie verfügen über die drei physischen Hosts A, B und C. Host A ist die leistungsstärkste Maschine und Host C ist die Maschine mit der geringsten Verarbeitungskapazität. Sie weisen daher folgende Gewichtungen zu: A=4, B=3, C=2. Sie können feststellen, wie die Anforderungen zugeordnet werden, indem Sie die Gewichtungen aufsummieren und durch die Anzahl der Listener teilen: 4+3+2=9. In diesem Szenario verarbeitet Listener A 4 von 9 Transaktionen, Listener B verarbeitet 3 von 9 Transaktionen und Listener C verarbeitet die verbleibenden 2 von 9 Transaktionen. Die Planungssequenz für diesen Cluster lautet: **AA**B**A**BC**A**BC. Beim Eintreffen von Anforderungen wird die Sequenz fortgesetzt, sodass sichergestellt ist, dass die Anforderungen auf die Knoten verteilt werden.

Standardwert

Kein Standardwert zugewiesen.

Gültige Werte

0 bis 10 (höchste Priorität)

Campaign | campaignClustering

Legen Sie diese Eigenschaften fest, wenn Sie eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern verwenden. Legen Sie diese Eigenschaften einmal pro Campaign-Instanz fest. Es ist nicht nötig, sie für jede Partition festzulegen.

enableClustering

Konfigurationskategorie

`Campaign|campaignClustering`

Beschreibung

Bei einem einzelnen Listener sollten Sie die Einstellung `FALSE` beibehalten. Dies führt dazu, dass alle anderen Eigenschaften in dieser Kategorie ignoriert werden, da sie sich nicht auf eine Konfiguration mit einem einzigen Knoten beziehen.

Für eine Konfiguration mit in Gruppen zusammengefassten Listenern müssen Sie den Wert auf `TRUE` festlegen, die anderen Eigenschaften in dieser Kategorie konfigurieren und dann die Listenerknoten unterhalb von `Campaign|unicaACListener|node[n]` konfigurieren. Ist der Wert `TRUE`, müssen Sie mindestens einen untergeordneten Knoten definieren. Wird nicht mindestens ein untergeordneter Knoten definiert, tritt beim Start ein Fehler auf.

Ist der Wert `TRUE`, werden die folgenden Eigenschaften für `Campaign|unicaACListener` ignoriert und stattdessen für jeden einzelnen Knoten unter `Campaign|unicaACListener|node[n]` definiert: serverHost, serverPort, serverPort2, useSSLForPort2.

Standardwert

FALSE

Gültige Werte

TRUE|FALSE

masterListenerLoggingLevel

Konfigurationskategorie

Campaign|campaignClustering

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn "enableClustering" auf TRUE festgelegt ist. Mit dieser Eigenschaft wird die Detailgenauigkeit der Master-Listener-Protokolldatei (<campaignSharedHome>/logs/masterlistener.log) gesteuert.

Der Standardwert LOW steht für die geringste Detailgenauigkeit (nur Nachrichten zu schwerwiegenden Fehlern werden protokolliert). ALL umfasst Trace-Debug-Nachrichten und ist für die Diagnose gedacht.

Standardwert

MEDIUM

Gültige Werte

LOW|MEDIUM|HIGH|ALL

masterListenerHeartbeatInterval

Konfigurationskategorie

Campaign|campaignClustering

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn "enableClustering" auf TRUE festgelegt ist. Diese Eigenschaft wirkt sich auf den Master-Listener aus und gibt an, wie oft der Master-Listener versucht, eine Verbindung zu allen konfigurierten Listenerknoten herzustellen, um ihre Verfügbarkeit zu bestimmen. Wenn der Master-Listener Verbindungen zu den Knoten zwecks Überprüfung ihrer Verfügbarkeit herstellt, sendet er außerdem eine Überwachungssignalnachricht, um die Knoten darüber zu informieren, dass der Master-Listener verfügbar ist. Diese Eigenschaft erfüllt somit zwei Funktionen: (1) Überwachungssignal vom Master-Listener (2) Statusantwort von jedem Listenerknoten.

Standardwert

10 Sekunden

webServerDelayBetweenRetries

Konfigurationskategorie

Campaign|campaignClustering

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn "enableClustering" auf TRUE festgelegt ist. Mit dieser Eigenschaft wird die Zeitverzögerung zwischen Neuversuchen des IBM Campaign-Webanwendungsserver angegeben, wenn dieser versucht, eine Verbindung zum IBM Campaign-Listener herzustellen.

Standardwert

5 Sekunden

webServerRetryAttempts

Konfigurationskategorie

`Campaign|campaignClustering`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn "enableClustering" auf TRUE festgelegt ist. Mit dieser Eigenschaft wird angegeben, wie oft der IBM Campaign-Webanwendungsserver versucht, eine Verbindung zum IBM Campaign-Listener herzustellen.

Standardwert

3

campaignSharedHome

Konfigurationskategorie

`Campaign|campaignClustering`

Beschreibung

Diese Eigenschaft gilt nur, wenn "enableClustering" auf TRUE festgelegt ist.

In einer Clusterkonfiguration werden die unten aufgeführten Dateien und Ordner von den Listenerknoten gemeinsam genutzt. Der gemeinsam genutzte Speicherort wird während der Installation angegeben.

```
campaignSharedHome
 |--->/conf
    |------> activeSessions.udb
    |------> deadSessions.udb
    |------> etc.
 |--->/logs
    |------> masterlistener.log
    |------> etc.
 |--->/partitions
    |------> partition[n]
       |----------> {similar to <Campaign_home> partition folder structure}
```

Anmerkung: Jeder Listener verfügt unter <Campaign_home> (dem IBM CampaignAnwendungsinstallationsverzeichnis) außerdem über einen eigenen Satz an Ordnern und Dateien, die nicht gemeinsam genutzt werden.

Campaign | unicaACOOptAdmin

Diese Konfigurationseigenschaften definieren Einstellungen für das unicaACOOptAdmin-Tool.

getProgressCmd

Beschreibung

Gibt einen intern verwendeten Wert an. Ändern Sie diesen Wert nicht.

Standardwert

optimize/ext_optimizeSessionProgress.do

Gültige Werte

`optimize/ext_optimizeSessionProgress.do`

runSessionCmd

Beschreibung

Gibt einen intern verwendeten Wert an. Ändern Sie diesen Wert nicht.

Standardwert

optimize/ext_runOptimizeSession.do

Gültige Werte

`optimize/ext_runOptimizeSession.do`

loggingLevels

Beschreibung

Die Eigenschaft `loggingLevels` steuert basierend auf dem Schweregrad die Detailgenauigkeit der Protokolldatei des Contact Optimization-Befehlszeilentools. Verfügbare Stufen sind LOW, MEDIUM, HIGH und ALL, wobei LOW die wenigsten Details bereitstellt (es werden also nur Nachrichten über schwerwiegende Fehler erfasst). Bei der Stufe ALL werden auch Tracenachrichten einbezogen. Sie dient vorrangig für Diagnosezwecke.

Standardwert

HIGH

Gültige Werte

`LOW | MEDIUM | HIGH | ALL`

cancelSessionCmd

Beschreibung

Gibt einen intern verwendeten Wert an. Ändern Sie diesen Wert nicht.

Standardwert

optimize/ext_stopOptimizeSessionRun.do

Gültige Werte

`optimize/ext_stopOptimizeSessionRun.do`

logoutCmd

Beschreibung

Gibt einen intern verwendeten Wert an. Ändern Sie diesen Wert nicht.

Standardwert

optimize/ext_doLogout.do

Gültige Werte

`optimize/ext_doLogout.do`

getProgressWaitMS

Beschreibung

Legen Sie diesen Wert auf die Anzahl (Ganzzahl) Millisekunden fest, die zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abfragen an die Webanwendung liegen, um Informationen zum Fortschritt zu erhalten. Dieser Wert wird nicht verwendet, wenn Sie `getProgressCmd` nicht festlegen.

Standardwert

1000

Gültige Werte

`Eine Ganzzahl größer 0.`

Campaign | Server

Die Eigenschaft in dieser Kategorie gibt eine URL an, die intern verwendet wird und nicht geändert werden muss.

fullContextPath

Beschreibung

`fullContextPath` gibt die URL an, die in Campaign-Ablaufdiagrammen zur Kommunikation mit dem Listener-Proxy des Anwendungsservers verwendet wird. Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert, weshalb die URL vom System dynamisch ermittelt wird. Wenn IBM Marketing Platform an die IBM Tivoli-Plattform zur Webzugriffssteuerung angebunden ist, müssen Sie diese Eigenschaft auf die Campaign-URL in Tivoli festlegen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Protokollieren

Diese Kategorie gibt die Speicherposition der Campaign `log4jConfig`-Eigenschaftendatei an.

log4jConfig

Beschreibung

Die Campaign-Webanwendung verwendet das Apache-Dienstprogramm log4j zur Protokollierung von Informationen zu Konfiguration, Debugging und Fehlern.

Die Eigenschaft `log4jConfig` gibt den Speicherort der Campaign-Protokolleigenschaftendatei, `campaign_log4j.properties`, an. Geben Sie den Pfad relativ zum Campaign-Ausgangsverzeichnis an, einschließlich des Dateinamens. Verwenden Sie Schrägstriche (/) für UNIX und umgekehrte Schrägstriche (\) für Windows.

Standardwert

`./conf/campaign_log4j.properties`

Berichtskonfigurationseigenschaften

Die Berichtskonfigurationseigenschaften für IBM EMM befinden sich unter **Einstellungen** > **Konfiguration** > **Berichte**.

Zur Erstellung von Berichten ist die IBM EMM-Suite in IBM Cognos integriert, einer Business-Intelligence-Anwendung eines anderen Anbieters. Verwenden Sie die Eigenschaften **Integrationen** > **Cognos**, um Ihr IBM Cognos-System zu ermitteln. Für Campaign, eMessage und Interact gibt es dann zusätzliche Konfigurationseigenschaften zum Einrichten und Anpassen der Berichtsschemas.

Berichte | Integrationen | Cognos [Version]

Die IBM EMM-Suite kann mit IBM Cognos verknüpft werden, um Berichte zu erstellen.

Auf dieser Seite werden Eigenschaften angezeigt, die URLs und andere Parameter angeben, die vom IBM -System verwendet werden.

Integrationsname

Beschreibung

Schreibgeschützt. Gibt an, dass IBM Cognos das Berichts- oder Analysetool ist, das von IBM EMM zum Anzeigen der Berichte verwendet wird.

Standardwert

`Cognos`

Anbieter

Beschreibung

Schreibgeschützt. Gibt an, dass IBM Cognos der Name des Unternehmens ist, das die in der Eigenschaft "Integrationsname" angegebene Anwendung bereitstellt.

Standardwert

`Cognos`

Version

Beschreibung

Schreibgeschützt. Gibt die Produktversion der Anwendung an, die in der Eigenschaft "Integrationsname" angegeben ist.

Standardwert

<version>

Aktiviert

Beschreibung

Gibt an, ob IBM Cognos für die Suite aktiviert ist.

Standardwert

`False`

Gültige Werte

`True | False`

Integrationsklassenname

Beschreibung

Schreibgeschützt. Gibt den vollständig qualifizierten Namen der Java-Klasse an, die die Integrationsschnittstelle erstellt, die zum Herstellen der Verbindung mit der in der Eigenschaft `Integration Name` angegebenen Anwendung verwendet wird.

Standardwert

`com.unica.report.integration.cognos.CognosIntegration`

Domäne

Beschreibung

Gibt den vollständig qualifizierten Namen der Unternehmensdomäne an, in der der Cognos Server ausgeführt wird. Beispiel: `myCompanyDomain.com`.

Wenn Ihr Unternehmen eine Unterdomäne verwendet, muss der Wert in diesem Feld auch die entsprechende Unterdomäne enthalten.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Zeichenkette nicht länger als 1024 Zeichen.

Portal-URL

Beschreibung

Gibt die URL des IBM Cognos Connection-Portals an. Verwenden Sie einen vollständig qualifizierten Hostnamen einschließlich des Domänennamens (und den der Unterdomäne, falls zutreffend), der in der Eigenschaft **Domäne** angegeben ist. Beispiel: `http://MyReportServer.MyCompanyDomain.com/cognos<version>/cgi-bin/cognos.cgi`

Die URL finden Sie in IBM Cognos Configuration unter: **Lokale Konfiguration > Umgebung**.

Standardwert

`http://[CHANGE ME]/cognos<version>/cgi-bin/cognos.cgi`

Gültige Werte

Eine korrekt formatierte URL.

Versand-URL

Beschreibung

Gibt die URL des IBM Cognos Content Managers. Verwenden Sie einen vollständig qualifizierten Hostnamen einschließlich des Domänennamens (und den der Unterdomäne, falls zutreffend), der in der Eigenschaft `Domäne` angegeben ist. Beispiel: `http://MyReportServer.MyCompanyDomain.com:9300/p2pd/servlet/dispatch`

Die URL finden Sie in Cognos Configuration unter: **Lokale Konfiguration > Umgebung**.

Standardwert

`http://[CHANGE ME]:9300/p2pd/servlet/dispatch`

9300 ist die Standardportnummer für den Cognos Content Manager. Vergewissern Sie sich, dass die angegebene Portnummer mit der in der Portnummer übereinstimmt, die in der Cognos-Installation verwendet wird.

Gültige Werte

Eine korrekt formatierte URL.

Authentifizierungsmodus

Beschreibung

Gibt an, ob die IBM Cognos-Anwendung den IBM Authentifizierungsanbieter verwendet, wodurch sie von der Authentifizierung von Marketing Platform abhängig wäre.

Standardwert

`anonymous`

Gültige Werte

- `anonymous`: bedeutet, dass die Authentifizierung inaktiviert ist.
- `authenticated`: bedeutet, dass die Kommunikation zwischen dem IBM System und dem Cognos-System auf Maschinenebene gesichert ist. Sie konfigurieren einen einzigen Systembenutzer mit den richtigen Zugriffsberechtigungen. Üblicherweise wird dieser Benutzer "cognos_admin" genannt.
- `authenticatedPerUser`: bedeutet, dass das System individuelle Benutzerberechtigungsnachweise auswertet.

Namensbereich für Authentifizierung

Beschreibung

Schreibgeschützt. Der Namespace des IBM Authentifizierungsanbieters.

Standardwert

`Unica`

Benutzername für Authentifizierung

Beschreibung

Gibt den Anmeldenamen des Berichtssystembenutzers an. Die IBM Anwendungen melden sich bei Cognos als dieser Benutzer an, wenn Cognos so konfiguriert ist, dass der Unica-Authentifizierungsprovider verwendet wird. Dieser Benutzer hat zudem Zugriff auf IBM EMM.

Diese Einstellung gilt nur, wenn die Eigenschaft **Authentifizierungsmodus** auf **authenticated** festgelegt ist.

Standardwert

`cognos_admin`

Datenquellenname für Authentifizierung

Beschreibung

Gibt den Namen der Datenquelle für den Berichtssystembenutzer an, die die Cognos-Anmeldedaten enthält.

Standardwert

`Cognos`

Formularauthentifizierung aktivieren

Beschreibung

Gibt an, ob eine Formular-basierte Authentifizierung aktiviert ist. Sie legen diese Eigenschaft auf `True` fest, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Die IBM EMM-Anwendung ist nicht in derselben Domäne installiert wie die IBMCognos-Anwendung.
- Der Zugriff auf IBMCognos erfolgt über eine IP-Adresse (in derselben Netzdomäne) und nicht über den vollständig qualifizierten Hostnamen (der für den Zugriff auf die IBM EMM-Anwendungen verwendet wird), und zwar auch dann, wenn sich die IBM EMM-Anwendungen und die IBMCognos-Installation auf derselben Maschine befinden.

Ist der Wert `True`, gibt das Anmeldeverfahren zu Cognos Connection den Anmeldenamen und das Passwort in Klartext weiter und ist daher nicht sicher, es sei denn, die Konfiguration von IBMCognos und IBM EMM sieht die Verwendung einer SSL-Kommunikation vor.

Auch wenn SSL konfiguriert ist, erscheinen der Benutzername und das Passwort in Klartext im HTML-Quellcode, wenn Sie die Quelle in einem angezeigten Bericht einsehen. Daher müssen Sie IBM Cognos und IBM EMM in der gleichen Domäne installieren.

Standardwert

`False`

Gültige Werte

`True | False`

Berichte | Schemas | [Produkt] | [Schemaname] | SQL-Konfiguration

Mit dem SQL-Script werden Ansichten oder Tabellen für die Berichtsschemas erstellt. Die Eigenschaft **Berichte | Schemas | [Produkt] | [Schemaname] | SQL-Konfiguration** stellt Informationen zu dem Namen der Ansichten oder Tabellen bereit.

Tabellen-/Ansichtsname

Beschreibung

Gibt den Namen der Ansicht oder Tabelle an, die das von Ihnen generierte SQL-Script für dieses Berichtsschema erstellt. Es ist üblich, den Standardnamen einer Tabelle/Anzeige nicht zu verändern. Sollten Sie doch einen Namen verändern, müssen Sie auch den Namen der Anzeige im Cognos-Modell des IBM Cognos Framework Manager ändern.

Wenn Sie ein neues Berichtsschema für eine neue Zielgruppenebene erstellen, müssen Sie die Namen aller neuen Berichtstabellen/-anzeigen angeben.

Standardwert

Variiert je nach Schema

Gültige Werte

Eine Zeichenkette mit den folgenden Beschränkungen.

- Sie kann nicht länger als 18 Zeichen sein.
- Sie darf nur aus Großbuchstaben bestehen.

Sie müssen die folgende Benennungskonvention verwenden:

- Beginnen Sie den Namen mit den Buchstaben "UAR".
- Fügen Sie einen Code bestehend aus einem Buchstaben hinzu, der die IBM EMM-Anwendung darstellt. Siehe die Liste mit Codes unten.
- Fügen Sie einen Unterstrich hinzu.
- Fügen Sie den Tabellennamen hinzu, einschließlich eines Codes aus einem oder zwei Buchstaben, der die Zielgruppenebene angibt.
- Schließen Sie mit einem Unterstrich ab.

Der SQL-hängt, falls erforderlich, einen Zeitdimensionscode an. Siehe die folgende Codeliste:

Beispiel: `UARC_COPERF_DY` ist der Name der Berichtsanzeige oder -tabelle für den Campaign-Angebotserfolg nach Tag.

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit IBM EMM-Anwendungscodes.

- Campaign: C
- eMessage: E
- Interact: I
- Distributed Marketing: X
- Marketing Operations: P
- Leads: L

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit vom Generator hinzugefügten Zeitdimensionscodes.

- Stunde: HR
- Tag: DY
- Woche: WK
- Monat: MO
- Quartal: QU
- Jahr: YR

Berichte | Schemas | Campaign

Die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign** stellt Informationen zur Datenquelle bereit, die die Campaign-Datenbank identifiziert.

Eingabedatenquelle (JNDI)

Beschreibung

Gibt den Namen der JNDI-Datenquelle, die die Campaign-Datenbank angibt, genauer gesagt die Systemtabellen. Diese Datenquelle muss existieren, wenn Sie das SQL-Generierungstool zum Generieren von Scripts verwenden möchten, die Berichtstabellen erstellen. Das SQL-Generierungstool Scripts generieren, die Berichtsansichten ohne diese Datenquelle erstellen, kann diese jedoch nicht validieren.

Der Datenbanktyp dieser Datenquelle muss dem Datenbanktyp entsprechen, den Sie beim Generieren des SQL-Scripts für die Campaign-Ansichten oder -Berichtstabellen ausgewählt haben.

Standardwert

`campaignPartition1DS`

Berichte | Schemas | Campaign | Angebotserfolg

Das Schema "Angebotserfolg" gibt Kontakt- und Antwortverlaufsmetriken für alle Angebote sowie für Angebote nach Kampagne aus. In der Standardkonfiguration generiert das Schema eine Übersichtsansicht (oder -tabelle) für die gesamte Zeit.

Zielgruppenschlüssel

Beschreibung

Gibt den Namen der Spalte an, die den Zielgruppenschlüssel für die Zielgruppenebene darstellt, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`CustomerID`

Gültige Werte

Zeichenfolgewert nicht länger als 255 Zeichen.

Bei Schlüsseln, die mehr als eine Spalte umfassen, trennen Sie die Spaltennamen mit Kommas. Beispiel: `ColumnX,ColumnY`.

Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ContactHistory`

Ausführliche Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der detaillierten Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_DtlContactHist`

Antwortverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Antwortverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ResponseHistory`

Varianten im Zeitverlauf

Beschreibung

Gibt die Kalenderzeiträume an, die von Zeitverlaufsberichten verwendet werden, die von diesem Schema unterstützt werden.

Standardwert

`Day, Month`

Gültige Werte

`Day, Week, Month, Quarter, Year`

Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Kontaktmetrik]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Kontaktmetrik]**, um Kontaktmetriken zu den Berichtsschemas "Campaign-Leistung" und "Angebotserfolg" hinzuzufügen.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für die im Feld **Eingabespaltenname** angegebene Spalte verwendet werden soll.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Funktion

Beschreibung

Gibt an, wie die Kontaktmetrik bestimmt bzw. berechnet wird.

Standardwert

`count`

Gültige Werte

`count, count distinct, sum, min, max, average`

Eingabespaltenname

Beschreibung

Der Name der Spalte, die die Kontaktmetrik angibt, die Sie zu dem Berichtsschema hinzufügen.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name der Spalte in den Tabellen "Kontaktverlauf" und "Detaillierter Kontaktverlauf".

Flag Kontrollverfahren

Beschreibung

Wenn Sie die Beispielberichte von IBM Cognos verwenden oder Ihre eigenen benutzerdefinierten Berichte erstellen, die Kontrollgruppen enthalten, muss jede Kontaktmetrik zwei Spalten in dem Berichtsschema aufweisen. Eine Spalte stellt die Metrik für die Kontrollgruppe dar, die andere Spalte die Metrik für die Zielgruppe. Der Wert im **Kontrollverfahrensflag** gibt an, ob die Spalte in der Ansicht die Kontrollgruppe oder die Zielgruppe darstellt.

Wenn Ihre Berichte keine Kontrollgruppen beinhalten, brauchen Sie die zweite Spalte für die Kontrollgruppe nicht.

Standardwert

`0`

Gültige Werte

- `0`: die Spalte stellt die Zielgruppe dar.
- `1`: die Spalte stellt die Kontrollgruppe dar.

Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Antwortmetrik]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | [Schemaname] | Spalten | [Antwortmetriken]**, um die Antwortmetriken hinzuzufügen, die Sie in die Berichtsschemas "Kampagnenerfolg" oder "Angebotserfolg" für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für die im Feld **Eingabespaltenname** angegebene Spalte verwendet werden soll.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Funktion

Beschreibung

Gibt an, wie die Antwortmetrik bestimmt bzw. berechnet wird.

Standardwert

`count`

Gültige Werte

`count`, `count distinct`, `sum`, `min`, `max`, `average`

Eingabespaltenname

Beschreibung

Der Name der Spalte, die die Antwortmetrik angibt, die Sie zu dem Berichtsschema hinzufügen.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name der Spalte in der Antwortverlaufstabelle.

Flag Kontrollverfahren

Beschreibung

Wenn Sie die Standardberichte von IBM Cognos verwenden oder Ihre eigenen benutzerdefinierten Berichte erstellen, die Kontrollgruppen enthalten, muss jede Antwortmetrik zwei Spalten in dem Berichtsschema aufweisen. Eine Spalte stellt die Antwort aus der Kontrollgruppe dar, die andere Spalte die Antwort aus der Zielgruppe. Der Wert im **Kontrollverfahrensflag** gibt an, ob die Spalte in der Ansicht die Kontrollgruppe oder die Zielgruppe darstellt.

Wenn Ihre Berichte keine Kontrollgruppen beinhalten, brauchen Sie die zweite Spalte für die Kontrollgruppe nicht.

Standardwert

`0`

Gültige Werte

- `0`: die Spalte stellt die Zielgruppe dar.
- `1`: die Spalte stellt die Kontrollgruppe dar.

Berichte | Schemas | Campaign | Kampagnenerfolg

Das Kampagnenerfolgsschema gibt Kontakt- und Antwortverlaufsmetriken auf Kampagnen-, Angebots- und Zellebene aus.

Zielgruppenschlüssel

Beschreibung

Gibt den Namen der Spalte an, die den Zielgruppenschlüssel für die Zielgruppenebene darstellt, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`CustomerID`

Gültige Werte

Zeichenfolgewert nicht länger als 255 Zeichen.

Bei Schlüsseln, die mehr als eine Spalte umfassen, trennen Sie die Spaltennamen mit Kommas. Beispiel: `ColumnX,ColumnY`.

Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ContactHistory`

Ausführliche Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der detaillierten Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_DtlContactHist`

Antwortverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Antwortverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ResponseHistory`

Varianten im Zeitverlauf

Beschreibung

Gibt die Kalenderzeiträume an, die von Zeitverlaufsberichten verwendet werden, die von diesem Schema unterstützt werden.

Standardwert

`Day, Month`

Gültige Werte

`Day, Week, Month, Quarter, Year`

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout

Das Schema "Detaillierte Aufschlüsselung der Antworten auf Kampagnenangebote" unterstützt die Berichterstellung zu Antworten mit detaillierten Kampagneninformationen, die nach Antworttyp und Angebotsdatum aufgeschlüsselt werden. Die Schemavorlage gibt verschiedene Antwortanzahlen für jeden benutzerdefinierten Antworttyp für Kampagnen und nach Kampagne gruppierten Angeboten vor.

Antwortverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Antwortverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ResponseHistory`

Berichte | Schemas | Campaign | Aufschlüsselung der Angebotsantworten für Kampagnen | Spalten | [Antworttyp]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | Aufschlüsselung der Angebotsantworten für Kampagnen| Spalten | [Antworttyp]** , um alle benutzerdefinierten Antworttypen hinzuzufügen, die Sie in das Berichtsschema für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für die im Feld **Antworttypcode** angegebene Spalte verwendet werden soll.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Antworttypcode

Beschreibung

Der Antworttypcode für den angegebenen der Antworttyp. Dieser Wert wird in der Spalte `ResponseTypeCode` in der Tabelle `UA_UsrResponseType` gespeichert.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Die beispielhaften Antworttypcodes sind:

- `EXP` (durchsuchen)
- `CON` (prüfen)
- `CMT` (bestätigen)
- `FFL` (erfüllen)
- `USE` (verwenden)
- `USB` (abmelden)
- `UKN` (unbekannt)

Ihre Campaign-Installation verfügt möglicherweise über zusätzliche benutzerdefinierte Antworttypcodes.

Flag Kontrollverfahren

Beschreibung

Wenn Sie die im IBM EMM-Berichtspaket enthaltenen Standardberichte von IBM Cognos verwenden oder Ihre eigenen benutzerdefinierten Berichte erstellen, die Kontrollgruppen enthalten, muss jeder Antworttyp zwei Spalten in dem Berichtsschema aufweisen. Eine Spalte stellt den Antworttyp aus der Kontrollgruppe dar, die andere Spalte den Antworttyp aus der Zielgruppe. Der Wert im **Kontrollverfahrensflag** gibt an, ob die Spalte in der Ansicht die Kontrollgruppe oder die Zielgruppe darstellt.

Wenn Ihre Berichte keine Kontrollgruppen beinhalten, brauchen Sie die zweite Spalte für die Kontrollgruppe nicht.

Standardwert

`0`

Gültige Werte

- `0`: die Spalte stellt die Zielgruppe dar.
- `1`: die Spalte stellt die Kontrollgruppe dar.

Berichte | Schemas | Campaign | Statusaufschlüsselung des Kampagnenangebotkontakts

Das Schema "Statusaufschlüsselung des Kampagnenangebotkontakts" unterstützt die Berichterstellung zu Kontakten mit detaillierten Kampagneninformationen, die nach Kontaktstatustyp und Angebotsdaten aufgeschlüsselt werden. Die Schemavorlage gibt verschiedene Kontaktanzahlen für jeden benutzerdefinierten Kontaktstatustyp für Kampagnen und nach Kampagne gruppierten Angeboten vor.

Standardmäßig verwendet keiner der Campaign-Beispielberichte dieses Schema.

Zielgruppenschlüssel

Beschreibung

Gibt den Namen der Spalte an, die den Zielgruppenschlüssel für die Zielgruppenebene darstellt, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`CustomerID`

Gültige Werte

Zeichenfolgewert nicht länger als 255 Zeichen.

Bei Schlüsseln, die mehr als eine Spalte umfassen, trennen Sie die Spaltennamen mit Kommas. Beispiel: `ColumnX,ColumnY`.

Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ContactHistory`

Ausführliche Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der detaillierten Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_DtlContactHist`

Berichte | Schemas | Campaign | Kontaktstatusaufschlüsselung des Kampagnenangebots | Spalten | [Kontaktstatuscode]

Verwenden Sie **Berichte | Schemas | Campaign | Statusaufschlüsselung der Kampagnenangebotkontakte | Spalten | [Kontaktstatus]**, um den Kontaktstatus hinzuzufügen, den Sie in die Berichtsschemas für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für die im Feld **Kontaktstatus** angegebene Spalte verwendet werden soll.

Standardwert

[CHANGE ME]

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Kontaktstatuscode

Beschreibung

Der Name des Kontaktstatuscodes. Dieser Wert wird in der Spalte `ContactStatusCode` der Tabelle `UA_ContactStatus` gespeichert.

Standardwert

[CHANGE ME]

Gültige Werte

Die beispielhaften Kontaktstatustypen sind:

- `CSD` (Kampagne gesendet)
- `DLV` (übermittelt)
- `UNDLV` (nicht übermittelt)
- `CTR` (Kontrolle)

Ihre Campaign-Installation verfügt möglicherweise über zusätzliche benutzerdefinierte Kontaktstatuscodes.

Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Kampagnenspalte]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Kampagnenspalte]**, um alle benutzerdefinierten Kampagnenattribute hinzuzufügen, die Sie in das Berichtsschema für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für das im Feld **Attribut-ID** angegebene Attribut verwendet werden soll.

Standardwert

[CHANGE ME]

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Attribut-ID

Beschreibung

Den Wert aus der Spalte `AttributeID` des Attributs in der Tabelle **UA_CampAttribute**.

Standardwert

0

Wertetyp

Beschreibung

Der Datentyp des Kampagnenattributs.

Standardwert

`StringValue`

Gültige Werte

`StringValue`, `NumberValue`, `DatetimeValue`

Wenn dieses Kampagnenattribut einen Währungswert enthält, wählen Sie `NumberValue` aus.

Wenn der **Formularelementtyp** dieses Kampagnenattributs auf `Select Box - String` in Campaign festgelegt wurde, wählen Sie `StringValue` aus.

Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Angebotsspalte]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Angebotsspalte]**, um benutzerdefinierte Angebotsattribute hinzuzufügen, die Sie in das Berichtsschema für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Verwenden Sie dieses Formular zum Hinzufügen folgender Attribute:

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für das im Feld **Attribut-ID** angegebene Attribut verwendet werden soll.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Attribut-ID

Beschreibung

Den Wert aus der Spalte `AttributeID` des Attributs in der Tabelle **UA_OfferAttribute**.

Standardwert

0

Wertetyp

Beschreibung

Der Datentyp des Angebotsattributs:

Standardwert

`StringValue`

Gültige Werte

`StringValue`, `NumberValue`, `DatetimeValue`

Wenn dieses Angebotsattribut einen Währungswert enthält, wählen Sie `NumberValue` aus.

Wenn der **Formularelementtyp** dieses Angebotsattributs auf `Select Box - String` in Campaign festgelegt wurde, wählen Sie `StringValue` aus.

Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Zellenspalte]

Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte | Schemas | Campaign | Benutzerdefinierte Kampagnenattribute | Spalten | [Benutzerdefinierte Zellenspalte]**, um benutzerdefinierte Zellenattribute hinzuzufügen, die Sie in das Berichtsschema für Ihre Berichte aufnehmen möchten.

Spaltenname

Beschreibung

Gibt den Namen an, der in der Berichtsansicht oder -tabelle für das im Feld **Attribut-ID** angegebene Attribut verwendet werden soll.

Standardwert

`[CHANGE ME]`

Gültige Werte

Der Name darf maximal 18 Zeichen umfassen, darf nur aus Großbuchstaben bestehen und darf keine Leerzeichen enthalten.

Attribut-ID

Beschreibung

Den Wert aus der Spalte `AttributeID` des Attributs in der Tabelle **UA_CellAttribute**.

Standardwert

0

Wertetyp

Beschreibung

Den Datentyp des Zellattributs:

Standardwert

`StringValue`

Gültige Werte

`StringValue`, `NumberValue`, `DatetimeValue`

Berichte | Schemas | Interact

Die Interact-Berichtsschemas verweisen auf drei separate Datenbanken: die Designzeit-, Laufzeit- und Lerndatenbanken. Verwenden Sie die Eigenschaft **Berichte| Schemas | Interact**, um die JNDI-Namen der Datenquellen für diese Datenbanken anzugeben.

Die auf dieser Seite angegebenen Datenquellen müssen existieren, wenn Sie das Reporting SQL-Generierungstool zum Generieren von Scripts verwenden möchten, mit denen Berichtstabellen erstellt werden. Das SQL-Generierungstool kann Scripts generieren, die Berichtsansichten ohne diese Datenquellen erstellen, kann die Scripts jedoch nicht validieren.

Der Datenbanktyp der Datenquellen muss dem Datenbanktyp entsprechen, den Sie auswählen, wenn Sie die SQL-Scripts für die Ansichten oder Berichtstabellen generieren.

Interact Design-Datenquelle(JNDI)

Beschreibung

Gibt den Namen der JNDI-Datenquelle an, die die Interact-Designzeitdatenbank angibt, die auch die Campaign-Systemtabellen darstellt.

Standardwert

`campaignPartition1DS`

Interact Laufzeitumgebungs-Datenquelle(JNDI)

Beschreibung

Gibt den Namen der JNDI-Datenquelle, die die Interact-Laufzeitdatenbank angibt.

Standardwert

`InteractRTDS`

Interact Lern-Datenquelle(JNDI)

Beschreibung

Gibt den Namen der JNDI-Datenquelle, die die Interact-Lerndatenbank angibt.

Standardwert

`InteractLearningDS`

Berichte | Schemas | Interact | Interact-Leistung

Das Schema "Interact-Leistung" gibt Kontakt- und Antwortverlaufsmetriken auf folgenden Ebenen aus: Kanal, Kanal - Angebot, Kanal - Segment, Kanal - Interaktionspunkt, interaktive Zelle, interaktive Zelle - Angebot, interaktive Zelle - Interaktionspunkt, interaktives Angebot, interaktives Angebot - Zelle und interaktives Angebot - Interaktionspunkt.

Zielgruppenschlüssel

Beschreibung

Gibt den Namen der Spalte an, die den Zielgruppenschlüssel für die Zielgruppenebene darstellt, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`CustomerID`

Gültige Werte

Zeichenfolgewert nicht länger als 255 Zeichen.

Bei Schlüsseln, die mehr als eine Spalte umfassen, trennen Sie die Spaltennamen mit Kommas. Beispiel: `ColumnX,ColumnY`.

Ausführliche Kontaktverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der detaillierten Kontaktverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_DtlContactHist`

Antwortverlaufstabelle

Beschreibung

Gibt den Namen der Antwortverlaufstabelle für die Zielgruppenebene an, die von diesem Berichtsschema unterstützt wird.

Standardwert

`UA_ResponseHistory`

Varianten im Zeitverlauf

Beschreibung

Gibt die Kalenderzeiträume an, die von Zeitverlaufsberichten verwendet werden, die von diesem Schema unterstützt werden.

Standardwert

`Hour, Day`

Gültige Werte

`Hour, Day, Week, Month, Quarter, Year`

Berichte | Schemas | eMessage

Die Eigenschaft **Berichte | Schemas | eMessage** gibt den Namen der Datenquelle an, mit dem die eMessage-Tracking-Tabellen angegeben werden, die sich in den Campaign-Systemtabellen befinden.

eMessage-Tracking-Datenquelle (JNDI)

Beschreibung

Gibt den Namen der JNDI-Datenquelle an, die die eMessage-Tracking-Tabellen angibt, die sich in den Campaign-Systemtabellen befinden. Diese Datenquelle muss existieren, wenn Sie das Reports SQL-Generierungstool zum Validieren von Scripts verwenden möchten, die Berichtstabellen erstellen. Das SQL-Generierungstool kann Scripts generieren, die Berichtsansichten ohne diese Datenquelle erstellen, kann diese jedoch nicht validieren.

Der Datenbanktyp dieser Datenquelle muss dem Datenbanktyp entsprechen, den Sie auswählen, wenn Sie die SQL-Scripts für die Ansichten oder Berichtstabellen generieren.

Standardwert

`campaignPartition1DS`

Anhang A. Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen

Einige Sonderzeichen werden bei IBM Campaign-Objektnamen nicht unterstützt. Darüber hinaus weisen einige Objekte besondere Einschränkungen bei der Namensgebung auf.

Anmerkung: Wenn Sie Objektnamen an Ihre Datenbank übergeben (zum Beispiel wenn Sie eine Benutzervariable verwenden, die einen Ablaufdiagrammnamen enthält), müssen Sie sicherstellen, dass der Objektname nur die von Ihrer Datenbank unterstützten Zeichen enthält. Andernfalls wird ein Datenbankfehler ausgelöst.

Ungültige Sonderzeichen

Die folgenden Sonderzeichen werden in den Namen von Kampagnen, Ablaufdiagrammen, Ordnern, Angeboten, Angebotslisten, Segmenten oder Sitzungen nicht unterstützt. Diese Zeichen werden auch im Namen von Zielgruppenebenen und den entsprechenden Feldnamen, die in Campaign-Einstellungen definiert sind, nicht unterstützt.

Tabelle 56. Ungültige Sonderzeichen

Zeichen	Beschreibung
%	Prozent
*	Stern
?	Fragezeichen
|	Vertikale Linie
:	Doppelpunkt
,	Komma
<	"Kleiner als"-Symbol
>	"Größer als"-Symbol
&	Kaufmännisches Und
\	Umgekehrter Schrägstrich
/	Vorwärtsschrägstrich
"	Doppeltes Anführungszeichen
Registerkarte	Registerkarte

Objekte ohne Einschränkung bei der Benennung

Für die folgenden Objekte in IBM Campaign gelten hinsichtlich der Verwendung von Zeichen in ihren Namen keine Einschränkungen.

- *Anzeigenamen* von benutzerdefinierten Attributen (für die *internen* Namen gelten Einschränkungen bei der Benennung)
- Angebotsvorlagen

Objekte mit besonderen Einschränkung bei der Benennungen

Für die folgenden Objekte in IBM Campaign gelten besondere Einschränkungen bei der Namensgebung.

- *Interne* Namen benutzerdefinierter Attribute

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- Namen von Zielgruppenebenen und die entsprechenden Feldnamen, die in Campaign-Einstellungen definiert werden
- Zellen
- Abgeleitete Felder
- Benutzertabelle und Feldnamen

Diese Objektnamen:
- dürfen lediglich Buchstaben und Ziffern bzw. den Unterstrich (_) enthalten
- müssen mit einem Buchstaben beginnen

Für nicht lateinische Sprachen unterstützt IBM Campaign alle Zeichen, die auch von der konfigurierten Zeichenfolgencodierung unterstützt werden.

Anmerkung: Abgeleitete Feldnamen weisen zusätzliche Einschränkungen auf.

Einschränkungen bei der Benennung von abgeleiteten Feldern

Abgeleitete Feldnamen weisen die folgenden Einschränkungen auf:
- Sie dürfen nicht identisch mit einer der folgenden Bezeichnungen sein:
  - Einem Datenbank-Schlüsselwort (z. B. EINFÜGEN, AKTUALISIEREN, LÖSCHEN oder WO)
  - Einem Feld in einer zugeordneten Datenbanktabelle
- Die Wörter `Ja` oder `Nein` dürfen nicht enthalten sein.

Falls Sie diese Beschränkungen bei der Benennung nicht beachten, führt der Aufruf dieser Felder u.U. zu Datenbankfehlern und -Verbindungsabbrüchen.

Anmerkung: Für die Namen abgeleiteter Felder gelten auch spezifische Beschränkungen hinsichtlich der Zeichen, die verwendet werden können. Einzelheiten hierzu finden Sie unter Anhang A, „Sonderzeichen in IBM Campaign-Objektnamen", auf Seite 393

Anhang B. Internationalisierung und Codierungen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Zeichencodierungen und sprachspezifischen Datenbankaspekten. Außerdem werden die von Campaign unterstützten Codierungen aufgelistet.

Zeichencodierungen in Campaign

Campaign unterstützt die in diesem Abschnitt beschriebenen Zeichencodierungen.

Auf den meisten Betriebssystemen verwendet Campaign die GNU-iconv-Bibliothek. **Im Lieferumfang von IBM ist keine iconv-Bibliothek für AIX-Installationen enthalten**. Für ein AIX-System müssen Sie den entsprechenden Zeichensatz anfordern. Eine Liste finden Sie im Dokument "National Language Support Guide and Reference":

- `http://moka.ccr.jussieu.fr/doc_link/en_US/a_doc_lib/aixprggd/nlsgdrf/iconv.htm#d722e3a267mela`
- `http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp? topic=/com.ibm.aix.nls/doc/nlsgdrf/nlsgdrf.htm`

In diesem Abschnitt werden die von Campaign unterstützen Codierungen aufgelistet. Die Werte in diesen Listen sind gültige Werte für die Einstellung der Internationalisierungsparameter von Campaign, die in „Einstellen der Eigenschaftswerte für Sprache und Ländereinstellung von Campaign" auf Seite 244 aufgelistet sind. Beachten Sie Folgendes:

- Jeder Listenpunkt innerhalb einer Codierungsgruppe ist eine Liste mit verschiedenen Namen, die durch Leerzeichen getrennt sind und dieselbe Codierung betreffen. Jeder Name in einem Listenpunkt mit mehreren Namen ist ein Aliasname für die anderen Codierungen in der Gruppe. Sie können die Konfigurationsparameter von Campaign je nachdem, wie Ihr System die Codierungen verwendet, auf jeden Wert in einer Gruppe setzen.
- Wenn Sie Werte für die Konfigurationsparameter `StringEncoding` von Campaign festlegen, gilt in den meisten Fällen die Scheincodierung `WIDEUTF-8` als empfohlener Wert. Sie können aber auch eine der Codierungen verwenden, die in den folgenden Listen enthalten sind. Für DB2- oder SQL-Server-Datenbanken sollten Sie außerdem eine Codepage statt einer der Codierungen in dieser Liste verwenden. Weitere Informationen finden Sie in der Kontexthilfe oder im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.
- Campaign verwendet zweistellige Codierungen, die etwas anders behandelt werden als andere Codierungen: "ASCII" und "UTF-8." Bei beiden muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Dieses Codierungen werden auf allen Plattformen, einschließlich AIX, akzeptiert. Sie haben in Campaign leicht abweichendes Verhalten für Spaltenbreiten während der Tabellenzuordnung und für Codeumsetzungsoperationen.

Einige der möglichen Abkürzungen für Ländereinstellungen werden in Klammern angezeigt: Arabisch (ar), Armenisch (hy), Chinesisch (zh), Englisch (en), Französisch(fr), Georgisch (ka), Griechisch (el), Hebräisch (he), Isländisch (is), Japanisch (ja), Koreanisch (ko), Laotisch (lo), Rumänisch (ro), Thailändisch (th), Türkisch (tr), Vietnamesisch (vi).

Westeuropa

- `CP819 IBM819 ISO-8859-1 ISO-IR-100 ISO8859-1 ISO_8859-1 ISO_8859-1:1987 L1 LATIN1 CSISOLATIN1`
- `CP1252 MS-ANSI WINDOWS-1252`
- `850 CP850 IBM850 CSPC850MULTILINGUAL`
- `MAC MACINTOSH MACROMAN CSMACINTOSH`
- `NEXTSTEP`
- `HP-ROMAN8 R8 ROMAN8 CSHPROMAN8`

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Unicodecodierungen

- ISO-10646-UCS-2 UCS-2 CSUNICODE
- UCS-2BE UNICODE-1-1 UNICODEBIG CSUNICODE11
- UCS-2LE UNICODELITTLE
- ISO-10646-UCS-4 UCS-4 CSUCS4
- UTF-8
- UCS-4BE
- UCS-4LE
- UTF-16
- UTF-16BE
- UTF-16LE
- UTF-32
- UTF-32BE
- UTF-32LE
- UNICODE-1-1-UTF-7 UTF-7 CSUNICODE11UTF7
- UCS-2-INTERNAL
- UCS-2-SWAPPED
- UCS-4-INTERNAL
- UCS-4-SWAPPED
- JAVA
- C99

Arabisch

- ARABIC ASMO-708 ECMA-114 ISO-8859-6 ISO-IR-127 ISO8859-6 ISO_8859-6 ISO_8859-6:1987 CSISOLATINARABIC
- CP1256 MS-ARAB WINDOWS-1256
- MACARABIC
- CP864 IBM864 CSIBM864

Armenisch

- ARMSCII-8

Baltikum

- CP1257 WINBALTRIM WINDOWS-1257
- CP775 IBM775 CSPC775BALTIC
- ISO-8859-13 ISO-IR-179 ISO8859-13 ISO_8859-13 L7 LATIN7

Keltisch

- ISO-8859-14 ISO-CELTIC ISO-IR-199 ISO8859-14 ISO_8859-14 ISO_8859-14:1998 L8 LATIN8

Mitteleuropa

- ISO-8859-2 ISO-IR-101 ISO8859-2 ISO_8859-2 ISO_8859-2:1987 L2 LATIN2 CSISOLATIN2CP1250 MS-EE WINDOWS-1250
- MACCENTRALEUROPE
- 852 CP852 IBM852 CSPCP852
- MACCROATIAN

Chinesisch (vereinfacht und traditionell)

- ISO-2022-CN CSISO2022CN
- ISO2022CNISO-2022-CN-EXT

Chinesisch (vereinfacht)

- CN GB_1988-80 ISO-IR-57 ISO646-CN CSISO57GB1988
- CHINESE GB_2312-80 ISO-IR-58 CSISO58GB231280
- CN-GB-ISOIR165 ISO-IR-165
- CN-GB EUC-CN EUCCN GB2312 CSGB2312
- CP936 GBK
- GB18030
- HZ HZ-GB-2312

Chinesisch (traditionell)

- EUC-TW EUCTW CSEUCTWB
- IG-5 BIG-FIVE BIG5 BIGFIVE CN-BIG5 CSBIG5
- CP950
- BIG5-HKSCS BIG5HKSCS

Kyrillisch

- CYRILLIC ISO-8859-5 ISO-IR-144 ISO8859-5 ISO_8859-5 ISO_8859-5:1988 CSISOLATINCYRILLIC
- CP1251 MS-CYRL WINDOWS-1251
- MACCYRILLIC
- KOI8-R CSKOI8R
- KOI8-U
- KOI8-RU
- KOI8-T
- 866 CP866 IBM866 CSIBM866
- 855 CP855 IBM855 CSIBM855
- CP1125 ("PC, Kyrillisch, Ukrainisch")
- MACUKRAINE

Deutsch

- ANSI_X3.4-1968 ANSI_X3.4-1986 ASCII CP367 IBM367 ISO-IR-6 ISO646-US ISO_646.IRV:1991 US US-ASCII CSASCII
- 437 CP437 IBM437 CSPC8CODEPAGE437

Georgisch

- GEORGIAN-ACADEMY
- GEORGIAN-PS

Griechisch

- CP1253 MS-GREEK WINDOWS-1253
- ECMA-118 ELOT_928 GREEK GREEK8 ISO-8859-7 ISO-IR-126 ISO8859-7 ISO_8859-7 ISO_8859-7:1987 CSISOLATINGREEK
- MACGREEK

- CP737869 CP-GR CP
- 869 IBM869 CSIBM869

Hebräisch

- HEBREW ISO-8859-8 ISO-IR-138 ISO8859-8 ISO_8859-8 ISO_8859-8:1988 CSISOLATINHEBREW
- CP1255 MS-HEBR WINDOWS-1255
- 862 CP862 IBM862 CSPC862LATINHEBREW
- MACHEBREW

Isländisch

- MACICELAND
- 861 CP-IS CP861 IBM861 CSIBM861

Japanisch

- JISX0201-1976 JIS_X0201 X0201 CSHALFWIDTHKATAKANA
- ISO-IR-87 JIS0208 JIS_C6226-1983 JIS_X0208 JIS_X0208-1983 JIS_X0208-1990 X0208 CSISO87JISX0208
- ISO-IR-159 JIS_X0212 JIS_X0212-1990 JIS_X0212.1990-0 X0212 CSISO159JISX02121990
- EUC-JP EUCJP EXTENDED_UNIX_CODE_PACKED_FORMAT_FOR_JAPANESE CSEUCPKDFMTJAPANESE
- MS_KANJI SHIFT-JIS SHIFT_JIS SJIS CSSHIFTJI
- ISO-IR-14 ISO646-JP JIS_C6220-1969-RO JP CSISO14JISC6220RO
- CP932
- ISO-2022-JP CSISO2022JP
- ISO-2022-JP-1
- ISO-2022-JP-2 CSISO2022JP2

Koreanisch

- EUC-KR EUCKR CSEUCKR
- CP949 UHC
- ISO-IR-149 KOREAN KSC_5601 KS_C_5601-1987 KS_C_5601-1989 CSKSC56011987
- CP1361 JOHAB
- ISO-2022-KR CSISO2022KR

Laotisch

Beachten Sie, dass für Laotisch dasselbe Alphabet verwendet wird wie für Thailändisch.

- MULELAO-1
- CP1133 IBM-CP1133

Nordeuropa

- ISO-8859-4 ISO-IR-110 ISO8859-4 ISO_8859-4 ISO_8859-4:1988 L4 LATIN4 CSISOLATIN4
- ISO-8859-10 ISO-IR-157 ISO8859-10 ISO_8859-10 ISO_8859-10:1992 L6 LATIN6 CSISOLATIN6

Rumänisch

- MACROMANIA

Südeuropa

- ISO-8859-3 ISO-IR-109 ISO8859-3 ISO_8859-3 ISO_8859-3:1988 L3 LATIN3 CSISOLATIN3
- CP853

Thailändisch

- MACTHAI
- ISO-IR-166 TIS-620 TIS620 TIS620-0 TIS620.2529-1 TIS620.2533-0 TIS620.2533-1
- CP874 WINDOWS-874

Türkisch

- CP1254 MS-TURK WINDOWS-1254
- MACTURKISH
- 857 CP857 IBM857 CSIBM857
- ISO-8859-9 ISO-IR-148 ISO8859-9 ISO_8859-9 ISO_8859-9:1989 L5 LATIN5 CSISOLATIN5

Vietnamesisch

- CP1258 WINDOWS-1258
- TCVN TCVN-5712 TCVN5712-1 TCVN5712-1:1993
- VISCII VISCII1.1-1 CSVISCII

Sonstiges

- ISO-8859-15 ISO-IR-203 ISO8859-15 ISO_8859-15 ISO_8859-15:1998
- ISO-8859-16 ISO-IR-226 ISO8859-16 ISO_8859-16 ISO_8859-16:2000
- CP858(IBM: "Multilingual with euro")
- 860 (IBM: "Portugal - Personal Computer")CP860 IBM860 CSIBM860
- 863 (IBM: "Canadian French - Personal Computer") CP863 IBM863 CSIBM863
- 865 (IBM: "Nordic - Personal Computer")CP865 IBM865 CSIBM865

Datums- und Uhrzeitformate

Die Informationen in den folgenden Abschnitten helfen Ihnen, zu bestimmen, wie die Konfigurationseigenschaften `DateFormat`, `DateOutputFormatString`, `DateTimeFormat` und `DateTimeOutputFormatString` für das Datums- und Zeitformat konfiguriert werden.

Formate für DateFormat (Datumsformat) und DateTimeFormat (Datums-/Uhrzeitformat)

Wenn Sie Campaign für mehrere Ländereinstellungen konfigurieren, können Sie die Werte für die Konfigurationsparameter `DateFormat` und `DateTimeFormat` für alle im Makro `DATE` angegebenen Formate festlegen, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Aber wenn Campaign **für mehrere Ländereinstellungen konfiguriert werden muss** (wenn Sie Benutzer mit verschiedenen Sprachen und Ländereinstellungen haben), verwenden Sie **KEINE** Datumsformate mit 3-stelligen Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzter Monatsname) oder %B (vollständiger Monatsname). Verwenden Sie stattdessen ein begrenztes oder festes Format, das einen numerischen Wert für den Monat aufweist. Weitere Informationen über die Ländereinstellungsfunktion finden Sie unter „Informationen zur Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen" auf Seite 240.

Tabelle 57. Datumsformate

Format	Beschreibung	Beispiel(e)
MM	2-stelliger Monat	01, 02, 03, ..., 12
MMDD	2-stelliger Monat und 2-stelliger Tag	0331 steht für 31. März
MMDDYY	2-stelliger Monat, 2-stelliger Tag und 2-stelliges Jahr	033170 steht für 31. März 1970
MMDDYYYY	2-stelliger Monat, 2-stelliger Tag und 4-stelliges Jahr	03311970 steht für 31. März 1970"
DELIM_M_D Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_M_D	Monate mit Begrenzer, gefolgt von der Tagesangabe	March 31, 3/31 oder 03-31
DELIM_M_D_Y Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_M_D_Y	Jeder Monat, Tag oder jedes Jahr mit Begrenzer	March 31, 1970 oder 3/31/70
DELIM_Y_M Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_Y_M	Jedes Jahr mit Begrenzer, gefolgt von einem Monat	1970 March, 70-3, 1970/3
DELIM_Y_M_D Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_Y_M_D	Jedes Jahr und jeder Monat und Tag mit Begrenzer	1970 Mar 31 oder 70/3/31
YYMMM	2-stelliges Jahr und Monat mit 3 Buchstaben	70MAR
YYMMMDD	2-stelliges Jahr, Monat mit 3 Buchstaben und zweistelliger Tag	70MAR31
YY	2-stelliges Jahr	70
YYMM	2-stelliges Jahr und 2-stelliger Monat	7003
YYMMDD	2-stelliges Jahr, 2-stelliger Monat und 2-stelliger Tag	700331
YYYYMMM	4-stelliges Jahr und Monat mit 3 Buchstaben	1970MAR
YYYYMMMDD	4-stelliges Jahr, Monat mit 3 Buchstaben und 2-stelliger Tag	1970MAR31
YYYY	4-stelliges Jahr	1970
YYYYMM	4-stelliges Jahr und 2-stelliger Monat	197003
YYYYMMDD	4-stelliges Jahr, 2-stelliger Monat und 2-stelliger Tag	19700331
DELIM_M_Y Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_M_Y	Jeder Monat mit Begrenzer, gefolgt von einem Jahr	3-70, 3/70, Mar 70, March 1970

Tabelle 57. Datumsformate (Forts.)

Format	Beschreibung	Beispiel(e)
DELIM_D_M Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_D_M	Jeder Tag mit Begrenzer, gefolgt von einem Monat	31-3, 31/3, 31 March
DELIM_D_M_Y Verwenden Sie für DateTimeFormat DT_DELIM_D_M_Y	Jeder Tag, Monat und jedes Jahr mit Begrenzer	31-MAR-70, 31/3/1970, 31 03 70
DD	2-stelliger Tag	31
DDMMM	2-stelliger Tag und Monat mit 3 Buchstaben	31MAR
DDMMMYY	2-stelliger Tag, Monat mit 3 Buchstaben und 2-stelliges Jahr	31MAR70
DDMMMYYYY	2-stelliger Tag, Monat mit 3 Buchstaben und 4-stelliges Jahr	31MAR1970
DDMM	2-stelliger Tag und 2-stelliger Monat	3103
DDMMYY	2-stelliger Tag, 2-stelliger Monat und 2-stelliges Jahr	310370
DDMMYYYY	2-stelliger Tag, 2-stelliger Monat und 4-stelliges Jahr	31031970
MMYY	2-stelliger Monat und 2-stelliges Jahr	0370
MMYYYY	2-stelliger Monat und 4-stelliges Jahr	031970
MMM	Monat mit 3 Buchstaben	MAR
MMMDD	Monat mit drei Buchstaben und 2-stelliger Tag	MAR31
MMMDDYY	Monat mit drei Buchstaben, 2-stelliger Tag und 2-stelliges Jahr	MAR3170
MMMDDYYYY	Monat mit drei Buchstaben, 2-stelliger Tag und 4-stelliges Jahr	MAR311970
MMMYY	Monat mit drei Buchstaben und 2-stelliges Jahr	MAR70
MMMYYYY	Monat mit drei Buchstaben und 4-stelliges Jahr	MAR1970
MONTH	Monat des Jahres	Januar, Februar, März usw. oder Jan, Feb, März usw.
WEEKDAY	Wochentag	Sonntag, Montag, Dienstag usw. (Sonntag = 0)
WKD	Abgekürzter Wochentag	So, Mo, Di usw. (So = 0)

Formate für DateOutputFormatString und DateTimeOutputFormatString

Wenn Sie Campaign nicht für mehrere Ländereinstellungen konfigurieren, können Sie die Werte für die Konfigurationsparameter `DateOutputFormat` und `DateTimeOutputFormat` für alle Formate, die für `format_str` im Makro `DATE_FORMAT` angegeben sind, festlegen, wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Aber wenn Campaign **für mehrere Ländereinstellungen konfiguriert werden muss** (wenn Sie Benutzer mit verschiedenen Sprachen und Ländereinstellungen haben), verwenden Sie **KEINE** Datumsformate mit aus drei Buchstaben bestehenden Monatsnamen (MMM), %b (abgekürzter Monatsname) oder %B (vollständiger Monatsname). Verwenden Sie stattdessen eines der Formate mit Begrenzer oder feste Formate, bei denen Monate durch numerische Werte dargestellt werden. Weitere Informationen über die Ländereinstellungsfunktion finden Sie unter „Informationen zur Funktion zur Unterstützung mehrerer Ländereinstellungen" auf Seite 240.

`%a` - Abgekürzter Name des Wochentags

`%A` - Vollständiger Name des Wochentags

`%b` - Abgekürzter Monatsname

`%B` - Vollständiger Monatsname

`%c` - Der Ländereinstellung entsprechende Darstellung von Datum und Uhrzeit

`%d` - Tag des Monats (01 - 31)

`%H` - Stunde im 24-Stunden-Format (00 - 23)

`%I` - Stunde im 12-Stunden-Format (01 - 12)

`%j` - Tag des Jahres (001 - 365)

`%m` - Monat (01 - 12)

`%M` - Minute (00 - 59)

`%p` - AM/PM-Anzeige für das 12-Stunden-Format der derzeitigen Ländereinstellung

`%S` - Sekunde (00 - 59)

`%U` - Kalenderwoche, mit Sonntag als erstem Wochentag (00 - 51)

`%w` - Wochentag (0 - 6; Sonntag entspricht 0)

`%W` - Kalenderwoche, mit Montag als erstem Wochentag (00 - 51)

`%x` - Darstellung des Datums in der derzeitigen Ländereinstellung

`%X` - Darstellung der Uhrzeit in der derzeitigen Ländereinstellung

`%y` - 2-stelliges Jahr (00 - 99)

`%Y` - 4-stelliges Jahr

`%z`, `%Z` - Name oder Abkürzung der Zeitzone; keine Ausgabe, falls die Zeitzone unbekannt ist

`%%` - Prozentzeichen

Anmerkung: Zeichen, die Teil des Formats sind und nicht auf ein Prozentzeichen (`%`) folgen, werden unverändert in die Ausgabezeichenfolge kopiert. Die formatierte Zeichenfolge darf eine Größe von 16 Bytes nicht überschreiten. Verwenden Sie das Zeichen `#`, um vorangestellte `0`-Zeichen zu entfernen. Mit `%d` kön-

nen z. B. zweistellige Nummern im Bereich (`01 - 31`) erstellt werden, während mit `%#d` je nach Bedarf ein- oder zweistellige Nummern erstellt werden (`1 - 31`). Auf dieselbe Weise ergibt `%m` (`01 - 12`), während `%#m` (`1 - 12`) ergibt.

Anhang C. Campaign-Fehlercodes

Campaign benachrichtigt Benutzer über Fehlerereignisse bei deren Auftreten. Dazu werden Fehlernachrichten ausgegeben, die aus einer Codenummer und einem Fehlertext bestehen.

Campaign ist eine webbasierte Client/Server-Anwendung mit zwei Servern und einigen Umgebungsvariablen, die Sie konfigurieren müssen, damit sie ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn eine Fehlernachricht angezeigt wird, die besagt, dass Sie über ungültige Benutzerberechtigungen verfügen, wurden Ihnen möglicherweise in Marketing Platform nicht die richtigen Berechtigungen zugewiesen, um diese Aktion ausführen zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Marketing Platform-Administratorhandbuch*.

Wenn Fehler bei der Verwendung von Campaign auftreten, lesen Sie die Beschreibungen und wenden Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Lösungen an, bevor Sie sich an den IBM Technical Support wenden. Wenn ein Fehler hier nicht angezeigt wird oder ein Lösungsvorschlag keine Abhilfe schafft, wenden Sie sich an Ihren Administrator oder an den IBM Technical Support.

Liste mit IBM Campaign-Fehlercodes

In der folgenden Tabelle sind die Fehlernachrichten aufgeführt, die von IBM Campaign generiert werden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes

Code	Fehlerbeschreibung
301	Angeforderter Speicher konnte nicht zugeordnet werden.
303	Namensunverträglichkeiten mit einem Operator für integrierten Funktionsnamen oder mit einem Schlüsselwort.
304	Name ist zu lang oder enthält ungültige(s) Zeichen.
305	Einer benannten Variablen ist kein Wert zugeordnet.
306	Syntaxfehler im Ausdruck.
308	Fehler beim Laden eines gespeicherten Ausdrucks aus einer Datei (großer Speicherbedarf).
309	Fehler beim Laden eines gespeicherten Ausdrucks aus einer Datei (unbekannte Funktion).
310	Fehler beim Laden eines gespeicherten Ausdrucks aus einer Datei (Typ "rand obj").
311	Fehler beim Laden eines gespeicherten Objekts aus einer Datei (ungültige ID).
312	Fehler beim Laden eines gespeicherten Ausdrucks aus einer Datei (Stapel).
314	Fehler beim Speichern eines Objekts in einer Datei (ungültige ID).
315	Fehler beim Speichern eines Ausdrucks in einer Datei (großer Speicherbedarf).
316	Aufeinanderfolgende Operatoren in einem Ausdruck.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
317	Fehler in der Operatorsyntax.
318	Runde Klammer fehlt.
319	Runde Klammern stimmen nicht überein.
320	Unbekannter Ausdruck.
321	Kein Name vergeben.
322	Auf ein Gleichheitszeichen folgt kein Ausdruck.
323	Mehrdeutiger Feldname.
324	Mehr als 2^16 Punkte können nicht sortiert werden.
325	Fehler beim Zugriff auf den virtuellen Speicher ("stat=0").
328	Fehlende Übereinstimmung bei Matrixmultiplikationsdimension.
329	Matrixmultiplikationsdimension zu groß.
330	Fehler aufgrund einer singulären Matrix.
331	Ungültige Anzahl Argumente.
332	Argument(e) muss (müssen) skalare Zahl (Zahlen) sein.
333	Argument muss größer als 0 sein.
334	Werte von Argument(en) ungültig.
335	Wert(e) von Argument(en) muss (müssen) zwischen -1 und 1 liegen.
336	Die Dimensionalität von Argument(en) ist für die Funktion ungültig.
338	Die Länge von Argumenten muss gleich sein.
339	Die Dimensionalität von Argumenten muss gleich sein.
341	Standardabweichung oder andere statistische Berechnung ist ungültig.
342	Für das erste Argument ist nur ein Vektor zulässig.
343	Das angegebene Argument muss eine Ganzzahl sein.
345	Der Ausdruck ist mathematisch nicht definiert.
346	Trainingsmuster konnte nicht abgerufen werden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
348	Das angegebene Schlüsselwort ist für diese Funktion nicht geeignet.
349	Überlauffehler aufgrund eines Floating-Pointer-Werts.
350	Es wurde versucht, aus einer negativen Zahl eine Quadratwurzel zu ziehen.
353	Die zurückgegebene Größe der Gesamtzeichenkette der Funktion ist zu groß.
354	In mindestens einem Argument ist der Datentyp der Zeichenkette nicht zulässig.
356	Index für Zeile/Spalte ist ungültig.
357	Das Mischen von Zahlen- und Textspalten ist nicht zulässig.
358	Anführungszeichen bei Zeichenkette stimmen nicht überein.
359	Der Ausdruck ist zu komplex.
360	Länge der Zeichenkette ist zu groß.
361	Parsing-Code für Zahlen ist ungültig.
362	Diese Funktion kann keine Zahlen verarbeiten.
363	Anführungszeichen bei Zeichenkette stimmen nicht überein oder fehlen.
364	Diese Funktion generiert zu viele Daten.
365	Diese Funktion liefert zu viele Ausgaben.
367	Mehrspaltige Ausgaben sind in rekursiven Ausdrücken nicht zulässig.
368	Eine rekursive Funktion versucht, auf zukünftige Werte zuzugreifen (nicht kausal).
369	Eingaben aus der ersten Zeile enthalten einen Fehler.
370	Ausgabespalte(n) zu lang.
371	Ein-/Ausgabe-Dimension des Algorithmus ist beschädigt.
372	Rekursive Variable ungültig.
373	Nur intern: Nullwert für ParseTree!
377	Unbekannter Wert in Ersetzung
381	Fehler beim Interpretieren des Variablentyps: "Geld"
382	Fehler beim Interpretieren des Variablentyps: "Telefon"

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
383	Fehler beim Interpretieren des Variablentyps: "Datum"
384	Fehler beim Interpretieren des Variablentyps: "Zeit"
393	Boolescher Ausdruck kann nur mit 1 oder 0 verglichen werden.
394	Werte liegen für mindestens ein Argument außerhalb des gültigen Bereichs.
395	Eine numerische Spalte muss mit einem beliebigen anderen Schlüsselwort als CountOf angegeben werden.
396	Syntax von BETWEEN: <Wert> BETWEEN <Wert1> AND <Wert2>
397	Syntax von SUBSTR[ING]: SUBSTR[ING](<Zeichenkette><Abstand><Größe>)
398	Die Option [OutputValue] ist nur zulässig für die Schlüsselwörter MinOf, MaxOf und MedianOf.
399	Nullwert gefunden.
450	Fehler beim Ändern der Dateiberechtigungen ("chmod").
451	Fehler beim Abrufen der Dateiattribute ("stat").
452	Fehler beim Entfernen der Datei.
453	Fehler beim Erstellen des Speicherobjekts; prüfen Sie die Protokolldatei auf Speicher- oder Dateifehler.
454	Fehler beim Sperren der Speicherobjektseite; prüfen Sie die Protokolldatei auf Speicher- oder Dateifehler.
455	Fehler beim Laden des Speicherobjekts; prüfen Sie die Protokolldatei auf Speicher- oder Dateifehler.
456	Fehler beim Erstellen eines Ein-/Ausgabe-Objekts; prüfen Sie die Protokolldatei auf Speicher- oder Dateifehler.
457	Fehler beim Erstellen eines Ein-/Ausgabe-Objekts; prüfen Sie die Protokolldatei auf Speicherfehler.
458	Ungültige Unterstützung für Dateierweiterung; dies kann auf eine beschädigte Datei hinweisen.
459	Ungültiges UTF-8-Zeichen gefunden.
460	Breitzeichen können nicht in native Codierung konvertiert werden.
461	Native Codierung kann nicht in Breitzeichen konvertiert werden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
462	Verzeichnis kann nicht erstellt werden.
463	Verzeichnis kann nicht entfernt werden.
500	Interner Fehler beim Aufbau des Syntaxanalysebaums.
600	INTERNER FEHLER: Konfigurationsstammverzeichnis nicht angegeben.
601	Die Konfigurationsserver-URL wurde nicht angegeben.
602	Die angegebene Konfigurationskategorie wurde nicht gefunden.
603	Die angegebene Konfigurationseigenschaft muss einen absoluten Dateipfad aufweisen.
604	Ungültige Antwort vom Konfigurationsserver.
605	INTERNER FEHLER: Angeforderter Konfigurationspfad unterscheidet sich vom aktuellen Stammverzeichnis.
606	Konfigurationskategorien und -eigenschaften können keinen leeren Namen aufweisen.
607	Der Konfigurationskategoriename darf keinen Schrägstrich enthalten.
608	Die angegebene Konfigurationseigenschaft muss einen relativen Dateipfad aufweisen.
609	INTERNER FEHLER: Der Partitionsname wurde nicht angegeben.
610	Die Standardpartition kann nicht bestimmt werden.
611	Es ist keine Partition mit dem angegebenen Namen vorhanden.
612	Es sind keine Partitionen definiert.
614	In der Datei "config.xml" wurden ungültige Parameter angegeben.
620	INTERNER FEHLER: Der Sicherheitsmanager ist bereits initialisiert.
621	INTERNER FEHLER: Sicherheitsmanager konnte nicht initialisiert werden; ungültige Parameter.
622	INTERNER FEHLER: Es wurde ein ungültiger Name für die Ergebnismenge angegeben.
623	Der Benutzer ist keiner Partition zugeordnet.
624	Der Benutzer ist mehreren Partitionen zugeordnet.
625	Der Benutzer ist der angegebenen Partition nicht zugeordnet.
626	Der Benutzer ist nicht berechtigt, auf die Anwendung zuzugreifen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
700	Der Hauptspeicher ist belegt.
701	Die Datei kann nicht geöffnet werden. Mögliche Ursachen: IBM Campaign konnte für einen ASCII-fremden Dateinamen keine Codeumwandlung durchführen. IBM Campaign konnte die angegebene Datei nicht finden. IBM Campaign kann die Datei nicht ordnungsgemäß öffnen. Eine Datei konnte nicht kopiert werden, weil sie nicht geöffnet werden konnte. Lösungsvorschläge: Prüfen Sie, ob die Datei sich an der erwarteten Position befindet. Suchen Sie in der Protokolldatei nach dem Namen der Datei, die den Fehler verursacht. Bitten Sie Ihren Systemadministrator um Unterstützung.
702	Fehler bei der Dateisuche.
703	Fehler beim Lesen einer Datei.
704	Fehler beim Schreiben einer Datei.
710	Dateidaten für Ablaufdiagramm sind beschädigt.
711	Fehler beim Erstellen einer Datei.
723	Fehler in mindestens einer Eingabevariablen für diese Funktion.
761	Plattenspeicherplatz ist belegt.
768	Fehler beim Speichern einer Datei.
773	Zugriff verweigert.
774	INTERNER HMEM-FEHLER: Bei inaktivierter Auslagerungsfunktion kann der Hauptspeicher nicht geleert werden.
778	Numerischer Fehler: unbekannter Gleitkommafehler.
779	Numerischer Fehler: explizite Generierung.
780	Numerischer Fehler: ungültige Zahl.
781	Numerischer Fehler: denormal.
782	Numerischer Fehler: Division durch null.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
783	Numerischer Fehler: Gleitkommaüberlauf.
784	Numerischer Fehler: Gleitkommaunterlauf.
785	Numerischer Fehler: Abrunden einer Gleitkommazahl.
786	Numerischer Fehler: Gleitkomma nicht emuliert.
787	Numerischer Fehler: Quadratwurzel einer negativen Zahl.
788	Numerischer Fehler: Stapelüberlauf.
789	Numerischer Fehler: Stapelunterlauf.
790	Interner Fehler.
967	Datenwörterbuch enthält eine ungültige Definition.
997	Interner Fehler: GIO-Stapelüberlauf.
998	Fehler beim Laden eines Objekts: Die Größenprüfung ist fehlgeschlagen.
999	Erweiterter Fehler.
1400	Für die angegebene Zeile wurde keine relative Zeilenposition gefunden.
1500	Für diese Operation ist kein ausreichender Hauptspeicher vorhanden.
1501	Der maximale Histogrammbereich wurde überschritten.
1550	Interner Fehler 1550.
1649	Vektor ist bei keinem Argument zulässig.
1650	Der erste Parameter kann kein Vektor sein, wenn das Schlüsselwort COL verwendet wird.
1709	Diskrepanz zwischen Client- und Serverversion.
1710	Sockets konnten nicht initialisiert werden.
1711	Es konnte kein Socket erstellt werden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
1712	Zum angegebenen Server konnte keine Verbindung hergestellt werden. Mögliche Ursachen: Ihr Browser kann keine Verbindung zum Campaign-Server herstellen. Ihr Browser kann den Hostnamen nicht finden. Lösungsvorschläge: Bitten Sie Ihren Netzadministrator zu prüfen, ob sich das Server- und das Clientsystem gegenseitig mit Ping überprüfen. Bitten Sie Ihren Campaign-Administrator, zu prüfen, ob das Campaign-Serversystem den Port, der dem Campaign-Listenerprozess zugeordnet ist, nicht für eine andere Anwendung verwendet. Führen Sie die Schritte, die den Fehler verursacht haben, erneut aus. Tritt der Fehler weiterhin auf, starten Sie Ihr Clientsystem erneut und bitten Sie Ihren Systemadministrator, das Campaign-Serversystem erneut zu starten.
1713	Socketdaten konnten nicht gesendet werden.
1714	Socketdaten konnten nicht empfangen werden. Mögliche Ursachen: Die Anzahl der vom Socket empfangenen Byte stimmt nicht mit der erwarteten Anzahl überein. IBM Campaign hat das zulässige Zeitlimit beim Warten auf Daten vom Socket überschritten. Beim Senden von Nachrichten ist ein Socketfehler aufgetreten. Lösungsvorschläge: Bitten Sie Ihren Netzadministrator zu prüfen, ob sich das Server- und das Clientsystem gegenseitig mit Ping überprüfen. Bitten Sie Ihren IBM Campaign-Administrator, zu prüfen, ob das IBM Campaign-Serversystem den Port, der dem IBM Campaign-Listenerprozess zugeordnet ist, nicht für eine andere Anwendung verwendet. Führen Sie die Schritte, die den Fehler verursacht haben, erneut aus. Tritt der Fehler weiterhin auf, starten Sie Ihr Clientsystem erneut und bitten Sie Ihren Systemadministrator, das IBM Campaign-Serversystem erneut zu starten. Tritt dieser Fehler in einer integrierten **IBM Digital Analytics**-Umgebung auf, weist dies darauf hin, dass der Back-End-Listener-Server von IBM Campaign aufgrund eines Problems mit der Netzkonnektivität nicht auf die API-URL `export.coremetrics.com` zugreifen kann. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zur Fehlerbehebung bei der Integration.
1715	Ein Socket konnte nicht an den angegebenen Port gebunden werden.
1716	Die Überwachung am Socket kann nicht durchgeführt werden.
1717	Eine Kommunikationsanforderung hat das zulässige Zeitlimit überschritten.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
1719	INTERNER FEHLER: Eine Kommunikationsanforderung hat das zulässige Zeitlimit überschritten.
1729	Client/Server-Bibliothek: Fehler beim Abrufen von Laufwerkdaten.
1731	INTERNER FEHLER: Es wurde ein ungültiger Argumentindex angegeben.
1733	Der Listener konnte kein Semaphor erstellen.
1734	Listener: ungültiger Server-Port für Dateiblock.
1735	Der Listener konnte den angegebenen Befehl nicht aufrufen.
1736	Listener: ungültiger UDME-Server-Port.
1737	Listener: ungültiger Shannon-Server-Port.
1738	Listener: Fehler bei der Kommunikation mit dem Serverprozess.
1739	Listener: interner Datenintegritätsfehler.
1741	Fehler beim Erstellen eines Threads.
1742	Fehler beim Warten auf einen Thread.
1743	Client/Server-Bibliothek: ungültiger Prozess. Mögliche Ursachen: Ein Prozess wie Trigger, Bulk Loader oder UDISvr ist nicht mehr vorhanden. Lösungsvorschläge: Überprüfen Sie in der Protokolldatei, ob einer dieser Prozesse abnormal beendet wurde. Bitten Sie den IBM Campaign-Administrator, den abnormal beendeten Prozess erneut zu starten. Tritt der Fehler weiterhin auf, bitten Sie den Systemadministrator um Unterstützung.
1744	Client/Server-Bibliothek: ungültiges Semaphor.
1745	Client/Server-Bibliothek: ungültiger Mutex.
1746	Client/Server-Bibliothek: nicht genügend Hauptspeicher.
1747	INTERNER FEHLER: Client/Server-Bibliothek: Objekt, für das das Zeitlimit überschritten wurde, wird nicht signalisiert.
1748	Client/Server-Bibliothek: Warten auf Objekt ist fehlgeschlagen.
1749	Client/Server-Bibliothek: ungültiges Verzeichnis angegeben.
1750	INTERNER FEHLER: angeforderte Serverfunktion nicht unterstützt.
1751	Server wird heruntergefahren; Anforderung verweigert.
1773	UDMEsvr: Das für das Löschen angeforderte Ablaufdiagramm wird verwendet.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
1783	Eine andere Person befindet sich bereits im Bearbeitungs- oder Ausführungsmodus (EDIT oder RUN).
1784	Vor der Beendigung der Ausführung ist eine Bearbeitung nicht zulässig.
1785	Das angeforderte Ablaufdiagramm ist für einen anderen Benutzer aktiv.
1786	Serverprozess wurde beendet. Mögliche Ursachen: Der IBM Campaign-Listener kann den IBM Campaign-Serverprozess nicht starten. Lösungsvorschläge: Bitten Sie den Systemadministrator um Unterstützung.
1787	Die maximale Anzahl von Ablaufdiagramminstanzen wird bereits verwendet.
1788	Das angeforderte Ablaufdiagramm ist für IBM Distributed Marketing aktiv.
1789	Das angeforderte Ablaufdiagramm wird von einem IBM Campaign-Benutzer verwendet.
1790	Fehler beim Authentifizieren eines Benutzers. Mögliche Ursachen: Das von Ihnen angegebene Kennwort stimmt nicht mit dem in IBM Marketing Platform gespeicherten Kennwort überein. Das Feld für den Benutzernamen oder das Kennwort zum Zugriff auf die Datenbank oder auf ein anderes Objekt ist in IBM Marketing Platform leer. Das Feld für den Benutzernamen oder das Kennwort zum Zugriff auf die Datenbank oder auf ein anderes Objekt ist in IBM Marketing Platform leer. Lösungsvorschläge: Prüfen Sie, ob der Benutzername und das Kennwort, die Sie angegeben haben, richtig sind. Bitten Sie Ihren IBM Campaign-Administrator, Ihre in IBM Marketing Platform gespeicherten Benutzernamen und Kennwörter auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen.
1791	Ungültiger Gruppenname angegeben.
1792	Ungültiger Dateimodus angegeben.
1793	INTERNER FEHLER: Für einen aktiven Prozess wurde ein Exitstatus angefordert.
1794	Bewertungszeitraum ist abgelaufen.
1795	Ungültiger Lizenzcode.
1796	Ablaufdiagrammname wurde vom Ausgabeprogramm geändert.
1797	Ablaufdiagrammname wurde vom Ausgabeprogramm geändert.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
1823	INTERNER FEHLER: Abweichende Anzahl der Anforderungsparameter.
1824	INTERNER FEHLER: keine Übereinstimmung beim Anforderungsparametertyp.
1825	INTERNER FEHLER: keine Übereinstimmung beim Anforderungsskalar oder beim Vektorzähler.
1830	Nicht unterstützter Protokolltyp.
1831	Ungültige API.
1832	Für die angegebene Ausführung wurde kein Serverprozess gefunden. Die Ausführung ist möglicherweise bereits beendet.
2000	HTTP-Sitzungsobjekt ist ungültig.
2001	HTTP-Verbindungsobjekt ist ungültig.
2002	HTTP-Anforderungsobjekt ist ungültig.
2003	Fehler beim Hinzufügen von HTTP-Anforderungs-Headern.
2004	Fehler beim Einstellen von HTTP-Proxy-Berechtigungsnachweis.
2005	Fehler beim Einstellen von HTTP-Server-Berechtigungsnachweis.
2006	Fehler beim Senden einer HTTP-Anforderung.
2007	Fehler beim Empfangen einer HTTP-Antwort.
2008	Fehler beim Abfragen von HTTP-Antwort-Headern.
2009	Fehler beim Lesen von HTTP-Antwortdaten.
2010	In der HTTP-Antwort wurde ein Fehlerstatus zurückgegeben.
2011	Fehler beim Abfragen von HTTP-Authentifizierungsschemas.
2012	Keine übereinstimmenden HTTP-Authentifizierungsschemas.
2013	Fehler bei der Proxy-Server-Authentifizierung. Sie müssen einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Kennwort für den Proxy-Server in einer Datenquelle mit dem Namen "proxy" in Marketing Platform angeben, bevor Sie erneut versuchen, sich bei Campaign anzumelden.
2014	Fehler bei der Web-Server-Authentifizierung. Sie müssen einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Kennwort für den Web-Server in einer Datenquelle mit dem Namen "webserver\" in Marketing Platform angeben, bevor Sie erneut versuchen, sich bei Campaign anzumelden.
2015	HTTP-Anforderungsfehler nach einem Authentifizierungsfehler für PAC-Datei.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
2016	HTTP-Anforderungsfehler nach einem Schemafehler für PAC-Datei.
2100	Die zirkuläre Liste im Master-Listener wurde nicht initialisiert.
2101	Die Client-ID in der Anforderung GetListenerForClient fehlt.
2102	Für den Listener bestimmte Anforderung wurde auf dem Nicht-Master-Listener empfangen.
2103	Für den Master-Listener bestimmte Nachricht wurde auf Nicht-Master-Listener empfangen.
2104	Der angeforderte Listener ist nicht verfügbar
2105	In der Failoveranforderung GetListenerForClient fehlt die Liste mit den Server-IDs.
2106	Interner Fehler beim Master-Listener - Client-ID wurde in den zwischengespeicherten Daten der Failoveranforderung nicht gefunden.
2107	Trennbefehl kann nicht ausgegeben werden, da der Master-Listener nicht verfügbar ist
2108	Interner Fehler beim Master-Listener während des Lesens des Cache
2109	Interner Fehler beim Master-Listener - runID wurde in den zwischengespeicherten Daten nicht gefunden.
10001	Interner Fehler.
10022	Interner Fehler: Prozess nicht gefunden.
10023	Interner Fehler: Verbindung nicht gefunden.
10024	Interner Fehler: Prozess nicht gefunden.
10025	Interner Fehler: Verbindung nicht gefunden.
10026	Interner Fehler: unbekannter Funktionstag.
10027	Ablaufdiagramm enthält Zyklen.
10030	Interner Fehler: Hauptspeicherpuffer kann nicht von GIO abgerufen werden.
10031	Ablaufdiagramm ist aktiv.
10032	Interner Fehler: unbekannter Kopiestatus.
10033	Fehler beim Ändern der Systemtabelle.
10034	Mindestens ein Prozess wurde nicht konfiguriert.
10035	Prozess weist mehrere Zeitplaneingaben auf.
10036	Interner Fehler: Prozess nicht gefunden.
10037	Für mindestens einen eingefügten Prozess sind abgeleitete Felder definiert. Diese müssen möglicherweise neu definiert werden.
10038	Eine Verzweigung weist mindestens einen Eingabeprozess auf, der sich außerhalb der Verzweigung befindet.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10039	DOM-Erstellungsfehler bei Ablaufdiagramm.
10040	DOM-Parsing-Fehler bei Ablaufdiagramm.
10041	Das Ablaufdiagramm wird aus der automatisch gespeicherten Datei wiederhergestellt.
10042	Das Ablaufdiagramm, das das für diese Ausführung erforderliche globale Unterdrückungselement erstellt, wird derzeit ausgeführt.
10043	Das globale Unterdrückungselement fehlt.
10044	Das globale Unterdrückungselement befindet sich auf der falschen Zielgruppenebene.
10046	Nur ein Prozessfeld von diesem Typ ist zulässig.
10047	Nur eine Verzweigung ist zulässig.
10048	Ablaufdiagramm muss mit einem Prozessfeld für Interaktion beginnen.
10049	Im Verfahrenscache konnte kein Verfahren gefunden werden.
10116	Interner Fehler: Prozess nicht registriert.
10119	Interner Fehler: unbekannter Funktionstag.
10120	Prozess ist aktiv.
10121	Die Ergebnisse der Prozessausführung gehen verloren.
10122	Interner Fehler.
10125	Der Prozess wurde nicht konfiguriert.
10126	Die Prozesseingabe ist nicht bereit.
10127	Der Prozessname ist nicht eindeutig.
10128	Interner Fehler: ungültiger Prozessindex.
10129	Interner Fehler: ungültige Berichts-ID.
10130	Interner Fehler: ungültige Tabellen-ID.
10131	Interner Fehler: ungültiger Feldindex.
10132	Interner Fehler: ungültige Zellen-ID.
10133	Interner Fehler: ungültiger Feldindex.
10134	Interner Fehler: ungültiger Prozess für die Registrierung.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10136	Die Prozessausführung wurde vom Benutzer gestoppt.
10137	Während sich der Prozess in der Warteschlange befindet, sind Änderungen nicht zulässig.
10138	Während der Prozess ausgeführt wird, sind Änderungen nicht zulässig.
10139	Während ein nachfolgender Prozess ausgeführt wird oder sich in der Warteschlange befindet, sind Änderungen nicht zulässig.
10140	Die Quelle des Prozesses wurde geändert. Abgeleitete Felder und nachfolgende Prozesse müssen möglicherweise neu konfiguriert werden.
10141	Mindestens eine ausgewählte Tabelle ist nicht vorhanden.
10142	Während das Ablaufdiagramm ausgeführt wird, sind Änderungen nicht zulässig.
10143	DOM-Erstellungsfehler bei Prozess.
10144	DOM-Parsing-Fehler bei Prozess.
10145	Unbekannter Prozessparameter.
10146	Der Prozessname enthält ein ungültiges Zeichen.
10147	Der Ausgabezellenname ist leer.
10148	Die Option "IDs anhäufen" muss inaktiviert sein, damit der Zeitplanprozess für die Warteschlange ausgeführt wird.
10149	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
10150	Fehler beim Öffnen der Segmentdatendatei.
10151	Fehler in Segmentdatendatei: Ungültiger Header.
10152	Interner Fehler: ungültiges Segment (leerer Datendateiname).
10153	Im Pfad wurde eine nicht definierte Benutzervariable referenziert.
10154	Kritischer Fehler.
10155	Ein vorheriger Prozess wurde nicht im Produktionsmodus ausgeführt.
10156	Im Ablaufdiagramm wurde ein Zellennamenskonflikt erkannt.
10157	Im Ablaufdiagramm wurde ein Zellencodekonflikt erkannt.
10158	Top-down-Zielzelle ist mehrfach verknüpft.
10159	Verknüpfte Top-down-Zelle fehlt oder ist bereits anderweitig verknüpft.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10161	Ungültiger Feldname.
10162	Für Zielzelle wurde noch keine Ausführung in der Produktion genehmigt.
10163	Damit sie in der Produktion ausgeführt werden können, müssen alle Eingabezellen für diesen Prozess mit Zellen in der Zielzellentabelle (Target Cell Spreadsheet, TCS) verknüpft werden.
10164	Dieser Prozess kann keine Top-down-Zellen verarbeiten, die Kontrollzellen sind oder Kontrollzellen aufweisen.
10165	Fehler beim Öffnen von Segment-TempTable.
10166	Interner Fehler: ungültiges Segment (leere Segment-TempTable-Datenbank).
10167	Interner Fehler: ungültiges Segment (leerer Segment-TempTable-Name).
11167	Eingaben weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
11168	Die angegebene Ablaufdiagrammvorlage wurde im System nicht gefunden.
11169	Interact-Basistabellenzuordnung nicht gefunden.
10200	Interner Fehler: ungültiger "Aus"-Prozess.
10201	Interner Fehler: ungültiger "An"-Prozess.
10206	Interner Fehler: ungültiger "Aus"-Prozess.
10207	Interner Fehler: ungültiger "An"-Prozess.
10208	Interner Fehler: ungültiger Verbindungsindex.
10209	Interner Fehler: DOM-Erstellungsfehler.
10210	Interner Fehler: DOM-Parsing-Fehler.
10211	Konflikt durch Zellencode ignoriert.
10300	Kein ausreichender Hauptspeicher für ServerComm.
10301	INTERNER FEHLER: Für die Klasse ist keine Funktion registriert.
10302	INTERNER FEHLER: angeforderte Funktion nicht unterstützt.
10303	Es wurde eine weitere Ablaufdiagrammverbindung hergestellt; das erneute Herstellen einer Verbindung ist nicht zulässig.
10304	Alle Kommunikationsports im Bereich, der in UNICA_ACSVR.CFG angegeben ist, werden verwendet.
10305	Das angeforderte Ablaufdiagramm wird bereits verwendet.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10306	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
10307	Das Ablaufdiagramm wird verwendet. Für die Übernahme sind keine ausreichenden Berechtigungen vorhanden.
10350	INTERNER FEHLER: Ablaufdiagramm ist inaktiv.
10351	INTERNER FEHLER: Client hat eine Verbindung zum Ablaufdiagramm hergestellt.
10352	Nicht erkannter Befehl.
10353	Ungültige Syntax.
10354	INTERNER FEHLER: SUSPEND RUN in Bearbeitung.
10355	Keine Sitzungen betroffen. Die Operation kann derzeit nicht ausgeführt werden. Prüfen Sie das Ablaufdiagrammprotokoll auf die wahrscheinliche Ursache und versuchen Sie es später erneut.
10356	Neue Verbindungen wurden inaktiviert. Ein Administrator muss den Befehl UNCAP von unica_svradm verwenden, um sie erneut zu aktivieren.
10357	Fehler bei der Ablaufdiagrammausführung.
10358	Zwischengespeicherte Daten nicht gefunden.
10359	Ablaufdiagramme müssen mit relativen, nicht mit absoluten Pfadnamen in der Eigenschaft partitionHome angegeben werden, die im zentralen Konfigurationsrepository von IBM EMM definiert ist.
10362	Der Hostname des Servers muss erwähnt werden, da der Client mit dem Master-Listener verbunden ist
10363	Der angegebene Befehl kann auf dem Master-Listener nur in einer Clusterumgebung ausgeführt werden
10364	Für den Master-Listener bestimmte Nachricht wurde auf Nicht-Master-Listener empfangen.
10401	INTERNER FEHLER: Client ist bereits verbunden.
10402	Client ist mit keinem Server verbunden.
10403	Die Verbindung zum Server wurde unterbrochen. Erneut versuchen?

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10404	Mit dem Serverprozess konnte nicht kommuniziert werden; möglicherweise wurde er beendet. Mögliche Ursachen Der IBM Campaign-Serverprozess: • Wenn Sie sich anmelden oder wenn Sie ein Ablaufdiagramm erstellen oder öffnen, kann er nicht gestartet werden. • Wenn Sie eine Verbindung zum Server wiederherstellen, ist er nicht mehr vorhanden. • Er wurde abnormal beendet. Lösungsvorschläge Bitten Sie Ihren IBM Campaign-Administrator, Folgendes zu prüfen: • IBM Campaign-Listenerprozess wird ausgeführt. • Auf Ihrem System wird die gleiche Version der Webanwendung, des Listeners und des Servers von IBM Campaign ausgeführt. • Die Portnummer ist in der IBM Marketing Platform ordnungsgemäß konfiguriert. Bitten Sie den Systemadministrator, zu prüfen, ob sich im Systemprotokoll zusätzliche Informationen zu diesem Fehler befinden.
10405	Der ServerProzess "Antwort"et nicht; versuchen Sie es erneut mit RETRY, um zu warten, oder trennen Sie die Verbindung mit CANCEL.
10406	INTERNER FEHLER: Die Kommunikation mit dem Server ist bereits im Gange.
10407	Die Verbindung wurde bereits getrennt; ein Administrator hat dieses Ablaufdiagramm ausgesetzt.
10408	Die Verbindung wurde bereits getrennt; ein Administrator hat dieses Ablaufdiagramm abgebrochen.
10409	Die Verbindung wurde bereits getrennt; ein Administrator hat dieses Ablaufdiagramm gestoppt.
10410	Die Verbindung wurde bereits getrennt; ein Administrator hat dieses Ablaufdiagramm entfernt.
10411	Die Verbindung wurde bereits getrennt; ein Administrator hat die Kontrolle über dieses Ablaufdiagramm übernommen.
10412	Die HTTP-SessionID ist ungültig oder die HTTP-Sitzung hat das zulässige Zeitlimit überschritten.
10440	Fehler beim Windows-Identitätswechsel
10441	Es werden weiterhin Windows-Authentifizierungsnachrichten gesendet.
10442	Das Senden von Windows-Authentifizierungsnachrichten wird gestoppt.
10443	Fehler beim Generieren einer Nachricht vom Typ 1.
10444	Fehler beim Generieren einer Nachricht vom Typ 2.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10445	Fehler beim Generieren einer Nachricht vom Typ 3.
10450	Der ServerProzess "Antwort"et nicht; derzeit kann keine Verbindung hergestellt werden.
10451	Der ServerProzess "Antwort"et nicht; derzeit kann kein Trigger an alle angegebenen Ablaufdiagramme gesendet werden.
10452	Der ServerProzess "Antwort"et nicht; derzeit kann keine neue Verbindung hergestellt werden.
10453	Der ServerProzess "Antwort"et nicht; die Ausführung der angefragten Aktion ist derzeit nicht möglich. Mögliche Ursachen Der Campaign-Server ist mit der Verarbeitung einer anderen Anforderung beschäftigt. Lösungsvorschläge Bitten Sie Ihren Systemadministrator, zu prüfen, ob die IBM Campaign-Servermaschine über ausreichend CPU- oder Speicherressourcen verfügt.
10454	Der Serverprozess aktualisiert Ablaufdiagrammdaten; die Ausführung der angefragten Aktion ist derzeit nicht möglich.
10501	INTERNER FEHLER: Der Thread SRunMgr RunProcess ist bereits aktiv.
10502	Die Ausführung des Prozesses wurde von der Run-Manager-Vernichtung bereits abgebrochen.
10530	Ungültiges Format des Campaign-Codes.
10531	Ungültiges Format des Angebotscodes.
10532	Fehler beim Generieren von Campaign-Code.
10533	Fehler beim Generieren von Angebotscode.
10534	Ungültiges Format des Verfahrenscodes.
10535	Fehler beim Generieren von Verfahrenscode.
10536	Ungültiges Format für Zellencode.
10537	Fehler beim Generieren von Zellencode.
10538	Ungültiges Format des Versionscodes.
10539	Fehler beim Generieren von Versionscode.
10540	Das Format des Campaign-Codes enthält ungültige Zeichen.
10541	Das Format des Zellencodes enthält ungültige Zeichen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10542	Das Format des Verfahrenscodes enthält ungültige Zeichen.
10550	HTTP-Kommunikationsfehler.
10551	Ungültige Antwort vom ASM-Server.
10552	ASM-Server: unbekannter Fehler.
10553	ASM-Server: Anmeldung ist ungültig.
10554	ASM-Server: Fehler beim Einfügen in Datenbank.
10555	ASM-Server: Fehler beim Versuch, ASM-Objekte zuzuordnen.
10556	ASM-Server: Fehler, weil das Objekt bereits vorhanden ist.
10557	ASM-Server: Kennwort abgelaufen.
10558	ASM-Server: Kennwort ist zu kurz.
10559	ASM-Server: Kennwort weist keine ordnungsgemäße Form auf.
10560	Interner Fehler: Vom ASM-Server wurden Parsing-Daten zurückgegeben.
10561	ASM-Server: gültige Anmeldung erforderlich.
10562	ASM-Server: Gruppenname erforderlich.
10563	ASM-Server: Aktion wird nicht unterstützt.
10564	ASM-Server: Das zulässige Maximum für Kennworteingabeversuche wurde überschritten.
10565	ASM-Server: Das Kennwort enthält nicht die minimale Anzahl numerischer Zeichen.
10566	ASM-Server: Das Kennwort darf nicht mit dem Anmeldenamen übereinstimmen.
10567	ASM-Server: Das vorherige Kennwort kann nicht wiederverwendet werden.
10568	ASM-Server: Die Benutzeranmeldung ist inaktiviert.
10569	ASM-Server: Das Kennwort enthält nicht die minimale Anzahl Buchstaben.
10570	ASM-Server: Das Kennwort kann nicht leer sein.
10571	ASM-Server: Das Kennwort ist falsch.
10572	Für diese Aktion sind bestimmte Berechtigungen erforderlich.
10573	ASM-Server: interner Systemfehler.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10576	Interner Fehler: Das ASM-Clientmodul ist nicht initialisiert.
10577	Zur Abfrage des Datenbankberechtigungsnachweises ist eine Anmeldung erforderlich.
10578	Fehler bei der Sicherheitsdatenintegrität.
10580	HTTP-Kommunikationsfehler.
10581	Ungültige Antwort vom eMessage-Server
10582	eMessage-Server: Unbekannter Fehler
10583	eMessage-Server: Interner Systemfehler
10584	Die URL des eMessage-Servers ist nicht festgelegt.
10585	Interner Fehler: Vom eMessage-Server wurden Parsing-Daten zurückgegeben
10586	Vom eMessage-Server wurde ein Fehler zurückgegeben.
10590	Fehler bei setuid.
10591	Fehler bei setgid.
10600	Interner Fehler: Zelle ist bereits initialisiert.
10601	Interner Fehler: Quellzelle ist nicht initialisiert.
10603	Interner Fehler: ungültige Zellen-ID.
10604	Interner Fehler: ungültiger Feldindex.
10605	Feld für Zielgruppen-ID ist nicht definiert.
10606	Interner Fehler: Tabellenmanager nicht gefunden.
10607	Ungültige Tabellen-ID.
10608	Während auf eine Zelle zugegriffen wird, ist die Operation nicht zulässig.
10612	Interner Fehler: Das abgeleitete Feld wurde nicht gefunden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10613	Feld nicht gefunden. Mögliche Ursachen: Das Feld ist wegen geänderter Tabellenzuordnungen nicht mehr vorhanden. Die Zielgruppenebene wurde geändert. Das Feld wurde gelöscht. Lösungsvorschläge: Konfigurieren Sie das Prozessfeld neu, sodass es auf ein anderes Feld verweist.
10616	Interner Fehler: Die abgeleitete Variable wurde nicht initialisiert.
10617	Interner Fehler: Ausdruck gibt mehrere Spalten zurück.
10619	Interner Fehler: ungültiger Zeilenindex.
10620	Mehrdeutiger Feldname.
10621	Interner Fehler: Die ausgewählten Felder wurden noch nicht berechnet.
10624	Interner Fehler: Access-Objekt wurde ungültig.
10625	Interner Fehler: Für eine direkte SQL-Abfrage wurde keine Datenquelle ausgewählt.
10629	Fehler beim Schreiben einer temporären Datei auf dem Campaign-Server.
10630	Operationen auf unterschiedlichen Zielgruppenebenen sind nicht zulässig.
10632	Referenz auf gespeicherte Abfrage nicht gefunden.
10633	Interner Fehler: Abgeleitete Variable sollte keine Daten enthalten.
10634	Es wurde eine inkompatible Sortierung erkannt. Legen Sie \enable_select_order_by=FALSE\ in der Datei "dbconfig.lis" fest.
10635	Eine Referenz auf eine gespeicherte Abfrage kann nicht aufgelöst werden: Die Tabelle für gespeicherte Abfragen wurde noch nicht zugeordnet.
10636	Benutzervariable nicht definiert.
10637	Es fehlen Zellenergebnisse; vorherige Prozesse müssen erneut ausgeführt werden.
10638	Ungültiger Wert im Feld "counts".
10639	Interner Fehler: nicht ordnungsgemäßer STCell-_Select-Status.
10641	Ein abgeleiteter Variablenname steht im Konflikt mit einem vorhandenen dauerhaft abgeleiteten Feld.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
10642	Temporäre Tabelle ist nicht verfügbar für das Token <TempTable>.
10643	Temporäre Tabelle weist zu viele Zeilen auf.
10644	Temporäre Tabelle weist nicht genug Zeilen auf.
10645	Das Token <OutputTempTable> wird verwendet, die Datenquellenkonfiguration lässt jedoch keine temporären Tabellen zu.
10646	Fehler beim Erstellen einer temporären Tabelle in der Systemdatenbank. Prüfen Sie die Datenquellenkonfiguration, um sicherzustellen, dass temporäre Tabellen und das Einfügen von Massendaten zulässig sind oder ein Datenbankladeprogramm aktiviert ist.
10661	HTTP-Kommunikationsfehler beim Instanzmanager.
10700	Inkompatibler Feldtyp oder inkompatible Feldbreite.
10800	Doppelter Parametername für benutzerdefiniertes Makro.
10801	Fehlender Parametername für benutzerdefiniertes Makro.
10802	Falsche Parameteranzahl für benutzerdefiniertes Makro.
10803	Unzulässiger Parametername für benutzerdefiniertes Makro.
10804	Namensunverträglichkeiten bei einem vorhandenen benutzerdefinierten Makro.
10805	Fehlender Parameter für benutzerdefiniertes Makro.
10806	Der Parametername ist ein reserviertes Wort.
10807	Unzulässiger Name für benutzerdefiniertes Makro.
10808	Namensunverträglichkeiten mit einem vorhandenen IBM Makro.
10809	Ein Parameter, der innerhalb eines Ausdrucks für ein benutzerdefiniertes Makro verwendet wird, ist nicht Teil der Makrodefinition.
10810	Die Zielgruppenebene ist in der ausgewählten ACO-Sitzung nicht definiert.
10811	Die Kontaktvorschlagstabelle ist in der ausgewählten ACO-Sitzung nicht definiert.
10812	Die Attributtabelle für vorgeschlagene Angebote ist in der ausgewählten ACO-Sitzung nicht definiert.
10813	Die Tabelle der optimierten Kontakte ist in der ausgewählten ACO-Sitzung nicht definiert.
10820	INTERNER FEHLER BEI DER DYNAMISCHEN UMSETZUNG.
10821	Ungültige Konfiguration für ODS-Campaign.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11001	Interner Fehler: SendMessage-Fehler.
11004	Interner Fehler.
11005	Interner Fehler: unbekannter Berichtstyp.
11006	Ein anderer Benutzer greift auf das Ablaufdiagramm zu.
11100	Fehler bei der Speicherzuordnung.
11101	Interner Fehler: unbekannter Funktionstag.
11102	Interner Fehler: unbekannter Klassenname in IDtoPtr.
11104	Interner Fehler: nicht ordnungsgemäßer Dateitypanzeiger in SCampaignContextConfig.
11105	Dateiname nicht angegeben.
11107	Interner Fehler beim Serverkampagnenkontext.
11108	Interner Fehler: Bericht kann nicht gesperrt werden.
11109	Tabelle ist nicht definiert.
11110	Es wurden keine Umgebungsvariablen festgelegt.
11111	Interner Fehler: Fehler beim Abrufen von Feldinformationen.
11112	Ungültiges Kennwort.
11113	Ablaufdiagrammname ist nicht eindeutig oder leer.
11114	Der Kampagnencode ist nicht eindeutig.
11115	Das aktive Ablaufdiagramm kann nicht gelöscht werden.
11116	Die angegebene Datei ist keine Campaign-Ablaufdiagrammdatei.
11117	Das Löschen einer alten Ablaufdiagrammdatei wird nicht unterstützt. Löschen Sie sie manuell.
11119	Fehler beim Schreiben der Datei "unica_tbmgr.tmp" in das Verzeichnis "tmp".
11120	Fehler beim Umbenennen der Datei "unica_tbmgr.bin" im Verzeichnis "conf".
11121	Fehler beim Kopieren der Datei "unica_tbmgr.tmp" in die Datei "unica_tbmgr.bin".
11122	Fehler beim Lesen der Datei "unica_tbmgr.bin" im Verzeichnis "conf".
11128	Die Operation wird in der Konfiguration nicht zugelassen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11131	Ungültiges Vorlagendateiformat.
11132	Fehler bei der XML-Initialisierung.
11133	Fehler bei der DOM-Erstellung.
11134	DOM-Parsing-Fehler.
11135	Interner Fehler: unbekannte Benutzervariable.
11136	Fehler beim Sperren von Zellen für Serverkampagnenkontext.
11137	Fehler beim Öffnen einer Datei für Serverkampagnenkontext.
11138	Der namentlich genannte Benutzer ist bereits vorhanden.
11139	Der Administratorsitzung ist keine Benutzerlistentabelle zugeordnet.
11140	Benutzer wurde nicht gefunden.
11141	Falsches Kennwort.
11142	Fehler beim Lesen einer Datei.
11143	Leere Benutzervariable.
11144	Der Ablaufdiagrammname und der Campaign-Code sind nicht eindeutig.
11145	Die "authentication_server_url" fehlt in der Datei "unica_acsvr.cfg".
11146	Ungültige Benutzervariable.
11147	Benutzervariable nicht gefunden.
11148	Änderungen an den Einstellungen für den virtuellen Speicher sind nicht zulässig.
11150	Fehler beim Erstellen der Ordnerdatei. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11151	Fehler beim Löschen der Ordnerdatei. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11152	Datei für Ordner/Kampagne/Sitzung konnte nicht umbenannt werden. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11153	Kampagnen-/Sitzungsdatei konnte nicht erstellt werden. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11154	Kampagnen-/Sitzungsdatei konnte nicht gelöscht werden. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11155	Datei für Ordner/Kampagne/Sitzung konnte nicht verschoben werden. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11156	Fehler beim Authentifizieren der Datenquelle.
11157	Das Aktivierungsdatum liegt nach dem Ablaufdatum.
11158	Kampagnen-/Sitzungsdatei konnte nicht geöffnet werden. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11159	Fehler beim Lesen der Protokolldatei. Prüfen Sie Ihre Betriebssystemberechtigung.
11160	Fehler beim Anzeigen des Protokolls. Der Protokolldateiname wurde nicht angegeben.
11161	Während das Ablaufdiagramm aktiv ist, ist die Operation nicht zulässig.
11162	Die Protokolldatei ist nicht vorhanden. Ändern Sie die Protokollebene, wenn Sie weitere Protokolldaten anzeigen möchten.
11163	Die Kampagnen-/Sitzungsdatei ist im Dateisystem nicht vorhanden.
11164	Interner Fehler bei auf Server gespeicherter Liste.
11165	Unbekannter Funktionstag bei gespeicherter Liste.
11166	Ungültige Sicherheitsrichtlinie.
11201	Interner Fehler aufgrund eines Containers (1).
11202	Interner Fehler aufgrund eines Containers (2).
11203	Fehler beim Laden von Daten für Container.
11230	Fehler beim Erstellen von Codeumsetzern zwischen angegebener Codierung und UTF-8.
11231	Fehler bei der Codeumsetzung eines Textwerts.
11232	Fehler bei der Bestimmung des Namens eines lokalen Hosts.
11251	Keine Übereinstimmung bei neuen Kennwörtern. Erneut eingeben.
11253	Stapelüberlauf bei einem Sortiervorgang.
11254	An den Befehlszeilenparser wurden zu viele Argumente übergeben.
11255	Unpaarige Anführungszeichen im Befehl oder im Konfigurationsdateiparameter.
11256	Fehler beim Öffnen einer Ablaufdiagramm-LOG-Datei zum Anhängen.
11257	Fehler beim Schreiben in eine Ablaufdiagramm-LOG-Datei.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11258	Fehler beim Umbenennen einer Ablaufdiagramm-LOG-Datei.
11259	Ungültiges Mehrbyte- oder Unicode-Zeichen.
11260	Unzulässiger oder doppelter Kampagnencode.
11261	Ungültiges altes Kennwort.
11262	Keine Übereinstimmung beim Lesen/Schreiben von neuen Kennwörtern.
11263	Keine Übereinstimmung bei neuen schreibgeschützten Kennwörtern.
11264	Ungültiges Schreiben/Lesen eines Kennworts.
11265	Ungültiges schreibgeschütztes Kennwort.
11266	Das Kennwort muss mindestens sechs Zeichen umfassen.
11267	Bericht registriert.
11268	Berichtsname fehlt.
11269	Keine Übereinstimmung bei neuen Kennwörtern.
11270	Fehler beim Erstellen einer temporären Datei auf dem Client-Computer.
11271	Fehler beim Lesen einer temporären Datei auf dem Client-Computer.
11272	Fehler beim Schreiben einer temporären Datei auf dem Client-Computer.
11273	Neue Konfiguration als Standard festlegen?
11274	Die Zuordnung für die ausgewählte(n) Tabelle(n) aufgeben?
11275	Keine Felder ausgewählt.
11276	Kein Ablaufdiagrammname. Ausführungsprüfpunkte werden nicht ausgeführt.
11280	Die Serverversion ist neuer als die Clientversion. Upgrade für Clientinstallation durchführen?
11281	Die Serverversion ist älter als die Clientversion. Downgrade für Clientinstallation durchführen?
11282	Die ausführbare Installationsdatei wurde abgerufen, konnte jedoch nicht ausgeführt werden.
11283	Sie sind dabei, das Ablaufdiagrammprotokoll zu löschen. Möchten Sie dies wirklich durchführen?
11284	Das Hilfethema wurde nicht gefunden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11285	Fehler beim Parsing der Datei mit den Hilfethemen.
11286	Das Ablaufdiagramm wird aus der automatisch gespeicherten Datei wiederhergestellt.
11287	Fehler beim Laden einer Bitmap.
11288	Die Einstellungen haben sich geändert. Den Katalog jetzt speichern?
11289	Das Ablaufdiagramm ist bereits geöffnet. Den aktuellen Benutzer trennen und eine Verbindung herstellen?
11290	Das Ablaufdiagramm muss gespeichert sein, bevor diese Operation fortgesetzt werden kann.
11300	Ungültiger Feldname. Suchen Sie am Nachrichtenende nach einem ungültigen Feldnamen. Mögliche Ursachen: Das Feld ist wegen geänderter Tabellenzuordnungen nicht mehr vorhanden. Die Zielgruppenebene wurde geändert. Das Feld wurde gelöscht. Lösungsvorschläge: Konfigurieren Sie das Prozessfeld neu, sodass es auf ein anderes Feld verweist. Ungültiger Feldname.
11301	Ungültiger Feldindex.
11302	Keine weiteren Datensätze.
11303	Während auf eine Tabelle zugegriffen wird, ist die Operation nicht zulässig.
11304	Gesperrte Tabellen können nicht entfernt werden.
11305	Ungültige Tabellen-ID.
11306	ParseTree-Kontext wird verwendet.
11307	Wahlfreier Zugriff auf Basistabelle über ParseTree nicht zulässig.
11308	Ungültiger Tabellenindex.
11309	Ungültiger Schlüsselindex.
11310	Indexschlüssel ist nicht initialisiert.
11311	Der Eintrag wurde in der Dimensionstabelle nicht gefunden.
11312	Das ID-Feld wurde nicht angegeben.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11313	Ungültiger Tabellenzugriff.
11314	Die Daten sind bereits importiert.
11315	Interner Fehler: VFSYSTEM fehlt.
11316	Es wurden noch keine Eingabedateien angegeben.
11317	Keine Daten.
11318	Die Änderung wurde noch nicht gestartet.
11319	Der Eintrag in das Indexfeld ist nicht eindeutig.
11320	Fehler beim Erstellen einer Sperrdatei im Verzeichnis "conf". Mögliche Ursachen: Der Campaign-Server kann die Datei "dummy_lock.dat" nicht sperren. Lösungsvorschläge: Bitten Sie den Systemadministrator, zu prüfen, ob die Datei von einem anderen Prozess gesperrt wird. Falls kein anderer Prozess die Datei sperrt, bitten Sie den Campaign-Administrator, den Campaign-Server neu zu starten, um die Sperre zu entfernen.
11321	Interner Tabellenfehler.
11322	Unbekannter Funktionstag.
11323	Der Name der Datenwörterbuchdatei wurde nicht angegeben.
11324	Die Funktion oder die Operation wird nicht unterstützt.
11325	Die Datei "dbconfig.lis" wurde nicht gefunden.
11326	Die Dimensionstabelle weist kein Schlüsselfeld auf.
11327	Die ID der neuen Version ist mit bisherigen Versionen im Konflikt.
11328	Fehler beim Öffnen der Tabellenkatalogdatei.
11329	Zu viele doppelte IDs zum Durchführen einer Tabellenverknüpfung.
11330	Fehler beim Löschen einer Vorlagendatei.
11331	Fehler beim Löschen einer Katalogdatei.
11332	Fehler beim Parsing einer Datenwörterbuchdatei: ungültiges Format.
11333	Fehler beim Konvertieren von Textdaten in numerische Daten.
11334	Die Feldbreite ist zu gering für den konvertierten numerischen Wert.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11335	Die Feldbreite ist zu gering für Quelltextdaten.
11336	Die Tabelle, auf die zugegriffen wurde, ist nicht zugeordnet.
11337	Doppelte ID in normalisierter Tabelle gefunden.
11338	Interner Fehler: ungültige temporäre Tabelle.
11339	Zielgruppendefinition ist nicht kompatibel: falsche Anzahl Felder.
11340	Zielgruppendefinition ist nicht kompatibel: keine Typübereinstimmung.
11341	Der Name der neuen Version ist mit bisherigen Versionen im Konflikt.
11342	Feld nicht gefunden. Das Datenwörterbuch hat sich geändert.
11343	Die XML-Tabellenkatalogdatei ist ungültig.
11344	Der Ladeprogrammbefehl wurde mit einem Fehlerstatus beendet.
11345	Das Tabellenschema hat sich geändert; ordnen Sie die Tabelle neu zu.
11346	Keine Ergebnisse für Warteschlangentabelle.
11347	Interner Fehler: falsches Rückgabeformat.
11348	Interner Fehler beim Laden des Katalogs.
11349	Es wurde kein Katalog geladen.
11350	Interner Fehler beim Herstellen einer Verbindung zu einer Tabelle.
11351	Es wurde keine Verbindung zu einer Tabelle hergestellt.
11352	Ungültiges Kennwort in der Datei "dbconfig.lis".
11353	Ungültige UDI-Verbindung.
11354	Interner Fehler: Die Basistabelle wurde nicht festgelegt.
11355	Ungültiger Tabellenname.
11356	Fehler bei der DOM-Erstellung.
11357	DOM-Parsing-Fehler.
11358	Fehler beim Importieren eines doppelten Systemtabelleneintrags.
11359	Fehler beim Sperren der Systemtabelle.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11360	Der Feldtyp PACKED DECIMAL wird nur für den Export unterstützt.
11361	Diese Operation wird nicht unterstützt.
11362	Vom SQL-Ausdruck wurden zu viele Felder zurückgegeben.
11363	Das vom SQL-Ausdruck zurückgegebene Datenfeld stimmt nicht mit der Angabe des Benutzers überein.
11364	Unbekannte Datenbankangabe im benutzerdefinierten Makro für direktes SQL.
11365	Benutzerdefiniertes Makro für direktes SQL, das nur eine ID-Liste zurückgibt, ist in diesem Kontext nicht zulässig.
11366	Segment nicht gefunden.
11367	Temporäre Tabelle ist nicht verfügbar für das Token <TempTable>.
11368	Für diese Zielgruppenebene ist noch keine Kontaktverlaufstabelle definiert.
11369	Für diese Zielgruppenebene ist noch keine Antwortverlaufstabelle definiert.
11370	Dimensionselementausdruck fehlt.
11371	Mehrdeutige Behälterdefinition.
11372	Ein benutzerdefiniertes Makro hat eine falsche Anzahl Felder zurückgegeben.
11373	Ergebnisfelder eines benutzerdefinierten Makros sind nicht kompatibel mit der aktuellen Zielgruppenebene.
11374	Ein Dimensionselementname ist nicht für alle Ebenen übergreifend eindeutig.
11375	Unbekannter Dimensionsname.
11376	Unbekanntes Dimensionselement.
11377	Für ein benutzerdefiniertes Makro für direktes SQL fehlt eine Datenbankangabe.
11378	Der Kampagnencode ist nicht eindeutig.
11379	In der XML-Datei fehlt das Stammdimensionselement.
11380	Fehler beim Konvertieren des Datums in ein anderes Format.
11381	Für die Verwendung von direktem SQL in Dimensionen sind nicht genügend Berechtigungen vorhanden.
11382	Syntaxfehler: AND/OR-Operator fehlt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11383	Syntaxfehler: zusätzlicher AND/OR-Operator am Ende der Auswahlkriterien.
11384	Feld nicht kompatibel: Es wird ein numerisches Feld erwartet.
11385	Feld nicht kompatibel: Es wird ein Datumsfeld erwartet.
11386	Vom UDI-Server wurde ein Fehler zurückgegeben.
11387	Eine interne ID würde den Grenzwert überschreiten.
11388	Fehler beim Öffnen der Segmentdatendatei.
11389	Fehler in Segmentdatendatei: Ungültiger Header.
11390	Interner Fehler: ungültiges Segment (leerer Datendateiname).
11391	Fehler beim Zugriff auf Segmentdaten.
11392	Eine Tabellenverknüpfung kann nur ausgeführt werden, wenn sich die Tabellen in derselben Datenbank befinden.
11393	Fehler beim Hinzufügen eines Eintrags zur nicht persistenten Warteschlange.
11394	Die Zielgruppenebene ist reserviert. Es können keine Daten hinzugefügt werden.
11395	Die Zielgruppenebene ist reserviert. Es können keine Daten entfernt werden.
11396	Interner Fehler: ungültiger Name für eine optimierte Kontakttabelle.
11397	Felddaten haben die Tabellenzuordnungsbreite für dieses Feld überschritten. Ordnen Sie die Tabelle erneut zu und erhöhen Sie die Feldbreite manuell, bevor Sie das Ablaufdiagramm ausführen.
11398	Fehler bei der Scriptausführung nach der Erstellung einer temporären Tabelle.
11399	Fehler beim Zuordnen einer ID für ein neues Objekt, weil die Zuordnungsfunktion ausgelastet ist.
11400	Temporäre Tabelle ist nicht verfügbar für das Token <OutputTempTable>.
11401	Ungültige Definition einer Zielgruppenebene.
11402	Definition eines Zielgruppenfelds fehlt.
11403	Name eines Zielgruppenfelds ist ungültig oder fehlt.
11404	Doppelter Name eines Zielgruppenfelds.
11405	Zielgruppenfeldtyp ist ungültig oder fehlt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11408	INTERNER FEHLER: ungültige ID.
11409	INTERNER FEHLER: falscher DAO-Typ.
11410	INTERNER DAO-FEHLER.
11411	INTERNER FEHLER: System-DAO-Factory wurde noch nicht initialisiert.
11412	INTERNER FEHLER: Es wurde eine unbekannte DAO-Implementierung angefordert.
11413	INTERNER FEHLER: In der DAO-Übertragung wurde ein ungültiger Typ erkannt.
11414	Eine Einfügeoperation wird nur für eine einzelne Tabelle unterstützt.
11415	Eine Aktualisierungsoperation wird nur für eine einzelne Tabelle unterstützt.
11416	Eine Löschoperation wird nur für eine einzelne Tabelle unterstützt.
11417	Eine SQL-Abfrage hat mehrere Datensätze zurückgegeben, obwohl ein eindeutiger Datensatz erwartet wurde.
11418	Der Standardkontaktstatus wurde in der Tabelle ContactStatus nicht gefunden.
11419	Die Kontaktverlaufstabelle muss vor der ausführlichen Kontaktverlaufstabelle zugeordnet werden.
11420	Das Angebot wurde im System nicht gefunden.
11435	Die Datensatzlänge der Datei mit begrenzter Datensatzlänge überschreitet das zulässige Maximum. Ordnen Sie die Tabelle neu zu und erhöhen Sie die Feldbreiten bei Bedarf manuell, bevor Sie das Ablaufdiagramm ausführen.
11500	Interner Fehler: keine gültige Tabelle in der Datenbank.
11501	Interner Fehler: Es wurde keine Tabelle ausgewählt.
11502	Die ausgewählte Tabelle weist keine Feldeinträge auf.
11503	Ungültiger Spaltenindex.
11504	Ungültiger Spaltenname.
11505	Ungültige Datenquelle.
11506	Die ausgewählte Tabelle ist ungültig oder beschädigt.
11507	Zu wenig Hauptspeicher.
11508	Fehler beim Löschen einer Datenbankzeile.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
11509	Fehler bei der Verarbeitung einer SQL-Abfrage.
11510	Keine Daten zurückgegeben - Abfrage prüfen.
11511	Im Abfrageergebnis wurde keine übereinstimmende Zeile gefunden.
11512	Keine weiteren Zeilen in der Datenbank.
11513	Fehler beim Einfügen einer Zeile in eine Datenbanktabelle.
11514	Falsche Datenbank-ID-Spalte.
11515	Fehler beim Aktualisieren einer Datenbanktabelle.
11516	Fehler beim Erstellen einer neuen Datenbanktabelle.
11517	Die Anzahl der Spalten ist für diesen Abfragetyp falsch.
11518	Datenbankverbindungsfehler.
11519	Fehler beim Abrufen von Ergebnissen aus der Datenbank.
11520	Unbekannter Datenbanktyp für Datenquellen (dataSources).
11521	Interner Fehler: falscher Status für Abfrageergebnisse.
11522	Ungültige Datenbankverbindung. (Der Benutzer ist nicht bei der Datenbank angemeldet.)
11523	Die erste eindeutige ID ist nicht festgelegt.
11524	Ungültiger Datentyp für diese Spalte.
11525	Die Abfrage weist keine FROM-Klausel auf.
11526	Die Abfrage verwendet einen Alias.
11527	Interner Fehler: Fehler in der temporären Datenbanktabelle.
11528	Datenbankfehler.
11529	INTERNER FEHLER: Es sind keine Threads zum Ausführen der Abfrage verfügbar.
11530	Ungültige Eigenschaften für Datenquellen (dataSources).
11531	Katalog/Vorlage enthält unterschiedliche Datenbankanmeldungen.
12000	Es wurde keine Kontaktverlaufstabelle angegeben.
12001	Es wurde keine Kunden-ID angegeben.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
12002	Es wurde keine Angebots-ID angegeben.
12003	Es wurde kein Kanalfeld angegeben.
12004	Es wurde kein Datumsfeld angegeben.
12005	Es sind keine Vorlagen für Tabellen der vorgeschlagenen Kontakte vorhanden.
12006	Für die Vorlage sind keine Tabellen vorhanden. Vorlagentabellen müssen auf Kundenebene zugeordnet werden und das erforderliche Angebot, den erforderlichen Kanal und die erforderlichen Datumsfelder enthalten.
12007	Für Einschluss-/Ausschlusstabellen (Opt-in/Opt-out) sind keine Tabellen verfügbar. Einschluss-/Ausschlusstabellen müssen auf Kundenebene zugeordnet werden.
12008	Es wurden keine Einschluss-/Ausschlusstabellen (Opt-in/Opt-out) angegeben. Es sind keine Regeln dafür verfügbar, ob Kunden eingeschlossen werden.
12009	Es wurde keine Angebotstabelle angegeben.
12010	Es wurde kein Feld für den Angebotsnamen angegeben. Die Angebots-ID wird zum Anzeigen verwendet.
12011	Es wurde keine Kanaltabelle angegeben.
12012	Es wurde kein Kanalname angegeben. Die Kanal-ID wird zum Anzeigen verwendet.
12015	Feldname(n) der Zielgruppenebene für das Angebot stimmt (stimmen) in der Vorlagentabelle nicht mit der Kontaktverlaufstabelle überein.
12016	Feldname(n) der Zielgruppenebene für das Angebot stimmt (stimmen) in der Angebotstabelle nicht mit der Kontaktverlaufstabelle überein.
12017	Für die Angebotstabelle sind keine Tabellen verfügbar. Die Angebotstabelle muss auf Angebotsebene zugeordnet werden.
12018	Für die Kanaltabelle sind keine Tabellen verfügbar. Die Kanaltabelle muss auf Kanalebene zugeordnet werden.
12019	Das Beenden des Serverprozesses bewirkt, dass die gesamte Arbeit seit dem letzten Speichern verloren geht. Möchten Sie dies wirklich durchführen?
12020	Fehler bei der Fenstererstellung.
12021	Die folgenden Tabellen entfernen, die dieser Zielgruppenebene zugeordnet sind?
12022	Die ausgewählten Dimensionshierarchien entfernen?
12023	Das Ablaufdiagramm wird verwendet. Möchten Sie dennoch fortfahren? Wenn Sie auf "Ja" klicken, gehen die Änderungen anderer Benutzer verloren.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
12024	Die ausgewählte Zielgruppenebene entfernen?
12025	Der Zielgruppenname ist bereits vorhanden.
12026	Dieses Ablaufdiagramm wurde von einem anderen Benutzer geändert oder entfernt. Sie gelangen nun zur Registerkarte "Übersicht". Alle Änderungen nach dem letzten Speichern werden verworfen.
12027	Dieses Ablaufdiagramm muss aktualisiert werden. Klicken Sie auf "OK", um die Aktualisierung jetzt auszuführen. Nach der Aktualisierung müssen Sie die letzte Aktion erneut ausführen.
12028	Das Objekt wird gerade initialisiert oder die Initialisierung ist fehlgeschlagen. Sie können diese Operation wiederholen.
12029	Die ausgewählten Elemente entfernen?
12030	Sie möchten die Verbindung zu den Campaign-Systemtabellen abbrechen. Sie gelangen nun zur Registerkarte "Übersicht".
12031	Ohne Verbindung zu Campaign-Systemtabellen kann nicht fortgefahren werden.
12032	Diese Tabelle wird nur unterstützt, wenn Interact installiert ist.
12033	Das Ablaufdiagramm konnte nicht geladen werden. Erneut versuchen?
12034	Die HTTP-Sitzung hat das zulässige Zeitlimit überschritten. Klicken Sie auf "OK", um sich erneut anzumelden.
12035	Die Ablaufdiagrammsteuerung ist nicht kompatibel. Browser müssen geschlossen werden, damit die ältere Version heruntergeladen werden kann. Schließen Sie alle anderen Browser manuell und klicken Sie auf "OK", um diesen Browser zu schließen. Beim Neustart des Browsers wird die Steuerung automatisch heruntergeladen.
12036	Es sind noch andere Browser aktiv. Schließen Sie diese, bevor Sie auf "OK" klicken.
12037	Der Feldname enthält ein ungültiges Zeichen.
12038	Der Name der Zielgruppenebene wurde nicht angegeben.
12039	Zielgruppenfeld(er) wurde(n) nicht angegeben.
12040	In der Ablaufdiagrammkonfiguration wurden keine Fehler erkannt.
12041	Dieses aktive Ablaufdiagramm wurde von einem anderen Benutzer angehalten.
12206	Fehler beim Navigieren in ein übergeordnetes Verzeichnis: Dies ist bereits ein Stammverzeichnis.
12207	Fehler beim Erstellen eines Verzeichnisses; prüfen Sie die Protokolldatei auf ausführliche Fehlernachrichten.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
12301	Interner Fehler beim Zusammenführungsprozess.
12303	Fehler bei einem Zusammenführungsprozess für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
12304	Fehler beim Sperren von Zellen für Zusammenführungsprozess.
12305	Der Zusammenführungsprozess wurde vom Benutzer gestoppt.
12306	Zelloperationsfehler beim Zusammenführungsprozess.
12307	Abruffehler für Quellzelle beim Zusammenführungsprozess.
12308	Der Zusammenführungsprozess wurde nicht konfiguriert.
12309	Es wurde keine Eingangszelle ausgewählt.
12310	Es wird keine Eingangszelle verwendet.
12311	Die ausgewählten Eingangszellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
12312	Quellzelle(n) fehlt (fehlen). Die Eingabeverbindung ist möglicherweise ungültig.
12401	Interner Ausführungsfehler (1)
12600	INTERNER FEHLER: SReport.
12601	Bericht wird verwendet; er kann nicht gelöscht werden.
12602	INTERNER FEHLER: ungültige Berichts-ID.
12603	INTERNER FEHLER: ungültiger Berichtstyp gespeichert.
12604	INTERNER FEHLER: ungültige Berichtzellen-ID.
12605	INTERNER FEHLER: Bericht wurde vor der Ausführung nicht initialisiert.
12606	INTERNER FEHLER: Wert fehlt.
12607	INTERNER FEHLER: Fehler beim Sperren des Berichts.
12608	INTERNER FEHLER: Es wurde ein ungültiges Feld angegeben.
12609	Der Bericht kann ohne Zellen nicht erstellt werden.
12610	INTERNER FEHLER: Es sind keine weiteren Zelldatensätze verfügbar.
12611	Der Berichtsname ist im Konflikt mit einem anderen registrierten Bericht.
12612	Fehler beim Öffnen einer HTML-Datei zum Schreiben.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
12613	Der Feldtyp stimmt nicht mit der internen Einstellung überein. Die Tabelle muss möglicherweise neu zugeordnet werden.
12614	Der Berichtsname ist leer.
12615	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13000	Beim Parsing der Antwort von der Webanwendung ist ein Fehler aufgetreten.
13001	In der Antwort von der Webanwendung fehlt die Client-ID.
13002	In der Antwort von der Webanwendung fehlt die Auflösungs-ID.
13003	Das Flag `iscomplete` in der Antwort von der Webanwendung weist einen falschen Wert auf.
13004	Von der Webanwendung wurde ein unbekannter Fehlercode zurückgegeben.
13005	HTTP-Kommunikationsfehler.
13006	Für die Antwort ist ein `iscomplete`-Flag erforderlich, dieses fehlt jedoch.
13101	Interner Fehler.
13104	Fehler beim Sperren von Zellen.
13110	Der Prozess wurde nicht konfiguriert.
13111	Unbekannter Funktionstag.
13113	Fehler beim Sperren von Berichten.
13114	Fehler beim Erstellen eines Profilberichts.
13115	Fehler beim Sperren einer Tabelle.
13116	Keine Eingangszelle.
13117	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
13118	Es fehlen Auswahlkriterien.
13119	Es wurde keine Datenquelle ausgewählt.
13120	Die ausgewählten Tabellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
13121	Es wurde keine Zielgruppenebene angegeben.
13122	Fehler bei der DOM-Erstellung.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13123	DOM-Parsing-Fehler.
13124	Unbekannter Parameter.
13125	Ungültiger Parameterwert.
13131	Datenbankauthentifizierung erforderlich.
13132	Fehler bei der Zeichenkettenkonvertierung.
13133	Für das Extrahieren wurden keine Felder ausgewählt.
13134	Doppelter Ausgabename in zu extrahierenden Feldern.
13135	Das Überspringen doppelter Felder wurde nicht ausgewählt.
13136	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13137	Es wurde keine Quellentabelle ausgewählt.
13138	Fehler bei der Auswahl auf der Basis der Dimensionshierarchie: Es wurden keine Tabellen auf der ausgewählten Zielgruppenebene des Segments zugeordnet.
13139	Für die ausgewählte Optimierungssitzung fehlt eine Tabellenzuordnung.
13140	CustomerInsight-Auswahl fehlt.
13141	Die ausgewählte CustomerInsight-Auswahl ist nicht gültig.
13145	NetInsight-Auswahl fehlt.
13146	Die ausgewählte NetInsight-Auswahl ist nicht gültig.
13156	In der IBM Digital Analytics-Antwort wurde ein Fehler empfangen. Weitere Angaben enthält das Protokoll. Dieser Fehler kann im Dialogfeld "Segmentauswahl" von IBM Digital Analytics auftreten, wenn in einem Ablaufdiagramm ein Prozess vom Typ "Auswählen" konfiguriert wird. Er weist darauf hin, dass die der Datenquelle UC_CM_ACCESS zugeordneten Berechtigungsnachweise falsch sind.
13200	Speicherzuordnungsfehler beim Kontaktprozess.
13201	Interner Fehler beim Kontaktprozess.
13203	Kontaktprozessfehler für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13204	Kontaktprozessfehler beim Sperren von Zellen.
13205	Der Kontaktprozess wurde vom Benutzer gestoppt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13206	Kontaktprozessfehler beim Sperren einer Kontakttabelle.
13207	Kontaktprozessfehler beim Sperren einer Versionstabelle.
13208	Kontaktprozessfehler beim Abrufen von Zelleninformationen.
13209	Kontaktprozessfehler beim Abrufen von Tabelleninformationen.
13210	Kontaktprozessfehler beim Sperren einer Tabelle.
13211	Kontaktprozessfehler aufgrund eines unbekannten Funktionstags.
13212	Kontaktprozessfehler beim Öffnen von GIO.
13213	Kontaktprozessfehler beim Sperren von Berichten.
13214	Für einen kreativen Teil sind weitere Informationen erforderlich.
13215	Genau ein Element für variable Kosten sollte ausgewählt werden.
13216	Konflikt wegen Elementen für variable Kosten.
13217	Für eine Version sind weitere Informationen erforderlich.
13218	Es muss mindestens ein kreativer Teil ausgewählt werden.
13219	Es muss mindestens ein Antwortkanal ausgewählt werden.
13220	Es muss ein einziger Kontaktkanal ausgewählt werden.
13221	Die ausgewählte ID ist nicht eindeutig.
13223	Die Kontakt-ID ist nicht eindeutig.
13224	Seite für Verfahren: keine Quellzelle.
13225	Seite für Verfahren: Es wurde keine Kontakt-ID ausgewählt.
13226	Seite für Verfahren: Es wurde keine Version ausgewählt.
13227	Seite für Kontaktliste: Es wurde keine Exporttabelle ausgewählt.
13228	Seite für Kontaktliste: Es wurde keine Ergebnisdatei ausgewählt.
13229	Seite für Kontaktliste: Es wurden keine Exportfelder ausgewählt.
13230	Seite für Verfolgung: Es wurde keine Häufigkeit der Aktualisierungen ausgewählt.
13231	Seite für Verfolgung: Der Überwachungszeitraum kann nicht null sein.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13232	Seite für Antwortende: Es wurde keine Interessententabelle ausgewählt.
13233	Seite für Unerreichbarkeit: Es wurde keine Tabelle für Unerreichbarkeit ausgewählt.
13234	Seite für Protokoll: Zur Protokollierung von Kontakten wurde keine Tabelle ausgewählt.
13235	Seite für Protokoll: Es wurden keine Felder zur Protokollierung von Kontakten ausgewählt.
13236	Seite für Protokoll: Es wurde keine Tabelle zur Protokollierung von Antwortenden ausgewählt.
13237	Seite für Protokoll: Es wurden keine Felder zur Protokollierung von Antwortenden ausgewählt.
13238	Seite für Protokoll: Es wurde keine Tabelle für die Protokollierung nicht erreichbarer Personen ausgewählt.
13239	Seite für Protokoll: Es wurden keine Felder für die Protokollierung nicht erreichbarer Personen ausgewählt.
13240	Kontaktprozessfehler beim Abrufen von Zellenfeldinformationen.
13241	Seite für Kontaktliste: Es wurde kein Trigger angegeben.
13242	Seite für Kontaktliste: Es wurde kein Sortierfeld ausgewählt.
13244	Ungültiges Feld.
13246	Fehler bei der Konvertierung einer Zahl (Double) in eine Zeichenkette.
13248	Seite für Kontaktliste: Es wurde keine Exportdatei ausgewählt.
13249	Seite für Kontaktliste: Es wurde kein Trennzeichen angegeben.
13250	Die ausgewählten Tabellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
13251	Seite für Kontaktliste: Es wurde keine Exportwörterverzeichnisdatei ausgewählt.
13252	Seite für Protokoll: Zur Protokollierung von Kontakten wurde keine Datei ausgewählt.
13253	Seite für Protokoll: Es wurde kein Trennzeichen für Kontakte angegeben.
13254	Seite für Protokoll: Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für Kontakte angegeben.
13255	Seite für Protokoll: Es wurde keine Datei zur Protokollierung von Antwortenden ausgewählt.
13256	Seite für Protokoll: Es wurde kein Trennzeichen für Antwortende angegeben.
13257	Seite für Protokoll: Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für Antwortende angegeben.
13258	Seite für Protokoll: Es wurde keine Datei für die Protokollierung nicht erreichbarer Personen ausgewählt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13259	Seite für Protokoll: Es wurde kein Trennzeichen für nicht erreichbare Personen angegeben.
13260	Seite für Protokoll: Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für nicht erreichbare Personen angegeben.
13261	Seite für Kontaktliste: Der ausgewählte Dateiname für den Datenexport enthält einen ungültigen Pfad.
13262	Seite für Kontaktliste: Das ausgewählte Datenwörterbuch für die Exportdatei enthält einen ungültigen Pfad.
13263	Seite für Kontaktliste: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.
13264	Seite für Kontaktliste: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
13265	Protokollseite für Kontakt: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
13266	Protokollseite für Antwortende: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
13267	Protokollseite für unerreichbare Person: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
13268	Seite für Verfolgung: Es wurde kein Trigger angegeben.
13269	Seite für Antwortende: Es wurde keine Interessentenabfrage angegeben.
13270	Seite für Antwortende: Es wurde keine Datenquelle ausgewählt.
13271	Seite für Unerreichbarkeit: Es wurde keine Abfrage für Unerreichbarkeit angegeben.
13272	Seite für Unerreichbarkeit: Es wurde keine Datenquelle ausgewählt.
13273	Die ausgewählten Quellzellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
13274	Unbekannter Parameter für Kontaktprozess.
13275	Ungültiger Parameterwert für Kontaktprozess.
13276	Versionsname ist nicht eindeutig.
13277	Leere oder doppelte Zellencodes.
13278	Sie sind dabei, eine Version zu ändern, die von einem anderen Ablaufdiagramm verwendet wird.
13279	Protokollseite für Kontakt: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13280	Protokollseite für Antwortende: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.
13281	Protokollseite für unerreichbare Person: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.
13282	Kontaktprozessfehler beim Erstellen des DOM.
13283	Es wurde keine Datenquelle ausgewählt.
13284	Seite für Kontaktliste: Die ausgewählte Datenwörterbuchdatei ist nicht vorhanden.
13285	Seite für Protokoll: Es wurden keine Felder zur Protokollierung von Kontakten ausgewählt.
13286	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13301	Interner Fehler.
13304	Fehler beim Sperren von Zellen.
13310	Fehler beim Erstellen eines Profilberichts.
13311	Unbekannter Funktionstag.
13312	Fehler beim Sperren von Berichten.
13313	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
13314	Es wurde kein Feld ausgewählt.
13315	Es wurde keine Abfrage angegeben.
13316	Es wurde keine Datenquelle angegeben.
13317	Der Name ist nicht eindeutig.
13318	Es wurde keine Tabelle ausgewählt.
13320	Unbekannter Parameter.
13321	Ungültiger Parameterwert.
13322	Es wurde kein Name angegeben.
13323	Ungültiger Name.
13324	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13400	Speicherzuordnungsfehler beim Zeitplanprozess.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13401	Interner Fehler beim Zeitplanprozess.
13403	Fehler bei einem Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13404	Fehler beim Sperren von Zellen.
13405	Der Prozess wurde vom Benutzer gestoppt.
13408	Datumsformatfehler.
13409	Zeitformatfehler.
13410	Gesamtzeitraum des Plans ist null.
13411	Es wurde kein auszuführender Zeitplan ausgewählt.
13412	Eine rechtzeitige Ausführung setzt Zeiten voraus.
13413	Eine Ausführung mit Triggern setzt Trigger voraus.
13414	Es werden Ausgabetrigger benötigt.
13415	Die verstrichene Zeit ist null.
13416	Bei einer zusätzlichen Wartezeit muss eine der drei ersten Ausführungsoptionen ausgewählt werden.
13417	Die Zeitplanausführung liegt außerhalb des Gesamtzeitraums des Plans.
13418	Ungültiges Zeitformat.
13419	Mindestens eine benutzerdefinierte Ausführungsoption muss ausgewählt werden.
13420	Die Verzögerung überschreitet den Gesamtzeitraum des Plans.
13421	Ungültige Zeit. Die Startzeit ist abgelaufen.
13422	Es wurde keine Eingabewarteschlangentabelle ausgewählt.
13423	Die ausgewählte Warteschlangentabelle ist ungültig.
13424	Für diesen Prozess kann "Ausgewählten Prozess starten" nicht verwendet werden.
13501	Interner Fehler beim Stichprobenprozess.
13503	Fehler bei einem Stichprobenprozess für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13504	Stichprobenprozessfehler beim Sperren von Zellen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13505	Der Stichprobenprozess wurde vom Benutzer gestoppt.
13506	Stichprobenprozessfehler beim Sperren der Stichprobentabelle.
13507	Stichprobenprozessfehler beim Sperren einer Versionstabelle.
13508	Stichprobenprozessfehler beim Abrufen von Quellzellen.
13510	Unbekannter Funktionstag bei Stichprobenprozess.
13511	Der Stichprobenprozess wurde nicht konfiguriert.
13512	Die Größe der Ausgabezelle beim Stichprobenprozess überschreitet die Größe der Eingangszelle.
13513	Es wurde keine Quellzelle ausgewählt.
13514	Es wurde kein Feld für Bestellung ausgewählt.
13515	Der Name ist nicht eindeutig.
13516	Unbekannter Parameter für Stichprobenprozess.
13517	Ungültiger Parameterwert für Stichprobenprozess.
13518	Es wurde kein Stichprobenname angegeben.
13519	Ungültiger Stichprobenname.
13520	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13521	Es wurde kein Stichprobenumfang angegeben.
13601	Interner Fehler.
13602	Fehler beim Öffnen von GIO.
13603	Der benannte Trigger ist nicht vorhanden.
13604	Es wurde kein Triggername angegeben.
13605	Ein Trigger wurde mit mindestens einem Fehler beendet.
13701	Interner Fehler bei Bewertungsprozess.
13703	Fehler bei einem Bewertungsprozess für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13704	Bewertungsprozessfehler beim Sperren von Zellen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13705	Der Bewertungsprozess wurde vom Benutzer gestoppt.
13706	Zelloperationsfehler beim Bewertungsprozess.
13707	Die Anzahl Modelle kann nicht null sein.
13708	Bewertungsprozessfehler beim Öffnen von GIO.
13709	Es wurden keine Umgebungsvariablen festgelegt.
13716	Das Präfix für das Bewertungsfeld fehlt.
13717	Es wurde kein internes Modell ausgewählt.
13718	Es wurde kein externes Modell ausgewählt.
13719	Die Modellvariablen stimmen nicht vollständig überein.
13720	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
13721	Die Anzahl Modelle ist null.
13723	Das Präfix für das Bewertungsfeld ist nicht eindeutig.
13724	Die externe Modelldatei (rtm) ist inkompatibel mit der aktuellen SCORE-Konfiguration.
13725	Ungültiges Feld.
13726	Der dbscore-Prozess wurde mit mindestens einem Fehler beendet.
13727	Unbekannter Parameter für Bewertungsprozess.
13728	Externe Modelldatei nicht gefunden.
13729	Fehler beim Abrufen von Modellinformationen. Die Modelldatei ist möglicherweise ungültig.
13730	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
13801	Interner Fehler beim SelectOpt-Prozess.
13803	SelectOpt-Prozessfehler für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13804	SelectOpt-Prozessfehler beim Sperren von Zellen.
13805	Der SelectOpt-Prozess wurde vom Benutzer gestoppt.
13806	Zelloperationsfehler beim SelectOpt-Prozess.
13807	SelectOpt-Prozessfehler beim Sperren von Tabellen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13809	SelectOpt-Prozessfehler beim Sperren von Berichten.
13812	Der dbscore-Prozess wurde mit mindestens einem Fehler beendet.
13825	Es wurde ein doppelter Personalisierungsfeldname angegeben.
13833	Der Anzeigename des Personalisierungsfelds ist leer.
13834	Der Anzeigename des Personalisierungsfelds enthält ein ungültiges Zeichen.
13901	Interner Fehler.
13903	Fehler bei einem Prozess, der eine Verbindung herstellt.
13904	Fehler beim Sperren von Zellen.
13905	Der Prozess wurde vom Benutzer gestoppt.
13906	Zelloperationsfehler.
13907	Fehler beim Sperren einer Tabelle.
13909	Fehler aufgrund eines unbekannten Funktionstags.
13910	Fehler beim Sperren von Berichten.
13911	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
13912	Es wurde keine Exporttabelle ausgewählt.
13913	Für das Exportieren wurden keine Felder ausgewählt.
13914	Es wurde kein Sortierfeld ausgewählt.
13915	Ungültiger Feldname.
13917	Ungültiger Feldname.
13918	Es wurde keine Exportdatei ausgewählt.
13921	Fehler bei der Zeichenkettenkonvertierung.
13923	Die ausgewählten Zellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
13924	Es wurde kein Trennzeichen angegeben.
13925	Es wurde kein Exportdateiname für das Datenwörterbuchdatei angegeben.
13926	Der ausgewählte Dateiname für den Datenexport enthält einen ungültigen Pfad.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
13927	Das ausgewählte Datenwörterbuch für die Exportdatei enthält einen ungültigen Pfad.
13928	Das Überspringen doppelter Felder wurde nicht ausgewählt.
13929	Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
13930	Prozess "Momentaufnahme"fehler bei der DOM-Erstellung.
13931	Unbekannter Parameter für Prozess "Momentaufnahme".
13932	Ungültiger Parameterwert für Prozess "Momentaufnahme".
13933	Leere oder doppelte Zellencodes.
13934	Die ausgewählte Datenwörterbuchdatei ist nicht vorhanden.
13935	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
14001	Interner Fehler bei Modellprozess.
14003	Fehler bei einem Modellprozess für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
14004	Modellprozessfehler beim Sperren von Zellen.
14005	Der Modellprozess wurde vom Benutzer gestoppt.
14006	Zelloperationsfehler beim Modellprozess.
14008	Modellprozessfehler beim Sperren von Berichten.
14009	Es wurde keine Antworttrendzelle ausgewählt.
14010	Es wurde keine Zelle für Nicht-Antwortende ausgewählt.
14013	Es wurde kein Modelldateiname ausgewählt.
14014	Zur Modellierung muss mindestens eine Variable verwendet werden.
14015	Es wurden keine Zellen für Antwortende und Nicht-Antwortende ausgewählt.
14016	Der udmerun-Prozess wurde mit mindestens einem Fehler beendet.
14017	Der ausgewählte Modelldateiname enthält einen ungültigen Pfad.
14018	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
14101	Interner Fehler beim EvalOpt-Prozess.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
14103	EvalOpt-Prozessfehler für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
14104	EvalOpt-Prozessfehler beim Sperren von Zellen.
14105	Der EvalOpt-Prozess wurde vom Benutzer gestoppt.
14106	Zelloperationsfehler beim EvalOpt-Prozess.
14107	EvalOpt-Prozessfehler beim Sperren von Tabellen.
14108	Unbekannter Funktionstag beim EvalOpt-Prozess.
14110	EvalOpt-Prozessfehler beim Sperren von Berichten.
14111	Es wurde keine Antworttrendzelle ausgewählt.
14112	Es wurde keine Zelle für Nicht-Antwortende ausgewählt.
14113	Es wurde kein Antwortendenfeld ausgewählt.
14114	Es wurde kein Feld für Nicht-Antwortende ausgewählt.
14115	Unbekannter Parameter für EvalOpt-Prozess.
14116	Es wurde keine Satznummer angegeben.
14117	Die Satznummer liegt außerhalb des gültigen Bereichs.
14118	Der Satzname ist leer.
14119	Nicht unterstützte Optionen.
14120	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
14202	Interner Fehler bei PopulateSegment.
14203	PopulateSegment-Fehler beim Sperren von Zellen.
14204	Unbekannter Funktionstag bei PopulateSegment-Prozess.
14205	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
14206	Der Segmentname ist innerhalb des angegebenen Ordners nicht eindeutig.
14207	Es wurde kein Segmentname angegeben.
14208	Ungültiger Segmentname.
14209	Ungültige Sicherheitsrichtlinie.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
14210	Es wurde keine Sicherheitsrichtlinie angegeben.
14301	Interner Fehler bei TestOpt-Prozess.
14303	Fehler bei einem TestOpt-Prozess für einen Prozess, der eine Verbindung herstellt.
14304	TestOpt-Prozessfehler beim Sperren von Zellen.
14305	Der TestOpt-Prozess wurde vom Benutzer gestoppt.
14306	Zelloperationsfehler beim TestOpt-Prozess.
14307	TestOpt-Prozessfehler beim Sperren von Tabellen.
14308	Es wurde keine Quellzelle ausgewählt.
14309	Die Anzahl der zu optimierenden Tests ist null.
14310	Ein Element der Finanzdaten wurde nicht konfiguriert.
14317	Fehler beim Sperren von Berichten.
14319	Fehler beim Abrufen eines ausgewählten Feldindex.
14320	Der Feldwert für die Wahrscheinlichkeit ist größer als 1.0.
14321	Ungültiges Feld.
14322	Es wurde kein Wahrscheinlichkeitsfeld ausgewählt.
14323	Es wurde kein Verfahren ausgewählt.
14324	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
14501	Interner Fehler bei benutzerdefinierten Makros.
14502	Der Ausdruckstyp für das benutzerdefinierte Makro wurde nicht angegeben.
14503	Der Name für das benutzerdefinierte Makro ist leer.
14504	Der Ausdruck für das benutzerdefinierte Makro fehlt.
14505	Unbekannter Funktionstag für benutzerdefiniertes Makro.
14701	Interner Fehler bei gespeichertem Feld.
14703	Es wurde kein Variablenname angegeben.
14704	Es wurde kein Ausdruck angegeben.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
14705	Es ist bereits ein gespeichertes abgeleitetes Feld mit demselben Namen vorhanden.
14706	Unbekannter Funktionstag bei gespeichertem Feld.
14901	Auswahlfehler bei Listenfeld.
14902	Es wurden zu viele Elemente ausgewählt.
14903	Es wurde kein Element ausgewählt.
14905	Keine Auswahl gefunden.
14906	Nicht erkannte Operation für Baumansicht.
14907	Es wurden keine Kosteninformationen ausgewählt.
14908	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
14909	Der angegebene Zellenname (Prozessname + Ausgabezellenname) ist zu lang.
14912	Eine ID für kreativen Teil darf nur alphanumerische Zeichen und Unterstriche enthalten.
14913	Die Ausgabezellennamen sind nicht eindeutig.
14914	Aktuelle Daten überschreiben?
15101	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15201	Auswahlfehler bei Listenfeld.
15202	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15203	Der angegebene Zellenname (Prozessname + Ausgabezellenname) ist zu lang.
15204	Ungültige Grenze für Zellengröße.
15301	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15501	Zeichenkette nicht gefunden.
15502	Minimale Rate > maximale Rate
15503	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15504	Ungültiger Ausgabezellenname.
15701	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15702	Der angegebene Zellenname (Prozessname + Ausgabezellenname) ist zu lang.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
15801	Die ausgewählte Zeichenkette wurde nicht gefunden.
15802	Fehler beim Erweitern der Baumstruktur.
15803	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15804	Es wurde kein Segmentname angegeben.
15805	Segmentnamen können nicht angegeben werden.
15901	Die ausgewählte Zeichenkette wurde nicht gefunden.
15903	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
15904	Der angegebene Zellenname (Prozessname + Ausgabezellenname) ist zu lang.
15905	Auswahlfehler bei Listenfeld.
15906	Ungültige Grenze für Zellen-/Datensatzgröße.
15907	Der vorhandene Ausdruck, der auf Tabellen und Feldern basiert, geht verloren.
15908	Die vorhandenen Kriterien, die auf der Dimensionshierarchie basieren, gehen verloren.
16001	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
16002	Es wurde keine Listenfeldauswahl gefunden.
16051	Interner Fehler aufgrund eines gespeicherten Triggers.
16053	Der Triggername ist leer.
16054	Der Triggerbefehl ist leer.
16055	Es ist bereits ein Trigger unter demselben Namen definiert.
16056	Unbekannter Funktionstag bei gespeichertem Trigger.
16101	Auswahlfehler.
16102	Fehler bei Mehrfachauswahl.
16103	Es wurde kein Element ausgewählt.
16104	Fehler beim Auswahlstil.
16105	Keine Auswahl gefunden.
16106	Fehler bei der Dialoginitialisierung.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16201	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
16202	Fehler bei ListBox-Auswahl.
16203	Der angegebene Zellenname (Prozessname + Ausgabezellenname) ist zu lang.
16302	Die Quellentabelle wurde noch nicht zugeordnet.
16303	Interner Fehler bei DimensionInfo: unbekannte Funktion.
16304	Interner Fehler bei DimensionInfo.
16305	Unzulässige Anzahl Ebenen.
16306	Es fehlt ein erforderliches Feld in der Quellentabelle. Diese muss neu zugeordnet werden.
16400	Es wurde keine Datenbankquelle definiert.
16401	Es wurde keine Tabelle ausgewählt.
16402	Interner Fehler: kein Tabellenmanager.
16403	Fehlerhafter Campaign-Tabellenindex.
16404	Interner Fehler.
16405	Interner Fehler: unbekannte Funktion für neue Tabelle.
16406	Es wurde kein Dateiname angegeben.
16407	Es wurde kein Datenwörterbuch angegeben.
16408	Die ausgewählte Tabelle weist keine definierten Felder auf.
16409	Interner Fehler: Es wurde keine Tabelle erstellt.
16410	Für die neue Tabelle wurde kein Name angegeben.
16411	Für die Datenbank sind ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich.
16412	Der Datenbanktyp wird derzeit nicht unterstützt.
16413	Die Tabelle ist keine Basistabelle - keine Beziehungen zulässig.
16414	Fehlerhafter Feldindex.
16415	Es wurde keine Datensatztabellen-ID angegeben.
16416	Interner Fehler: keine Dimensionstabelle mit diesem Namen vorhanden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16417	Die Tabelle ist keine Dimensionstabelle und keine allgemeine Tabelle.
16418	Interner Fehler: keine Basistabelle mit diesem Namen vorhanden.
16419	Der Einstiegspunkt ist für diese Operation nicht gültig.
16420	Die Zuordnung zu einer vorhandenen Tabelle ist für diese Operation nicht gültig.
16421	Fehler beim Erstellen einer neuen Flatfile.
16422	Fehler: Es wurde keine Datei-/Tabellenoption ausgewählt.
16423	Fehler: Es wurde keine Datenbank ausgewählt.
16424	Fehler: Die ausgewählte Tabelle ist ungültig.
16425	Fehler: fehlerhafter Schlüsselfeldindex.
16426	Fehler: leerer Schlüsselfeldname.
16427	Fehler: Der Tabellenname ist doppelt vorhanden oder ungültig.
16428	Der Feldname muss mit einem Buchstaben beginnen und darf nur alphanumerische Zeichen und Unterstriche enthalten.
16429	Es wurde keine Dimensionstabellen-ID angegeben.
16430	Es wurden doppelte Feldnamen angegeben.
16431	Der Tabellenname muss mit einem Buchstaben beginnen und darf nur alphanumerische Zeichen und Unterstriche enthalten.
16432	Fehler: Dimensionsname ist doppelt vorhanden oder ungültig.
16433	Fehler: Ordner nicht gefunden.
16501	Interner Fehler aufgrund eines abgeleiteten Feldes.
16503	Fehler bei abgeleitetem Feld aufgrund unbekannter Funktionstags.
16504	Das abgeleitete Feld ist nicht vorhanden.
16505	Fehler bei abgeleitetem Feld aufgrund des Sperrens von Berichten.
16506	Fehler bei abgeleitetem Feld aufgrund des Sperrens von Tabellen.
16507	Fehler bei abgeleitetem Feld aufgrund des Sperrens von Zellen.
16508	Das abgeleitete Feld ist bereits vorhanden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16509	Fehler bei abgeleitetem Feld aufgrund des Abrufens aller Feldinformationen.
16601	Interner Fehler.
16603	Der Gesamtzeitraum des Plans für den autorisierten Prozess ist abgelaufen.
16701	Die ausgewählte Zeichenkette wurde nicht gefunden.
16702	Übergeordnetes Fenster nicht gefunden.
16703	Es wurde kein Dateiname angegeben.
16704	Es wurden keine Felder ausgewählt.
16705	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
16706	Die angegebene Quelldatei ist nicht vorhanden.
16707	Möchten Sie wirklich, dass die Systemtabelle neu zugeordnet wird?
16708	Alte Definition überschreiben?
16709	Syntaxprüfung fehlerfrei.
16710	Änderungen an aktuellem Ausdruck verwerfen?
16711	Die angegebene Wörterverzeichnisdatei ist nicht vorhanden.
16712	Es wurde kein Name für eine abgeleitete Variable angegeben.
16713	Es wurde kein Abfragename angegeben.
16714	Es wurde kein Triggername angegeben.
16715	Es wurde kein Feld ausgewählt.
16716	Unzulässiger Feldname.
16717	Ungültiger Name: Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf nur alphanumerische Zeichen oder Unterstriche (_) enthalten.
16718	Eintrag entfernen?
16719	Ordner entfernen? Alle Ordnerinformationen (Unterordner usw.) gehen verloren.
16720	Der Name wurde nicht angegeben.
16721	Ungültige Datenwörterbuchdatei. Es handelt sich möglicherweise um ein Verzeichnis.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16722	Die Datenwörterbuchdatei ist vorhanden. Möchten Sie sie überschreiben?
16723	Datei nicht gefunden.
16724	Vorhandene Datei überschreiben?
16725	Es wurde keine Zielgruppenebene angegeben.
16726	Es wurden keine Zielgruppen-ID-Felder angegeben.
16727	Doppelte Zielgruppen-ID-Felder.
16728	Ungültiger Ausführungsfortschritt. Die Operation wird beendet.
16729	Es wurde(n) keine Tabelle(n) ausgewählt.
16730	Es wurde(n) keine Zelle(n) ausgewählt.
16731	Die ausgewählten Tabellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
16732	Die ausgewählten Zellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
16733	Die Zielgruppenebene ist bereits als primäre Zielgruppe der Tabelle definiert.
16734	Die Zielgruppenebene ist für diese Tabelle bereits definiert.
16735	Die verknüpften Felder der Basistabelle sind mit den Schlüsselfeldern der Dimensionstabelle nicht kompatibel.
16736	Die Länge des Dateipfads hat die zulässige Begrenzung überschritten.
16737	Es sind keine Felder aktiviert.
16738	Es wurde kein Tabellen- oder Feldname angegeben.
16739	Ein abgeleiteter Variablennname steht im Konflikt mit einem vom Campaign generierten Feld.
16740	Ein erforderlicher Wert fehlt.
16741	Der vorhandene Ausdruck für Point-and-click-Modus kann nicht übersetzt werden. Mit leerem Ausdruck erneut starten?
16742	Der Ausdruck für Point-and-click-Modus kann nicht übersetzt werden. In den Text-Builder-Modus wechseln?
16743	Der aktuelle Ausdruck ist ungültig. Trotzdem in den Text-Builder-Modus wechseln?
16744	Fehler beim Erweitern der Baumstruktur.
16745	Der Ordner ist bereits vorhanden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16746	Der Triggerbefehl wird demnächst ausgeführt. Möchten Sie dies wirklich durchführen?
16747	Ein abgeleiteter Variablenname steht im Konflikt mit einem vorhandenen dauerhaft abgeleiteten Feld.
16748	Es wurde kein Trennzeichen angegeben.
16750	Es wurde kein Name für eine abgeleitete Variable angegeben.
16751	Die ausgewählten Segmente weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
16752	Ungültiger Feldname. Die Benutzervariablenwerte können nur in einem Auswahlprozess festgelegt werden.
16753	Der vollständige Name ist zu lang.
16754	Ein Administrator muss mindestens eine Zielgruppenebene definieren, bevor eine neue Tabelle erstellt werden kann.
16755	Eine Neuzuordnung der Tabelle für eine optimierte Liste ist nicht zulässig.
16756	Zielgruppen-ID-Feld ist nicht kompatibel: keine Typübereinstimmung.
16757	Der Ausgabezellenname ist zu lang.
16758	Der Prozessname ist zu lang.
16759	Der Ausgabezellenname ist leer.
16760	Es wurde keine Sicherheitsrichtlinie angegeben.
16761	Die Sicherheitsrichtlinie wird zur ursprünglichen Richtlinie wiederhergestellt.
16762	Start- oder Enddatum fehlt.
16763	Ungültige Datumsangabe.
16764	Es wurden keine Datumsangaben ausgewählt.
16765	Das Enddatum kann nicht vor dem Startdatum liegen.
16769	Interner Fehler beim Paketieren von Daten.
16770	Es wurde kein Paketname angegeben.
16771	Die Berechtigung zum Anzeigen des Protokolls ist für den Zugriff auf Protokolleinträge erforderlich.
16772	Der Wörterverzeichnisdateiname kann nicht derselbe sein wie der Datendateiname.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
16773	Der Datenpaketordner ist bereits vorhanden. Vorhandener Inhalt innerhalb dieses Ordners wird gelöscht.
16901	Interner Fehler aufgrund einer gespeicherten Vorlage.
16903	Der Vorlagennamen ist leer.
16906	Unbekannter Funktionstag bei gespeicherter Vorlage.
16908	Das Vorlagenverzeichnis ist nicht vorhanden.
16909	Das Vorlagenverzeichnis ist ungültig.
16910	Es ist bereits eine gespeicherte Vorlage mit demselben Namen vorhanden.
17001	Interner Fehler bei einem gespeicherten Katalog.
17003	Der Katalogname ist leer.
17006	Unbekannter Funktionstag bei gespeichertem Katalog.
17008	Das Katalogverzeichnis ist nicht vorhanden.
17009	Das Katalogverzeichnis ist ungültig.
17012	Die Katalogdateierweiterung ist ungültig. Nur "cat" und "xml" sind zulässig.
17013	Die Erweiterung der Zielkatalogdatei entspricht nicht dem Original.
17014	Campaign-Datenordner-ID ist leer.
17015	Campaign-Datenordnerpfad ist leer.
17016	Doppelte IDs in Campaign-Datenordnern.
17017	Es ist bereits ein gespeicherter Katalog mit demselben Namen vorhanden.
17018	Der Katalogname ist im Konflikt mit einem vorhandenen Katalog in einer anderen Sicherheitsrichtlinie. Wählen Sie einen anderen Namen aus.
17101	Interner Fehler bei Gruppenprozess.
17102	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
17103	Es wurde keine Zielgruppe ausgewählt.
17104	Keine Abfragezeichenkette.
17105	Keine Filterabfragezeichenkette.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17106	Es wurde keine Funktion als Basis ausgewählt.
17107	Es wurde kein Feld als Basis ausgewählt.
17108	Es wurde keine Ebene ausgewählt.
17109	Es wurde kein Zähleroperator ausgewählt.
17110	Gruppenprozessfehler beim Sperren von Zellen.
17112	Unbekannter Funktionstag beim Gruppenprozess.
17113	Gruppenprozessfehler beim Sperren von Berichten.
17114	Die ausgewählte Zielgruppe befindet sich nicht in der ausgewählten Tabelle.
17115	Es wurde eine ungültige Zielgruppenebene ausgewählt.
17116	Unbekannter Parameter für Zielgruppenprozess.
17117	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
17201	Auswahlfehler bei Listenfeld.
17202	Fehler bei der Dialoginitialisierung.
17203	Fehler beim Erweitern der Baumstruktur.
17204	Einfügefehler bei Kombinationsfeld.
17205	Ungültige Grenze für Zellengröße.
17302	Interner Fehler beim Optimize-Prozess.
17303	Optimize-Prozessfehler beim Sperren von Zellen.
17304	Optimize-Prozessfehler beim Sperren von Tabellen.
17306	Optimize-Prozessfehler aufgrund eines unbekannten Funktionstags.
17307	Optimize-Prozessfehler beim Sperren von Berichten.
17308	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
17309	Für das Exportieren wurden keine Felder ausgewählt.
17310	Ungültiger Feldname.
17311	Fehler bei der Zeichenkettenkonvertierung.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17312	Die ausgewählten Eingangszellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
17313	Leere oder doppelte Zellencodes.
17314	Die Kontaktvorschlagstabelle ist in der ausgewählten Contact Optimization-Sitzung nicht definiert.
17315	Die Datenbankquelle ist in der ausgewählten Contact Optimization-Sitzung nicht definiert.
17316	Ein erforderliches Feld fehlt in der Kontaktvorschlagstabelle.
17317	Die ausgewählte Contact Optimization-Sitzung ist derzeit aktiv.
17318	Datenbankauthentifizierung erforderlich.
17319	Es wurde keine Contact Optimization-Sitzung ausgewählt.
17321	Das Kontaktdatum ist ungültig.
17322	Das Kontaktdatum ist abgelaufen.
17323	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
17324	Das ausgewählte Angebot wurde nicht gefunden.
17325	Für das ausgewählte Angebot wurde kein Kanal gefunden.
17326	Für die Zelle fehlt eine Angebotszuweisung.
17327	Interner Fehler: Angebot fehlt.
17328	Interner Fehler: Kanal fehlt.
17329	Es wurde kein Bewertungsfeld angegeben.
17330	Angebot oder Angebotsliste fehlt oder wurde zurückgezogen.
17331	Während eine zugeordnete Contact Optimization-Sitzung aktiv war, wurde versucht, ein Ablaufdiagramm auszuführen.
17332	Fehler beim Versuch, in die Attributtabelle für vorgeschlagene Angebote zu schreiben.
17333	Mindestens ein Exportfeld wurde nicht zugeordnet.
17334	Während eine zugeordnete Contact Optimization-Sitzung aktiv war, wurde versucht, ein Optimize-Prozessfeld zu löschen.
17351	Auswahlfehler.
17352	Keine Auswahl gefunden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17402	Interner Fehler beim Prozess "Segment erstellen".
17403	Fehler beim Prozess "Segment erstellen" beim Sperren von Zellen.
17404	Unbekannter Funktionstag bei Prozess "Segment erstellen".
17405	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
17406	Der Segmentname ist innerhalb des angegebenen Ordners nicht eindeutig.
17407	Es wurde kein Segmentname angegeben.
17408	Ungültiger Segmentname.
17409	Ungültige Sicherheitsrichtlinie.
17410	Es wurde keine Sicherheitsrichtlinie angegeben.
17411	Die ausgewählten Eingangszellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
17412	Die Erstellung von Binärdateien ist auf OFF gesetzt und es wurde keine temporäre Tabellen-DS angegeben.
17413	Ungültiger Datenquellenname für temporäre Segmenttabellen.
17452	Es wurde kein Segmentname angegeben.
17502	Interner Fehler.
17503	Fehler beim Sperren von Zellen.
17504	Fehler beim Sperren einer Tabelle.
17505	Fehler aufgrund eines unbekannten Funktionstags.
17507	Fehler beim Sperren von Berichten.
17509	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
17510	Seite für Erfüllung: Es wurde keine Exporttabelle ausgewählt.
17511	Seite für Personalisierung: Es wurden keine Exportfelder ausgewählt.
17512	Seite für Protokoll: Zur Protokollierung von Kontakten wurde keine Tabelle ausgewählt.
17513	Seite für Protokoll: Es wurden keine Felder zur Protokollierung von Kontakten ausgewählt.
17514	Fehler beim Abrufen von Zellenfeldinformationen.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17515	Es wurde kein Trigger angegeben.
17516	Seite für Personalisierung: Es wurde kein Sortierfeld ausgewählt.
17518	Ungültiger Feldname.
17519	Fehler bei der Konvertierung einer Zahl (Double) in eine Zeichenkette.
17521	Seite für Erfüllung: Es wurde keine Exportdatei ausgewählt.
17522	Seite für Kontaktliste: Es wurde kein Trennzeichen angegeben.
17523	Seite für Erfüllung: Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für den Export ausgewählt.
17524	Seite für Protokoll: Zur Protokollierung von Kontakten wurde keine Datei ausgewählt.
17525	Seite für Protokoll: Es wurde kein Trennzeichen für Kontakte angegeben.
17526	Seite für Protokoll: Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für Kontakte angegeben.
17527	Seite für Erfüllung: Der ausgewählte Dateiname für den Datenexport enthält einen ungültigen Pfad.
17528	Seite für Erfüllung: Das ausgewählte Datenwörterbuch für die Exportdatei enthält einen ungültigen Pfad.
17529	Seite für Personalisierung: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.
17530	Seite für Erfüllung: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
17531	Protokollseite für Kontakt: Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Eingabe entspricht.
17532	Die ausgewählten Eingangszellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
17533	Leere oder doppelte Zellencodes.
17534	Protokollseite: Es wurde kein Überspringen doppelter Felder ausgewählt.
17535	Seite für Erfüllung: Die ausgewählte Datenwörterbuchdatei ist nicht vorhanden.
17538	Die Angebotscodes sind nicht eindeutig.
17539	Der Befehl ist im Lesermodus nicht zulässig.
17540	Ungültige Angebots-ID im eMessage-Dokument.
17541	Leere Zielgruppenebene.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17542	Es wurden keine Angebote ausgewählt.
17544	Für die Zelle fehlt eine Angebotszuweisung.
17549	Vom eMessage-Server wurde während der Ausführung ein Fehler zurückgegeben.
17550	Interner Fehler: Unbekannter eMessage-Status.
17552	Auswahlfehler bei Listenfeld.
17553	Keine Auswahl gefunden.
17554	Angebotsname oder Angebotscode ist leer.
17555	Die angegebenen Datensätze werden aus dem Kontaktverlauf, dem ausführlichen Kontaktverlauf und den Verfahrenstabellen gelöscht.
17557	Sie löschen gerade dauerhaft ALLE Kontaktverlaufseinträge, die von diesem Prozess jemals erstellt wurden. Möchten Sie wirklich fortfahren?
17558	Es wurde eine ungültige Ablaufdauer angegeben.
17559	Es wurden Dokumenteinstellungen vom eMessage-Server aktualisiert.
17560	Doppelte Verfolgungscodes sind nicht zulässig.
17561	Die Zielgruppenebene für die Verfolgung kann nicht bestimmt werden.
17562	Ungültige Anzahl Kontakte.
17563	Ungültige Anzahl Antworten.
17564	Start-/Enddatum ist ungültig oder fehlt.
17565	Das Startdatum liegt nach dem Enddatum.
17566	Sie löschen gerade dauerhaft die ausgewählten Kontaktverlaufseinträge, die von diesem Prozess erstellt wurden. Möchten Sie wirklich fortfahren?
17567	Es sind keine von diesem Prozess erstellten Kontaktverlaufseinträge vorhanden.
17568	Datensätze für diesen Prozess werden aus dem Kontaktverlauf, aus den ausführlichen Kontaktverlaufstabellen und aus den Verfahrenstabellen gelöscht.
17570	Fehlende Feldzuweisung für Dokument-PF.
17571	Fehlende Feldzuweisung für Angebotsparameter.
17572	Fehlende Feldzuweisung für Verfolgungsfeld.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17573	Das eMessage-Verzeichnis ist ungültig.
17574	Fehlende Feldzuweisung für Inhaltstyp.
17575	eMessage ist noch dabei, die letzte Operation abzuschließen. Versuchen Sie es später erneut.
17576	Es wurde kein eMessage-Dokument ausgewählt.
17577	Unbekannter Parameter.
17578	Ungültiger Parameter.
17579	Fehler bei der DOM-Erstellung.
17580	Es wurden mehrere Zellen ausgewählt. Die Zuweisungsregel gilt für alle ausgewählten Zellen.
17581	Interner Fehler: Angebot fehlt.
17582	Interner Fehler: Kanal fehlt.
17583	Der Kontaktverlauf wird auf einer anderen Zielgruppenebene verfolgt. Alle Zielgruppen-ID-Felder müssen angegeben werden.
17584	Es wurde keine Ausgabewarteschlange ausgewählt.
17585	Ausgabewarteschlange nicht gefunden.
17586	Das erforderliche Feld wurde in der Ausgabewarteschlange nicht gefunden.
17587	Protokollseite: Für diese Zielgruppenebene ist noch keine Kontaktverlaufstabelle definiert.
17588	Ausgabeseite für erweiterte Einstellungen: Für diese Zielgruppenebene ist noch keine Kontaktverlaufstabelle definiert.
17589	Ausgabeseite für erweiterte Einstellungen: Für diese Zielgruppenebene ist noch keine Antwortverlaufstabelle definiert.
17590	Seit dem Konfigurieren des Prozessfelds wurde ein neuer Angebotsparametername zu einer der Angebots-URLs hinzugefügt. Sie müssen diesem Angebotsparameter ein Feld zuordnen, bevor Sie mit der Ausführung beginnen können.
17591	Das Prozessfeld muss neu konfiguriert werden, da ein Personalisierungsfeld im eMessage-Dokument geändert wurde.
17592	Angebot oder Angebotsliste fehlt oder wurde zurückgezogen.
17593	Die Liste der zugewiesenen Angebote enthält keine Angebote.
17595	Der Kontaktverlauf kann nicht gelöscht werden. Es ist ein Antwortverlauf für die ausgewählten Verfahren vorhanden.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17596	Es wurden keine Datensätze zum Kontaktverlauf gefunden.
17597	Für die aktuelle Ausführung ist ein Kontaktverlauf vorhanden. Das Protokoll muss gelöscht werden, bevor eine Verzweigung oder ein Prozess ausgeführt wird.
17599	Der angegebene Kontaktstatuscode ist im System nicht definiert.
17600	Doppelte Feldnamen. Die Ausgabetabelle kann nicht erstellt werden.
17602	Interner Fehler beim Antwortprozess.
17603	Antwortprozessfehler beim Sperren von Zellen.
17604	Antwortprozessfehler beim Sperren von Tabellen.
17605	Antwortprozessfehler aufgrund eines unbekannten Funktionstags.
17607	Antwortprozessfehler beim Sperren von Berichten.
17608	Antwortprozessfehler beim Abrufen von Zellenfeldinformationen.
17611	Fehler bei der Konvertierung einer Zahl (Double) in eine Zeichenkette.
17613	Leere Zielgruppenebene.
17614	Es wurde keine Eingabe ausgewählt.
17615	Die ausgewählten Eingangszellen weisen unterschiedliche Zielgruppenebenen auf.
17616	Es wurden keine Angebote ausgewählt.
17617	Für mindestens ein Angebot fehlen Zellenzuordnungen.
17618	Feld für Angebotscode fehlt.
17620	Feld für Kampagnencode fehlt.
17621	Feld für Zellencode fehlt.
17622	Feld für Kanalcode fehlt.
17623	Feld für Produkt-ID fehlt.
17624	Es wurde keine Tabelle zum Protokollieren für ein anderes Ziel ausgewählt.
17625	Aktualisierungsdatensätze erfordern eine Basistabelle mit einer Zielgruppe, die der Verfolgung entspricht.
17626	Es wurde keine Datei zum Protokollieren für ein anderes Ziel ausgewählt.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17627	Es wurde kein Trennzeichen für das Protokollieren in einer Datei mit begrenzter Satzlänge angegeben.
17628	Es wurde keine Wörterverzeichnisdatei für das Protokollieren angegeben.
17629	Es wurden keine Felder zum Protokollieren für ein anderes Ziel ausgewählt.
17630	Ungültiger Feldname.
17631	Das Angebot mit dem ausgewählten Antworttyp wurde bereits zu diesem Prozess hinzugefügt.
17632	Es wurden keine Antworttypen angegeben.
17633	Es wurde kein Antwortkanal angegeben.
17634	Das Feld für das Antwortdatum ist nicht vom Datumstyp.
17635	Der Wert für das Antwortdatum weist nicht das angegebene Format auf.
17636	Es wurde kein Angebot ausgewählt.
17637	Interner Fehler: Das Angebot wurde nicht gefunden.
17638	Interner Fehler: Der Kontaktkanal wurde nicht gefunden.
17639	Interner Fehler: Die Kampagne wurde nicht gefunden.
17640	Das Angebotsfeld muss angegeben werden, damit alle eingehenden Antworten verfolgt werden.
17641	Wenn eine Verfolgung auf einer anderen Zielgruppenebene als der Eingangszelle ausgeführt wird, müssen in der Registerkarte "Protokoll" unter "Zusätzliche Felder" alle Zielgruppen-ID-Felder angegeben werden.
17642	Der Standardantworttyp wurde in der Tabelle für Benutzerantworttypen nicht gefunden.
17643	Der Standardkontaktstatus wurde in der Tabelle für den Kontaktstatus nicht gefunden.
17644	Es wurde keine Verfahrenszuordnung angegeben.
17651	Auswahlfehler bei Listenfeld.
17653	Der Antwortname ist leer.
17654	Datensätze für diesen Prozess werden aus dem Antwortverlauf und aus den Verfolgungstabellen gelöscht.
17655	Sie sind dabei, für diesen Prozess den Antwortverlauf und Datensätze in der Verfolgungstabelle zu löschen. Möchten Sie dies wirklich durchführen?

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17656	Es wurde kein Antwortkanal angegeben.
17657	Datensätze für diesen Prozess werden aus dem Kontaktverlauf und aus den Verfolgungstabellen gelöscht.
17658	Sie sind dabei, für diesen Prozess den Kontaktverlauf und Datensätze in der Verfolgungstabelle zu löschen. Möchten Sie dies wirklich durchführen?
17659	Der Kontaktverlauf wird auf einer anderen Zielgruppenebene verfolgt. Alle Zielgruppen-ID-Felder müssen angegeben werden.
17702	Interner Fehler beim Cube-Prozess.
17703	Cube-Prozessfehler beim Sperren von Zellen.
17704	Unbekannter Funktionstag beim Cube-Prozess.
17705	Keine Eingangszelle oder kein Eingabesegment vorhanden.
17706	Der Segmentname ist nicht eindeutig.
17713	Es wurde kein Ausgabe-Cube angegeben.
17714	Die Dimension ist nicht mehr vorhanden.
17715	Das ausgewählte Segment basiert auf einer unbekannten Zielgruppenebene.
17717	Fehler beim Sperren von Berichten.
17718	Ungültiger Feldname.
17752	Cube-Name fehlt.
17753	Es sind keine Dimensionen verfügbar.
17754	Es wurden keine Dimensionen für diesen Cube angegeben.
17755	Ungültige Konfiguration: Es wurden doppelte Dimensionen ausgewählt.
17800	Fehler beim Formatieren des Datums für die Anzeige.
17801	Fehler beim Parsing eines Benutzereingabedatums.
17802	Fehler beim Formatieren des Währungswerts für die Anzeige.
17803	Fehler beim Parsing des Währungswerts der Benutzereingabe.
17804	Fehler beim Formatieren der Zahl für die Anzeige.
17805	Fehler beim Parsing einer Benutzereingabezahl.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
17806	Fehler beim Formatieren der Uhrzeit für die Anzeige.
17807	Interner Fehler bei auf Client gespeicherter Liste.
17808	Fehler beim Formatieren von Datum/Uhrzeit für die Anzeige.
19000	Interner Fehler: unbekannter Funktionstag.
19001	Speicherfehler.
19002	DOM-Ausnahme
19003	Fehler beim Öffnen einer Pipe.
19005	Das angegebene Enddatum liegt vor dem Startdatum.
19006	Ungültiger Berichtsname.
19007	Ungültiger Attributname.
19010	Ungültige(s) Zeichen in einem numerischen Feld gefunden.
19011	Das Segment wird verwendet. Änderung nicht möglich.
19013	Ungültige Cube-Spezifikation.
19014	Ungültiges Aktivierungsdatum.
19015	Ungültiges Ablaufdatum.
19016	Das angegebene Ablaufdatum liegt vor dem Aktivierungsdatum.
19018	Ordnernamen müssen innerhalb desselben Ordners eindeutig sein. Der angegebene Ordnername ist in diesem Ordner bereits vorhanden.
19019	Fehler beim Entfernen des Ordners: Ordnerinhalt (Dateien/Unterordner) muss zuerst entfernt werden.
19020	Ordner enthält verwendete(s) Segment(e). Verschieben nicht möglich.
19021	Löschen nicht möglich.
19022	Verschieben nicht möglich.
19023	Ordner enthält aktive(s) Segment(e). Löschen nicht möglich.
19024	Ordner enthält mindestens ein inaktives Segment. Löschen nicht möglich.
19025	Es wurde kein Zielordner ausgewählt. Wählen Sie einen Zielordner aus und versuchen Sie es erneut.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
19026	Es wurde eine ungültige Ordner-ID angegeben.
19027	Der Sitzungsname muss innerhalb desselben Ordners eindeutig sein. Der angegebene Sitzungsname ist in diesem Ordner bereits vorhanden.
19028	Kampagne/Sitzung kann nicht verschoben werden, weil sie ein aktives Ablaufdiagramm enthält.
19029	Verschieben nicht möglich. Das Verschieben führt zu doppelten Segmentnamen im Zielordner.
19030	Ein Objekt mit diesem Zielnamen ist bereits vorhanden.
19500	Interner Prozessfehler.
19501	Fehler bei der Zeichenkettenkonvertierung.
19502	Ausgewählte Contact Optimization-Sitzung nicht gefunden.
20000	Interner Fehler: unbekannter Funktionstag.
20002	DOM-Ausnahme
20003	Fehler beim Öffnen einer Pipe.
20004	Der Angebotscode ist nicht eindeutig.
20005	Das angegebene Enddatum liegt vor dem Startdatum.
20006	Ungültiger Berichtsname.
20007	Ungültiger Attributname.
20008	Das Angebot wird verwendet. Löschen nicht möglich.
20009	Der Ordner enthält mindestens ein verwendetes Angebot. Löschen nicht möglich.
20010	Ungültige(s) Zeichen in einem numerischen Feld gefunden.
20011	Das Segment wird verwendet. Änderung nicht möglich.
20012	Der Angebotsversionsname ist nicht eindeutig.
20013	Ungültige Cube-Spezifikation.
20014	Ungültiges Aktivierungsdatum.
20015	Ungültiges Ablaufdatum.
20016	Das angegebene Ablaufdatum liegt vor dem Aktivierungsdatum.

Tabelle 58. IBM Campaign-Fehlercodes (Forts.)

Code	Fehlerbeschreibung
20017	Der Angebotsversionscode ist nicht eindeutig.
20018	Ordnernamen müssen innerhalb desselben Ordners eindeutig sein. Der angegebene Ordnername ist in diesem Ordner bereits vorhanden.
20019	Fehler beim Entfernen des Ordners: Ordnerinhalt (Dateien/Unterordner) muss zuerst entfernt werden.
20020	Ordner enthält verwendete(s) Segment(e). Verschieben nicht möglich.
20021	Löschen nicht möglich.
20022	Verschieben nicht möglich.
20023	Ordner enthält aktive(s) Segment(e). Löschen nicht möglich.
20024	Ordner enthält mindestens ein inaktives Segment. Löschen nicht möglich.
33100	Auf dem Listener ist ein Failoverereignis auftreten, der Lister wurde jedoch wiederhergestellt. Ihre aktuelle Aktion geht verloren. Sie müssen die Aktion wiederholen. Wenn Sie gerade ein Ablaufdiagramm bearbeitet haben, wird die zuletzt gespeicherte Version im Ansichtsmodus erneut geladen.

Bevor Sie sich an den technischen Support von IBM wenden

Sollte sich ein Problem nicht mithilfe der Dokumentation beheben lassen, können sich die für den Support zuständigen Kontaktpersonen Ihres Unternehmens telefonisch an den technischen Support von IBM wenden. Verwenden Sie diese Anleitungen, damit das Problem effizient und erfolgreich gelöst wird.

Wenn Sie wissen möchten, wer die für den Support zuständige Kontaktperson Ihres Unternehmens ist, wenden Sie sich an Ihren IBM Administrator.

Anmerkung: Der technische Support schreibt bzw. erstellt keine API-Scripts. Wenden Sie sich zur Unterstützung bei der Implementierung unserer API-Angebote an IBM Professional Services.

Zusammenzustellende Informationen

Halten Sie folgende Informationen bereit, wenn Sie sich an den technischen Support von IBM wenden:

- Kurze Beschreibung der Art Ihres Problems
- Detaillierte Fehlernachrichten, die beim Auftreten des Problems angezeigt werden.
- Schritte zum Reproduzieren des Problems
- Entsprechende Protokolldateien, Sitzungsdateien, Konfigurationsdateien und Daten
- Informationen zu Ihrer -Produkt- und -Systemumgebung, die Sie entsprechend der Beschreibung unter "Systeminformationen" abrufen können.

Systeminformationen

Bei Ihrem Anruf beim technischen Support von IBM werden Sie um verschiedene Informationen gebeten.

Sofern das Problem Sie nicht an der Anmeldung hindert, finden Sie einen Großteil der benötigten Daten auf der Info-Seite. Dort erhalten Sie Informationen zur installierten IBM Anwendung.

Sie können über **Hilfe > Info** (Help > About) auf die Info-Seite zugreifen. Wenn Sie nicht auf die Info-Seite zugreifen können, prüfen Sie, ob im Installationsverzeichnis Ihrer Anwendung die Datei `version.txt` vorhanden ist.

Kontaktinformationen für den technischen Support von IBM

Wenn Sie sich an den technischen Support von IBM wenden möchten, finden Sie weitere Informationen auf der Website des technischen Supports für IBM Produkte (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request).

Anmerkung: Um eine Supportanforderung einzugeben, müssen Sie sich mit einem IBM Account anmelden. Dieser Account muss mit Ihrer IBM Kundennummer verknüpft sein. Weitere Informationen zum Zuordnen Ihres Accounts zu Ihrer IBM Kundennummer erhalten Sie unter **Unterstützungsressourcen > Gültige Softwareunterstützung** im Support Portal.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

Für die in diesem Handbuch beschriebenen Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Die Lieferung des in diesem Dokument beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Alle von IBM angegebenen Preise sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können unter Umständen von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Beispielanwendungsprogramme, die in Quellensprache geschrieben sind und Programmiertechniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Beispielprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Beispielprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten. Die Beispielprogramme werden ohne Wartung (auf "as-is"-Basis) und ohne jegliche Gewährleistung zur Verfügung gestellt. IBM übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung der Beispielprogramme entstehen.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "Copyright and trademark information" unter www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Hinweise zu Datenschutzrichtlinien und Nutzungsbedingungen

IBM Softwareprodukte, einschließlich Software as a Service-Lösungen ("Softwareangebote"), können Cookies oder andere Technologien verwenden, um Informationen zur Produktnutzung zu erfassen, die Endbenutzererfahrung zu verbessern und Interaktionen mit dem Endbenutzer anzupassen oder zu anderen Zwecken. Ein Cookie ist ein Datenelement, das von einer Website an Ihren Browser gesendet wird und dann als Tag auf Ihrem Computer gespeichert werden kann, mit dem Ihr Computer identifiziert wird. In vielen Fällen werden von diesen Cookies keine personenbezogenen Daten erfasst. Wenn ein Softwareangebot, das von Ihnen verwendet wird, die Erfassung personenbezogener Daten anhand von Cookies und ähnlichen Technologien ermöglicht, werden Sie im Folgenden über die hierbei geltenden Besonderheiten informiert.

Abhängig von den bereitgestellten Konfigurationen kann dieses Softwareangebot Sitzungscookies und permanente Cookies verwenden, mit denen der Benutzername des Benutzers und andere personenbezogene Daten zum Zwecke des Sitzungsmanagements, zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und zu anderen funktionsbezogenen Zwecken sowie zur Nutzungsüberwachung erfasst werden. Diese Cookies können deaktiviert werden. Durch die Deaktivierung kann jedoch auch die von ihnen bereitgestellte Funktionalität nicht mehr genutzt werden.

Die Erfassung personenbezogener Daten mithilfe von Cookies und ähnlichen Technologien wird durch verschiedene rechtliche Bestimmungen geregelt. Wenn die für dieses Softwareangebot implementierten Konfigurationen Ihnen als Kunde die Möglichkeit bieten, personenbezogene Daten von Endbenutzern über Cookies und andere Technologien zu erfassen, dann sollten Sie ggf. juristische Beratung zu den geltenden Gesetzen für eine solche Datenerfassung in Anspruch nehmen. Dies gilt auch in Bezug auf die Anforderungen, die vom Gesetzgeber in Bezug auf Hinweise und die Einholung von Einwilligungen vorgeschrieben werden.

IBM setzt voraus, dass Kunden folgende Bedingungen erfüllen: (1) Sie stellen einen klar erkennbaren und auffälligen Link zu den Nutzungsbedingungen der Kundenwebsite (z. B. Datenschutzerklärung) bereit. Dieser Link muss wiederum einen Link zu der Vorgehensweise von IBM und des Kunden bei der Datenerhebung und Datennutzung umfassen. (2) Sie weisen darauf hin, dass Cookies und Clear GIFs/Web-Beacons von IBM im Auftrag des Kunden auf dem Computer des Besuchers platziert werden. Dieser Hinweis muss eine Erläuterung hinsichtlich des Zwecks dieser Technologie umfassen. (3) Sie müssen in dem gesetzlich vorgeschriebenen Umfang die Einwilligung von Websitebesuchern einholen, bevor Cookies und Clear GIFs/Web-Beacons vom Kunden oder von IBM im Auftrag des Kunden auf den Geräten der Websitebesucher platziert werden.

Weitere Informationen zur Verwendung verschiedener Technologien einschließlich der Verwendung von Cookies zu diesen Zwecken finden Sie im IBM Online Privacy Statement unter der Webadresse http://www.ibm.com/privacy/details/us/en im Abschnitt mit dem Titel "Cookies, Web Beacons and Other Technologies".

IBM®