IBM Unica Interact
Version 8 Release 6
25. Mai 2012

Administratorhandbuch

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen" auf Seite 271 gelesen werden.

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 8, Release 5, Modifikation 0 von IBM UnicaInteract (Produktnummer 5725-D22) und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, bis dieser Hinweis in einer Neuausgabe geändert wird.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM Unica Interact, Version 8 Release 6.0, Administrator's Guide,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

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
Mai 2012

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Verwalten von IBM UnicaInteract

Das Verwalten von Interact besteht aus mehreren Aufgaben. Zu diesen Aufgaben gehören, ohne darauf beschränkt zu sein, folgende:

- Benutzer und Rollen verwalten
- Datenquellen verwalten
- Optionale Funktionen der Interact-Angebotsunterbreitung konfigurieren
- Laufzeitumgebungsleistung überwachen und warten

Bevor Sie mit dem Verwalten von Interact beginnen, sollten Sie einige Schlüsselkonzepte in Bezug auf die Funktionsweise von Interact verstehen, um Ihnen Ihre Aufgaben zu vereinfachen. Die folgenden Abschnitte beschreiben die Verwaltungsaufgaben, die Interact zugeordnet sind.

Der zweite Abschnitt dieses Handbuchs beschreibt die APIs, die in Interact verfügbar sind: Interact-API, ExternalCallout-API und Learning-API.

Interact-Grundlagen

Dieser Abschnitt beschreibt die wichtigsten Konzepte, mit denen Sie sich vor dem Arbeiten mit Interact vertraut machen sollten.

Zielgruppenebenen

Eine Zielgruppenebene ist eine Sammlung von IDs, auf die eine Kampagne ausgerichtet werden kann.Beispielsweise kann eine Gruppe von Kampagnen die Zielgruppenebenen "Haushalt", "Interessent", "Kunde" und "Konto" haben.Jede dieser Ebenen stellt eine bestimmte Ansicht der für eine Kampagne verfügbaren Marketingdaten dar.

Zielgruppenebenen sind gewöhnlich hierarchisch organisiert. Für die obigen Beispiele:

- "Haushalt" steht an der Spitze der Hierarchie, und jeder Haushalt kann mehrere Kunden sowie einen oder mehrere Interessente(n) 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.So möchten Sie vielleicht Mailings auf einen Interessenten pro Haushalt beschränken, obwohl sich in einem Haushalt vielleicht mehrere Interessenten befinden.

Designumgebung

In der Designumgebung führen Sie den größten Teil der Interact-Konfiguration aus. In der Designumgebung definieren Sie Ereignisse, Interaktionspunkte, Smart-Segmente und Verfahrensregeln.Nach der Konfiguration dieser Komponenten stellen Sie diese der Laufzeitumgebung bereit.

Die Designumgebung wird mit der Campaign-Webanwendung installiert.

Ereignisse

Ein Ereignis ist eine Aktion auf Seite eines Besuchers, die eine Aktion in der Laufzeitumgebung auslöst, z. B. das Zuordnen eines Besuchers zu einem Segment, das Anzeigen eines Angebots oder das Protokollieren von Daten.

Ereignisse werden zuerst in einem interaktiven Kanal erstellt und dann durch einen Aufruf der Methode `postEvent` an die Interact-API ausgelöst. Ein Ereignis kann zu einer oder mehreren der folgenden Aktionen führen, die in der Interact -Designumgebung definiert sind:

- Erneute Segmentierung auslösen
- Angebotskontakt protokollieren
- Angebotsakzeptanz protokollieren
- Angebotsablehnung protokollieren

Mit Ereignissen können Sie außerdem Aktionen auslösen, die in der Methode `postEvent` definiert sind, z. B. Protokollieren von Daten in einer Tabelle (einschließlich Daten zum Lernen) oder Auslösen individueller Ablaufdiagramme.

Ereignisse lassen sich in der Designumgebung bei Bedarf in Kategorien einteilen-.Kategorien haben in der Laufzeitumgebung keine bestimmte Funktion.

Interaktive Kanäle

Ein interaktiver Kanal ist die Darstellung eines Touchpoints in Campaign, wobei die Schnittstellenmethode ein interaktiver Dialog ist. Diese Softwaredarstellung wird zum Koordinieren aller Objekte, Daten und Serverressourcen verwendet, die mit dem interaktiven Marketing verbunden sind.

Ein interaktiver Kanal ist ein Tool, das Sie zum Definieren von Interaktionspunkten und Ereignissen verwenden.Über die Registerkarte Analyse eines interaktiven Kanals können Sie außerdem auf Berichte für diesen interaktiven Kanal zugreifen.

Interaktive Kanäle enthalten zudem Produktionslaufzeit- und Stagingserverzuordnungen.Sie können mehrere interaktive Kanäle erstellen, um Ihre Ereignisse und Interaktionspunkte zu gliedern, wenn Sie über nur einen Satz von Produktionslaufzeit- und Stagingservern verfügen, oder um Ihre Ereignisse und Interaktionspunkte nach kundenorientierten Systemen zu unterteilen.

Interaktive Ablaufdiagramme

Ein interaktives Ablaufdiagramm ist einem Campaign-Batch-Ablaufdiagramm ähnlich, unterscheidet sich aber ein wenig von diesem. Interaktive Ablaufdiagramme haben im Wesentlichen dieselbe Funktion wie Batch-Ablaufdiagramme: Sie teilen Ihre Kunden in Gruppen auf, die als Segmente bezeichnet werden. Im Falle interaktiver Ablaufdiagramme handelt es sich bei diesen Gruppen jedoch um Smart-Segmente. Interact verwendet diese interaktiven Ablaufdiagramme, um ein Profil

einem Segment zuzuordnen, wenn ein verhaltensabhängiges Ereignis oder ein Systemereignis anzeigt, dass eine erneute Segmentierung der Besucher erforderlich ist.

Interaktive Ablaufdiagramme enthalten eine Teilmenge der Batch-Ablaufdiagramm-Prozesse sowie einige für interaktive Ablaufdiagramme spezifische Prozesse.

Anmerkung: Interaktive Ablaufdiagramme können nur während einer Campaign-Sitzung erstellt werden.

Interaktionspunkte

Ein Interaktionspunkt ist ein Ort im Touchpoint, an dem Sie ein Angebot anzeigen möchten.Interaktionspunkte verfügen über Standardinhalt, der angezeigt wird, falls die Laufzeitumgebung keinen anderen passenden Inhalt bereitstellen kann.

Interaktionspunkte können in Zonen gegliedert werden.

Angebote

Ein Angebot repräsentiert eine einzelne Marketingbotschaft, die über unterschiedliche Kanäle übermittelt werden kann.

In Campaign erstellte Angebote können in einer oder mehreren Kampagnen verwendet werden.

Angebote können wiederverwendet werden:
- in verschiedenen Kampagnen;
- zu unterschiedlichen Zeitpunkten;
- für verschiedene Personengruppen (Zellen);
- in unterschiedlichen "Versionen" durch Änderung der parametrisierten Felder des Angebots.

Über Kontaktprozesse werden Angebote Zielzellen in den Ablaufdiagrammen zugeordnet. Die Ergebnisse einer Kampagne können durch Erfassen der Daten über Kunden, die das Angebot erhalten haben, und solche, die darauf geantwortet haben, verfolgt werden.

Profile

Als Profil bezeichnet man den Satz Kundendaten, den die Laufzeitumgebung verwendet.Diese Daten können eine Teilmenge der in der Kundendatenbank enthaltenen Kundendaten sein oder in Echtzeit erfasste Daten bzw. eine Kombination aus beidem. Diese Daten werden zu folgenden Zwecken verwendet:

- Um einen Kunden in Echtzeit-Interaktionsszenarien einem oder mehreren Smart-Segmenten zuzuordnen. Sie benötigen einen Satz Profildaten für jede Zielgruppenebene, nach der Sie segmentieren möchten.Ein Beispiel: Um nach Ort zu segmentieren, können Sie beispielsweise aus den gesamten Adressdaten des Kunden nur die Postleitzahl hinzufügen.
- Um Angebote zu personalisieren
- Als Attribute, die zu Lernzwecken verfolgt werden sollen
  Beispiel: Sie können Interact so konfigurieren, dass es den Familienstand eines Besuchers nachverfolgt und erfasst, wie viele Besucher der einzelnen Familienstände bestimmte Angebote annehmen. Die Laufzeitumgebung kann anhand dieser Informationen dann die Angebotsauswahl optimieren.

Diese Daten sind für die Laufzeitumgebung schreibgeschützt.

Laufzeitumgebung

Die Laufzeitumgebung stellt eine Verbindung zu Ihrem Touchpoint her und führt Interaktionen aus.Die Laufzeitumgebung kann aus einem oder mehreren Servern für die Laufzeitumgebung mit Verbindung zu einem Touchpoint bestehen.

Die Laufzeitumgebung verwendet die von der Designumgebung bereitgestellten Informationen zusammen mit der Interact-API, um Angebote für Ihren Touchpoint anzuzeigen.

Laufzeitsitzungen

Für jeden Besucher Ihres Touchpoints existiert eine Laufzeit-Sitzung auf dem Server für die Laufzeitumgebung.Diese Sitzung enthält alle Besucherdaten, die die Laufzeitumgebung verwendet, um die Besucher Segmenten zuzuordnen und Angebote zu empfehlen.

Sie erstellen eine Laufzeitsitzung mit dem Aufruf `startSession`.

Touchpoints

Ein Touchpoint ist eine Anwendung, in der bzw. ein Ort, an dem eine Interaktion mit einem Kunden erfolgt.Ein Touchpoint kann ein Kanal sein, in dem der Kunde den Kontakt einleitet (eine "Inbound"-Interaktion) oder in dem Sie den Kunden kontaktieren (eine "Outbound"-Interaktion).Häufige Beispiele sind Websites und Call Center-Anwendungen.Mithilfe der Interact-API können Sie Interact in Ihre Touchpoints integrieren, um dem Kunden basierend auf seiner Aktion im Touchpoint Angebote anzuzeigen. Touchpoints werden auch als kundenorientierte Systeme (CFS, Client Facing Systems) bezeichnet.

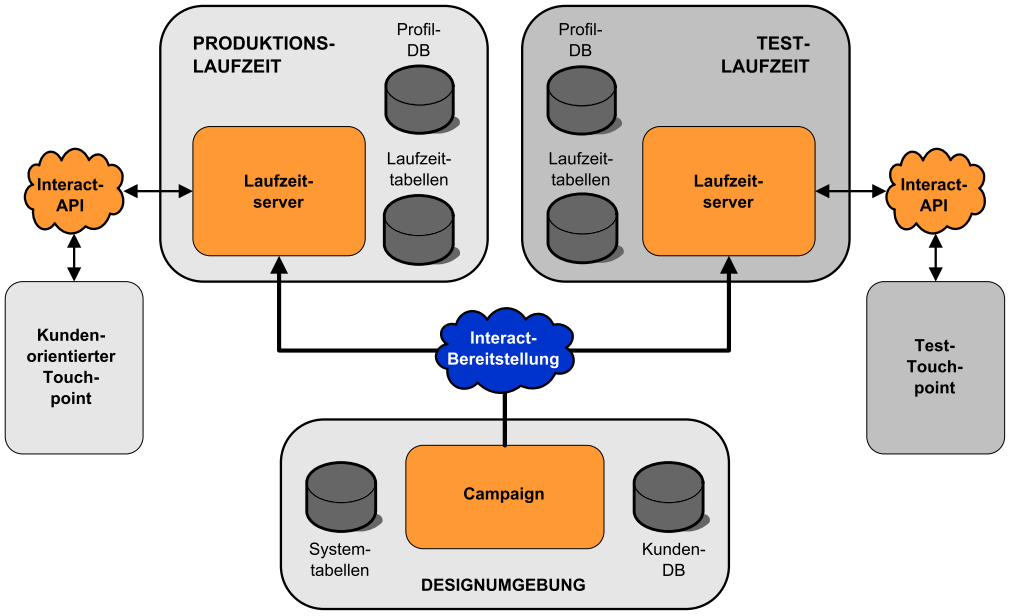
Verfahrensregeln

Verfahrensregeln ordnen ein Angebot einem Smart-Segment zu.Diese Zuordnungen werden durch die benutzerdefinierte Zone, die Sie dem Angebot in der Verfahrensregel zuweisen, weiter eingeschränkt.So können Sie zum Beispiel über eine Auswahl von Angeboten verfügen, die Sie einem Smart-Segment in der Zone "Login" zuordnen, sowie über eine weitere Auswahl von Angeboten für dasselbe Segment in der Zone "nach dem Kauf".Verfahrensregeln werden auf einer Interaktionsstrategie-Registerkarte einer Kampagne definiert.

Jede Verfahrensregel verfügt außerdem über einen Marketing-Score.Wenn ein Kunde mehreren Segmenten zugeordnet ist und daher mehr als ein Angebot in Frage kommt, wird mithilfe des Marketing-Scores ermittelt, welches Angebot von Interact vorgeschlagen wird. Die von der Laufzeitumgebung vorgeschlagenen Angebote können von einem Lernmodul, einer Liste für Angebotsunterdrückung sowie globalen und individuellen Angebotszuweisungen beeinflusst werden.

Interact-Architektur

Die Interact-Umgebung besteht aus mindestens zwei wichtigen Komponenten, der Designumgebung und der Laufzeitumgebung. Möglicherweise setzen sie außerdem optionale Server zum Testen der Laufzeitumgebung ein.Die folgende Abbildung zeigt einen allgemeinen Überblick über die Architektur.



In der Designumgebung führen Sie den größten Teil der Interact-Konfiguration aus. Die Designumgebung wird mit derCampaign- Webanwendung installiert und verweist auf die Campaign-Systemtabellen und Ihre Kundendatenbanken. Sie verwenden die Designumgebung, um die Interaktionspunkte und Ereignisse zu definieren, die Sie mit der API verwenden.

Nachdem Sie festgelegt und konfiguriert haben, wie Kundeninteraktionen von der Laufzeitumgebung verarbeitet werden sollen, stellen Sie diese Daten entweder einer Staging-Servergruppe zum Testen oder einer Servergruppe für die Produktionslaufzeitumgebung für Kundeninteraktionen in Echtzeit bereit.

Die Interact-API stellt die Verbindung zwischen Ihrem Touchpoint und dem Laufzeitserver bereit. Sie referenzieren Objekte (Interaktionspunkte und Ereignisse), die in der Designumgebung erstellt werden, mit der Interact-API und verwenden sie, um Informationen aus dem Laufzeitserver anzufordern.

Überlegungen zum Interact-Netz

Eine Produktionsinstallation von Interact umfasst zumindest zwei Systeme. In einer hochvolumigen Produktionsumgebung mit mehreren Interact-Laufzeitservern und verteilten Datenbanken kann Ihre Installation Dutzende Systeme umfassen. Um die beste Leistung zu erhalten, sind mehrere Netztopologie-Anforderungen zu berücksichtigen.

- Wenn Ihre Implementierung der Interact-API Sitzungen im selben Aufruf startet und beendet, zum Beispiel:

  ```
  executeBatch(startSession, getOffers, postEvent, endSession)
  ```

  müssen Sie keine Sitzungspersistenz (permanente Sitzungen) zwischen dem Programm für den Lastausgleich und den Interact-Laufzeitservern aktivieren. Sie können das Interact-Laufzeitserversitzungsmanagement für den lokalen Cachetyp konfigurieren.

- Wenn Ihre Implementierung der Interact-API mehrere Aufrufe verwendet, um Sitzungen zu starten und zu beenden, zum Beispiel:

  ```
  startSession
  . . .
  executeBatch(getOffers, postEvent)
  . . .
  endSession
  ```

  und Sie ein Programm für den Lastausgleich für Ihre Interact-Laufzeitserver verwenden, sollten Sie eine Art von Persistenz für die Lastausgleichsfunktion ermöglichen (auch permanente Sitzungen genannt). Wenn das nicht möglich ist oder wenn Sie kein Programm für den Lastausgleich verwenden, konfigurieren Sie das Interact-Serversitzungsmanagement für einen verteilten `cacheType`. Wenn Sie einen verteilten Cache verwenden, müssen alle Interact-Laufzeitserver in der Lage sein, über Multicasting zu kommunizieren. Sie müssen möglicherweise Ihr Netz optimieren, damit die Kommunikation zwischen Interact-Servern, die dieselbe Multicastg-IP-Adresse und Port verwenden, nicht die Systemleistung behindert. Ein Programm für den Lastausgleich mit permanenten Sitzungen bietet eine bessere Leistung als die Verwendung eines verteilten Cache.
- Wenn Sie mehrere Servergruppen haben, die einen verteilten `cacheType` verwenden, sollte jede einen eindeutigen Multicast-Port verwenden. Die Verwendung eines eindeutigen Multicast-Ports und einer eindeutigen Multicast-Adresse für jede Servergruppe ist besser.
- Die beste Leistung erhalten Sie, wenn sich Ihre Laufzeitumgebung (Interact-Server, Marketing Platform-Lastenausgleichsprogramme und Touchpoint) an einem Standort befindet. Die Designumgebung und die Laufzeitumgebung können an verschiedenen Standorten sein, was aber zu einer langsamen Implementierung führen kann.
- Richten Sie eine schnelle Netzverbindung (mindestens 1 Gb) zwischen der Interact-Produktionsservergruppe und ihrem zugehörigen Touchpoint ein.
- Die Designumgebung erfordert http- oder https-Zugriff auf die Laufzeit, um Implementierungsaufgaben durchzuführen. Firewalls oder andere Netzanwendungen müssen so konfiguriert sein, dass sie die Implementierung ermöglichen. Sie müssen möglicherweise die Dauer der HTTP-Zeitlimits zwischen der Designumgebung und den Laufzeitumgebungen verlängern, wenn Sie umfangreiche Implementierungen haben.
- Das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul erfordert Zugriff auf die Designzeitdatenbank (Campaign-Systemtabellen) und Zugriff auf die Laufzeitdatenbank (Interact-Laufzeittabellen). Sie müssen Ihre Datenbank und Ihr Netz entsprechend konfigurieren, damit diese Datenübertragung stattfinden kann.

In einer Test- oder Staging-Installation können Sie die Interact-Designumgebung und die Laufzeitumgebung auf demselben System installieren. Dieses Szenario wird nicht für Produktionsumgebungen empfohlen.

Kapitel 2. Konfigurieren von IBM Unica Interact-Benutzern

Für Interact müssen zwei Benutzergruppen eingerichtet werden: Laufzeitumgebungsbenutzer und Designzeitumgebungsbenutzer.

- **Laufzeitbenutzer** werden in Marketing Platform erstellt und für das Arbeiten mit den Laufzeitservern konfiguriert.
- **Designzeitbenutzer** sind Campaign-Benutzer. Sie konfigurieren die Sicherheit für die verschiedenen Mitglieder Ihres Designteams wie für Campaign.

Den Laufzeitumgebungsbenutzer konfigurieren

Nach der Installation von Interact müssen Sie zumindest einen Interact-Benutzer, den Laufzeitumgebungsbenutzer, konfigurieren.

Der Laufzeitumgebungsbenutzer bietet Zugriff auf die Laufzeittabellen. Dies ist der Benutzername und das Kennwort, die Sie verwenden, wenn Sie interaktive Kanäle implementieren. Der Laufzeitserver verwendet die Webanwendungsserver-JDBC-Authentifizierung, daher müssen Sie keine Laufzeitumgebungs-Datenquellen dem Laufzeitumgebungsbenutzer hinzufügen.

Wichtig: Für alle derselben Servergruppe angehörenden Laufzeitserver müssen dieselben Benutzerberechtigungen angegeben werden. Bei eigenen Marketing Platform-Instanzen für jeden Laufzeitserver müssen Sie jeweils denselben Benutzer und dasselbe Kennwort erstellen.

Wenn Sie ein Datenbankladedienstprogramm verwenden, müssen Sie die Laufzeittabellen als eine Datenquelle mit Anmeldungsberechtigungsnachweisen für den Laufzeitumgebungsbenutzer definieren. Der Name dieser Datenquelle muss `systemTablesDataSource` sein.

Wenn Sie Sicherheit für JMX-Überwachung mit dem JMXMP-Protokoll einrichten, ist eventuell ein eigener Benutzer für die Sicherheit der JMX-Überwachung erforderlich.

Designumgebungsbenutzer konfigurieren

Designumgebungsbenutzer sind Campaign-Benutzer. Sie konfigurieren Ihre Designumgebungsbenutzer auf die gleiche Weise, wie Sie Campaign-Rollenberechtigungen konfigurieren.

Sie sollten einem Campaign-Benutzer mit Berechtigung zum Bearbeiten interaktiver Ablaufdiagramme den Zugriff auf die Testlauf-Tabellendatenquelle erteilen.

Wenn Interact installiert und konfiguriert ist, sind zusätzliche Optionen für die standardmäßige globale Richtlinie und neue Richtlinien verfügbar. Beachten Sie, dass für bestimmte Designumgebungsbenutzer auch Campaign-Berechtigungen wie z. B. benutzerdefinierte Makros erforderlich sind.

Kategorie	Berechtigung
Kampagnen	• Anzeigen von Kampagneninteraktionsstrategien - Der Benutzer kann Interaktionsstrategie-Registerkarten einer Kampagne anzeigen, aber nicht bearbeiten. • Bearbeiten von Kampagneninteraktionsstrategien - Der Benutzer kann Interaktionsstrategie-Registerkarten ändern, einschließlich Verfahrensregeln. • Löschen von Kampagneninteraktionsstrategien - Der Benutzer kann Interaktionsstrategie-Registerkarten aus Kampagnen löschen. Das Löschen einer Interaktionsstrategie-Registerkarte ist eingeschränkt, wenn die Interaktionstrategie in eine Bereitstellung eines interaktiven Kanals aufgenommen wurde. • Hinzufügen von Kampagneninteraktionsstrategien - Der Benutzer kann neue Interaktionsstrategie-Registerkarten für eine Kampagne erstellen. • Implementierung von Kampagneninteraktionsstrategien initiieren - Der Benutzer kann eine Interaktionsstrategie-Registerkarte zum Implementieren oder Deimplementieren markieren.
Interaktive Kanäle	• Interaktive Kanäle implementieren - Der Benutzer kann einen interaktiven Kanal für die Interact-Laufzeitumgebungen implementieren. • Interaktive Kanäle bearbeiten - Der Benutzer kann die Übersichtsregisterkarte von interaktiven Kanälen ändern. • Interaktive Kanäle löschen - Der Benutzer kann interaktive Kanäle entfernen. Das Löschen von interaktiven Kanälen ist eingeschränkt, wenn der interaktive Kanal bereitgestellt worden ist. • Anzeigen von interaktiven Kanälen - Der Benutzer kann interaktive Kanäle anzeigen, aber nicht bearbeiten. • Interaktive Kanäle hinzufügen - Der Benutzer kann neue interaktive Kanäle hinzufügen. • Berichte zu interaktiven Kanälen anzeigen - Der Benutzer kann die Analyse-Registerkarte des interaktiven Kanals anzeigen. • Untergeordnete Objekte zum interaktiven Kanal hinzufügen - Der Benutzer kann Interaktionspunkte, Zonen, Ereignisse und Kategorien hinzufügen.

Kategorie	Berechtigung
Sitzungen	• Interaktive Ablaufdiagramme anzeigen - Der Benutzer kann ein interaktives Ablaufdiagramm in einer Sitzung anzeigen. • Interaktive Ablaufdiagramme hinzufügen - Der Benutzer kann neue interaktive Ablaufdiagramme einer Sitzung hinzufügen. • Interaktive Ablaufdiagramme bearbeiten - Der Benutzer kann interaktive Ablaufdiagramme ändern. • Interaktive Ablaufdiagramme löschen - Der Benutzer kann interaktive Ablaufdiagramme entfernen. Das Löschen von interaktiven Ablaufdiagrammen ist eingeschränkt, wenn der Kanal, dem dieses interaktive Ablaufdiagramm zugeordnet ist, bereitgestellt worden ist. • Interaktive Ablaufdiagramme kopieren - Der Benutzer kann interaktive Ablaufdiagramme kopieren. • Test für interaktive Ablaufdiagramme ausführen - Der Benutzer kann einen Testlauf eines interaktiven Ablaufdiagramms durchführen. • Interaktive Ablaufdiagramme prüfen - Der Benutzer kann ein interaktives Ablaufdiagramm prüfen und Prozesse zur Ansicht von Einstellungen öffnen, aber nicht ändern. • Interaktive Ablaufdiagramme implementieren - Der Benutzer kann ein interaktives Ablaufdiagramm zur Implementierung oder Deimplementierung markieren.

Beispiel für Designumgebungsberechtigungen

Sie können beispielsweise zwei Rollen erstellen: Eine für die Personen, die interaktive Ablaufdiagramme erstellen, und eine für die Personen, die die Interaktionsstrategien definieren. Jeder Abschnitt listet die Berechtigungen auf, die der Rolle erteilt werden.

Rolle für interaktive Ablaufdiagramme

Benutzerdefiniertes Makro

- Benutzerdefinierte Makros hinzufügen
- Benutzerdefinierte Makros bearbeiten
- Benutzerdefinierte Makros verwenden

Abgeleitetes Feld

- Abgeleitete Felder hinzufügen
- Abgeleitete Felder bearbeiten
- Abgeleitete Felder verwenden

Ablaufdiagrammvorlage

- Vorlagen einfügen

Segmentvorlage

- Segmente hinzufügen
- Segmente bearbeiten

Sitzung

- Sitzungsübersicht anzeigen
- Interaktive Ablaufdiagramme anzeigen
- Interaktive Ablaufdiagramme hinzufügen
- Interaktive Ablaufdiagramme bearbeiten
- Interaktive Ablaufdiagramme kopieren
- Test für interaktive Ablaufdiagramme ausführen
- Interaktive Ablaufdiagramme bereitstellen

Rolle für Interaktionsstrategien

Kampagne

- Kampagnenübersicht anzeigen
- Zielzellen von Kampagnen verwalten
- Kampagneninteraktionsstrategien anzeigen
- Kampagneninteraktionsstrategien bearbeiten
- Kampagneninteraktionsstrategien hinzufügen
- Bereitstellung von Kampagneninteraktionsstrategien initiieren

Angebot

- Angebotsübersicht anzeigen

Segmentvorlage

- Segmentübersicht anzeigen

Sitzung

- Interaktive Ablaufdiagramme prüfen

Kapitel 3. Verwalten von Interact-Datenquellen

Interact erfordert mehrere Datenquellen, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Einige Datenquellen enthalten die Informationen, die Interact zum Funktionieren benötigt, und andere Datenquellen enthalten Ihre Daten.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Interact-Datenquellen, einschließlich Informationen, die Sie benötigen, um sie ordnungsgemäß zu konfigurieren, sowie einiger Hinweise zu ihrer Wartung.

Arbeiten mit Interact-Datenquellen

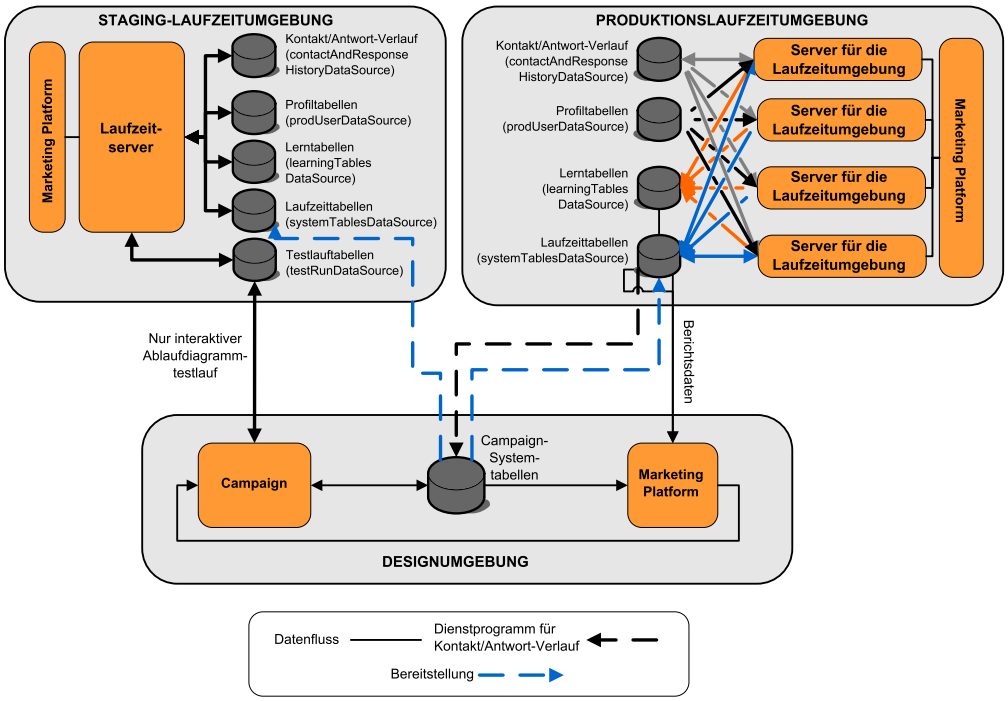
Interact erfordert mehrere Gruppen von Daten, um zu funktionieren.

- **Campaign-Systemtabellen** - neben allen Daten für Campaign enthalten die Campaign-Systemtabellen Daten für Interact-Komponenten, die Sie in der Designumgebung erstellen, wie z. B. Verfahrensregeln und interaktive Kanäle. Die Designumgebung und die Campaign-Systemtabellen nutzen gemeinsam dieselbe physische Datenbank und dasselbe Schema.
- **Laufzeittabellen** - (`systemTablesDataSource`) enthalten die Implementierungsdaten aus der Designumgebung, Staging-Tabellen für Kontakt- und Antwortverlauf sowie Laufzeitstatistikdaten.
- **Profiltabellen** - (`prodUserDataSource`) enthalten Kundendaten (neben in Echtzeit erfassten Informationen), die von interaktiven Ablaufdiagrammen benötigt werden, um Besucher ordnungsgemäß in Smart-Segmente zu platzieren. Wenn Sie sich vollständig auf Echtzeitdaten verlassen, benötigen Sie keine Profiltabellen. Wenn Sie Profiltabellen verwenden, müssen Sie zumindest eine Profiltabelle pro Zielgruppenebene haben, die vom interaktiven Kanal verwendet wird.

  Die Profiltabellen können auch die Tabellen zum Erweitern der Angebotsbereitstellung enthalten, einschließlich Tabellen für Angebotsunterdrückung, Score-Überschreibung sowie globale und individuelle Angebotszuweisung.
- **Testlauftabellen** - (`testRunDataSource`) enthalten ein Muster von allen Daten, die von Ablaufdiagrammen benötigt werden, um Besucher in Smart-Segmente zu platzieren, einschließlich Daten, die nachahmen, was in Echtzeit während einer Interaktion erfasst wird. Diese Tabellen sind nur für die Servergruppe erforderlich, die als Testlauf-Servergruppe für die Designumgebung bestimmt ist.
- **Lerntabellen** - (`learningTablesDataSource`) enthalten alle Daten, die vom integrierten Lerndienstprogramm gesammelt werden. Diese Tabellen können eine Tabelle umfassen, die dynamische Attribute definiert. Wenn Sie die Lernfunktion nicht einsetzen oder ein externes Lerndienstprogramm verwenden, benötigen Sie keine Lerntabellen.
- **Kontakt- und Antwortverlauf für sitzungsübergreifende Antwort** - (`contactAndResponseHistoryDataSource`) enthält entweder die Campaign-Kontaktverlaufstabellen oder eine Kopie davon. Wenn Sie die sitzungsübergreifende Antwortfunktion nicht verwenden, müssen Sie diese Kontaktverlaufstabellen nicht konfigurieren.

Datenbanken und die Anwendungen

Das folgende Diagramm zeigt die möglichen Interact-Datenquellen und wie sie mit den IBM® Unica-Anwendungen in Beziehung stehen.



- Sowohl Campaign als auch die Testlauf-Servergruppe greifen auf die Testlauftabellen zu.
- Die Testlauftabelle wird nur für Testläufe interaktiver Ablaufdiagramme verwendet.
- Wenn Sie einen Laufzeitserver zum Testen einer Implementierung (einschließlich der Interact-API) verwenden, verwendet der Laufzeitserver die Profiltabellen für die Daten.
- Wenn Sie das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul konfigurieren, verwendet das Modul einen ETL-Hintergrundprozess (Extrahieren, Transformieren, Laden), um Daten aus den Laufzeit-Staging-Tabellen in die Campaign-Kontakt- und -Antwortverlaufstabellen zu verschieben.
- Die Funktion zur Berichterstellung fragt Daten aus den Lerntabellen, den Laufzeittabellen und den Campaign-Systemtabellen ab, um Berichte in Campaign anzuzeigen.

Sie sollten die Testlaufzeitumgebung so konfigurieren, dass ein anderer Tabellensatz als in Ihren Produktionslaufzeitumgebungen verwendet wird. Mit separaten Tabellen für das Staging und die Produktion können Sie Ihre Testergebnisse von Ihren tatsächlichen Ergebnissen getrennt halten. Bedenken Sie, dass das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul immer Daten in die tatsächlichen Campaign-Kontakt- und -Antwortverlaufstabellen einfügt (Campaign hat keine Testkontakt- und -antwortverlaufstabellen). Wenn Sie separate Lerntabellen für die Testlaufzeitumgebung haben und die Ergebnisse in Berichten sehen wollen, benötigen Sie eine separate Instanz von IBM Cognos BI, um die Lernberichte für die Testumgebung auszuführen.

Campaign-Systemtabellen

Wenn Sie die Designumgebung installieren, erstellen Sie auch neue, Interact-spezifische Tabellen in den Campaign-Systemtabellen.

Wenn Sie das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul aktivieren, kopiert das Modul den Kontakt- und Antwortverlauf aus den Staging-Tabellen in den Laufzeittabellen in die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen in den Campaign-Systemtabellen. Die Standardtabellen sind `UA_ContactHistory`, `UA_DtlContactHist` und `UA_ResponseHistory`, aber das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul verwendet jeweils Tabellen, die in Campaign für die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen zugeordnet sind.

Wenn Sie die globalen Angebotstabellen und Score-Überschreibungstabellen verwenden, um Angebote zuzuweisen, müssen Sie möglicherweise die Tabelle `UACI_ICBatchOffers` in den Campaign-Systemtabellen auffüllen, wenn Sie Angebote verwenden, die nicht in den Verfahrensregeln für den interaktiven Kanal enthalten sind.

Laufzeittabellen

Wenn mehr als eine Zielgruppenebene definiert ist, müssen Sie Staging-Tabellen für die Kontakt- und Antwortverlaufsdaten für jede Zielgruppenebene erstellen.

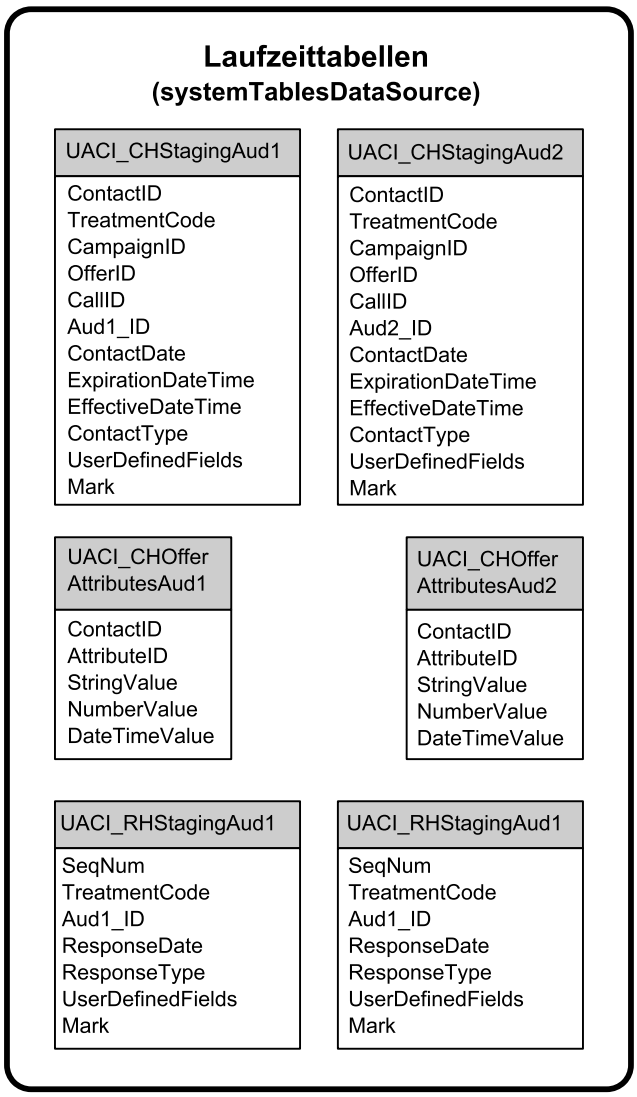
Die SQL-Scripts erstellen die folgenden Standard-Zielgruppenebenen:

- `UACI_CHStaging`
- `UACI_CHOfferAttrib`
- `UACI_RHStaging`

Sie müssen Kopien dieser drei Tabellen für jede Ihrer Zielgruppenebenen in den Laufzeittabellen erstellen.

Wenn Ihre Campaign-Kontakt- und -Antwortverlaufstabellen benutzerdefinierte Felder haben, müssen Sie dieselben Feldnamen und Typen in den Tabellen `UACI_CHStaging` und `UACI_RHStaging` erstellen. Sie können diese Felder während der Laufzeit auffüllen, indem Sie Name/Wert-Paare desselben Namens in den Sitzungsdaten erstellen. Beispiel: Ihre Kontakt- und Antwortverlaufstabellen enthalten das Feld `catalogID`. Sie müssen das Feld `catalogID` beiden Tabellen `UACI_CHStaging` und `UACI_RHStaging` hinzufügen. Später füllt die Interact-API dieses Feld auf, indem ein Ereignisparameter als ein Name/Wert-Paar namens `catalogID` definiert wird. Sitzungsdaten können durch die Profiltabelle, durch zeitbezogene Daten, durch die Lernfunktion oder die Interact-API bereitgestellt werden.

Das folgende Diagramm zeigt Beispieltabellen für die Zielgruppenebenen Aud1 und Aud2. Dieses Diagramm umfasst nicht alle Tabellen in der Laufzeitdatenbank.



Alle Felder in den Tabellen sind erforderlich. Sie können `CustomerID` und `UserDefinedFields` ändern, um Ihren Campaign-Kontakt- und -Antwortverlaufstabellen zu entsprechen.

Testlauftabellen

Die Testlauftabellen werden für Testläufe interaktiver Ablaufdiagramme verwendet. Testläufe interaktiver Ablaufdiagramme sollten Ihre Segmentierungslogik testen. Sie müssen nur eine Testlaufdatenbank für Ihre Interact-Installation konfigurieren. Die Testlauftabellen müssen nicht in einer Standalone-Datenbank sein. Sie könnten beispielsweise Ihre Kundendatentabellen für Campaign verwenden.

Der den Testlauftabellen zugeordnete Datenbankbenutzer muss CREATE-Berechtigungen haben, um die Testlauf-Ergebnistabellen hinzuzufügen.

Die Testlauf-Datenbank muss alle Tabellen enthalten, die im interaktiven Kanal zugeordnet sind.

Diese Tabellen sollten Daten enthalten, um Szenarien auszuführen, die Sie in Ihren interaktiven Ablaufdiagrammen testen wollen. Beispiel: Wenn Ihre interaktiven Ablaufdiagramme Logik haben, um Personen in Segmente basierend auf der getroffenen Auswahl in einem Voicemail-System zu sortieren, sollten Sie zumindest eine Zeile für jede mögliche Auswahl haben. Wenn Sie eine Interaktion erstellen, die mit einem Formular auf Ihrer Website funktioniert, sollten Sie Zeilen aufnehmen, die fehlende oder fehlerhafte Daten darstellen; verwenden Sie beispielsweise `name@domaincom` für den Wert einer E-Mail-Adresse.

Jede Testlauftabelle muss zumindest eine Liste von IDs für die entsprechende Zielgruppenebene und eine Spalte haben, die die Echtzeitdaten darstellt, die Sie zu verwenden gedenken. Da Testläufe keinen Zugriff auf Echtzeitdaten haben, müssen Sie Beispieldaten für jedes Element der erwarteten Echtzeitdaten bereitstellen. Beispiel: Wenn Sie Daten verwenden möchten, die Sie in Echtzeit erfassen können, wie der Name der zuletzt besuchten Webseite (im Attribut `lastPageVisited` gespeichert) oder die Anzahl der Artikel im Warenkorb (im Attribut `shoppingCartItemCount` gespeichert), müssen Sie Spalten mit denselben Namen erstellen und die Spalten mit Beispieldaten auffüllen. Dies ermöglicht es Ihnen, Testläufe auf den Verzweigungen Ihrer Ablaufdiagrammlogik durchzuführen, die auf Verhalten oder Kontext basieren.

Testläufe von interaktiven Ablaufdiagrammen sind nicht für große Datenmengen optimiert. Sie können die Anzahl der für den Testlauf verwendeten Zeilen im Interaktionsprozess begrenzen. Die führt allerdings dazu, dass immer der erste Satz von Zeilen ausgewählt wird. Um sicherzustellen, dass andere Zeilensätze ausgewählt werden, verwenden Sie verschiedene Ansichten der Testlauftabellen.

Um die Durchsatzleistung von interaktiven Ablaufdiagrammen in Laufzeit zu testen, müssen Sie eine Testlaufzeitumgebung erstellen, einschließlich einer Profiltabelle für die Testumgebung.

In der Praxis benötigen Sie möglicherweise drei Testtabellengruppen - eine Testlauftabelle für Testläufe von interaktiven Ablaufdiagrammen, Testprofiltabellen für die Testservergruppe und einen Satz von Produktionsprofiltabellen.

Die Standarddatentypen für dynamisch erstellte Tabellen überschreiben

Die Interact-Laufzeitumgebung erstellt dynamisch Tabellen bei zwei Szenarien: während des Testlaufs eines Ablaufdiagramms und während der Ausführung eines Snapshot-Prozesses, der in eine Tabelle schreibt, die noch nicht existiert. Um diese Tabellen zu erstellen, verwendet Interact fest codierte Datentypen für jeden unterstützten Datenbanktyp.

Sie können die Standarddatentypen überschreiben, indem Sie eine Tabelle von alternativen Datentypen namens `uaci_column_types` in `testRunDataSource` oder `prodUserDataSource` erstellen. Diese zusätzliche Tabelle ermöglicht es Interact, seltene Fälle zu verarbeiten, die nicht durch die fest codierten Datentypen abgedeckt sind.

Wenn die Tabelle `uaci_column_types` definiert ist, verwendet Interact die Metadaten für die Spalten als die Datentypen, die für Tabellengenerierungen verwendet werden. Wenn die Tabelle `uaci_column_types` nicht definiert ist oder wenn es Ausnahmebedingungen gibt, die beim Versuch auftreten, die Tabelle zu lesen, werden die Standarddatentypen verwendet.

Beim Start überprüft das Laufzeitsystem zuerst testRunDataSource auf die Tabelle uaci_column_types. Wenn die Tabelle uaci_column_types nicht in testDataSource vorhanden ist oder wenn prodUserDataSource von einem anderen Datenbanktyp ist, überprüft Interact anschließend prodUserDataSource auf die Tabelle.

So überschreiben Sie die Standarddatentypen

Befolgen Sie diese Schritte, um die Standarddatentypen für dynamisch erstellte Tabellen zu überschreiben.

1. Erstellen Sie eine Tabelle in TestRunDataSource oder ProdUserDataSource mit den folgenden Eigenschaften:

   Tabellenname: uaci_column_types

   Spaltennamen:

   - uaci_float
   - uaci_number
   - uaci_datetime
   - uaci_string

   Definieren Sie die jeweilige Spalte unter Verwendung des entsprechenden Datentyps, der von Ihrer Datenbank unterstützt wird.
2. Starten Sie den Laufzeitserver erneut, um es Interact zu ermöglichen, die neue Tabelle zu erkennen.

   Wichtig: Der Laufzeitserver muss jedes Mal erneut gestartet werden, wenn Änderungen an der Tabelle uaci_column_types vorgenommen werden.

Standarddatentypen für dynamisch erstellte Tabellen

Die folgende Tabelle listet die fest codierten Datentypen auf, die das Interact-Laufzeitsystem standardmäßig bei jeder unterstützten Datenbank für Gleitkomma-, Zahlen-, Datum/Uhrzeit- und Zeichenfolgespalten verwendet.

Tabelle 1. Standarddatentypen für dynamisch erstellte Tabellen

Datenbank	Standarddatentypen
DB2	• float • bigint • timestamp • varchar
Informix	• float • int8 • DATETIME YEAR TO FRACTION • char2
Oracle	• float • number(19) • timestamp • varchar2

Tabelle 1. Standarddatentypen für dynamisch erstellte Tabellen (Forts.)

Datenbank	Standarddatentypen
SQL Server	• `float` • `bigint` • `datetime` • `nvarchar`

Profildatenbank

Die Inhalte der Profildatenbank hängen gänzlich von den Daten ab, die Sie benötigen, um Ihre interaktiven Ablaufdiagramme und die Interact-API zu konfigurieren. Interact erfordert und empfiehlt, dass jede Datenbank bestimmte Tabellen oder Daten enthält.

Die Profildatenbank muss Folgendes enthalten:

- Alle Tabellen, die im interaktiven Kanal zugeordnet sind.

  Diese Tabellen müssen alle Daten enthalten, die für das Ausführen Ihrer interaktiven Ablaufdiagramme in der Produktion erforderlich sind. Diese Tabellen sollten abgewickelt, optimiert und richtig indiziert sein. Da es Leistungseinbußen beim Zugriff auf Dimensionsdaten gibt, sollten Sie soweit möglich ein denormalisiertes Schema verwenden. Zumindest sollten Sie die Profiltabelle auf der Zielgruppenebene ID-Felder indizieren. Wenn es weitere aus dimensionalen Tabellen abgerufene Felder gibt, sollten diese entsprechend indiziert sein, um die Datenbank-Abrufzeit zu verringern. Die Zielgruppen-IDs für die Profiltabellen müssen mit den Zielgruppen-IDs übereinstimmen, die in Campaign definiert sind.
- Wenn Sie die Konfigurationseigenschaft `enableScoreOverrideLookup` auf "true" festlegen, müssen Sie eine Score-Überschreibungstabelle für zumindest eine Zielgruppenebene aufnehmen. Sie definieren die Namen der Score-Überschreibungstabellen mit der Eigenschaft `scoreOverrideTable`.

  Die Score-Überschreibungstabelle kann einzelne Kunde-zu-Angebot-Paarungen haben. Sie können eine Beispiel-Score-Überschreibungstabelle `UACI_ScoreOverride` erstellen, indem Sie das SQL-Script `aci_usertab` in Ihrer Profildatenbank ausführen. Sie sollten auch diese Tabelle auf der Zielgruppen-ID-Spalte indizieren.

  Wenn Sie die Konfigurationseigenschaft `enableScoreOverrideLookup` auf "false" festlegen, müssen Sie keine Score-Überschreibungstabelle aufnehmen.
- Wenn Sie die Konfigurationseigenschaft `enableDefaultOfferLookup` auf "true" festlegen, müssen Sie die globale Angebotstabelle (`UACI_DefaultOffers`) aufnehmen. Sie können eine globale Angebotstabelle erstellen, indem Sie das SQL-Script `aci_usertab` in Ihrer Profildatenbank ausführen.

  Die globale Angebotstabelle kann Zielgruppe-zu-Angebot-Paarungen enthalten.
- Wenn Sie die Konfigurationseigenschaft `enableOfferSuppressionLookup` auf "true" festlegen, müssen Sie eine Tabelle für Angebotsunterdrückung für zumindest eine Zielgruppenebene aufnehmen. Sie definieren die Namen der Tabelle für Angebotsunterdrückung mit der Eigenschaft `offerSuppressionTable`.

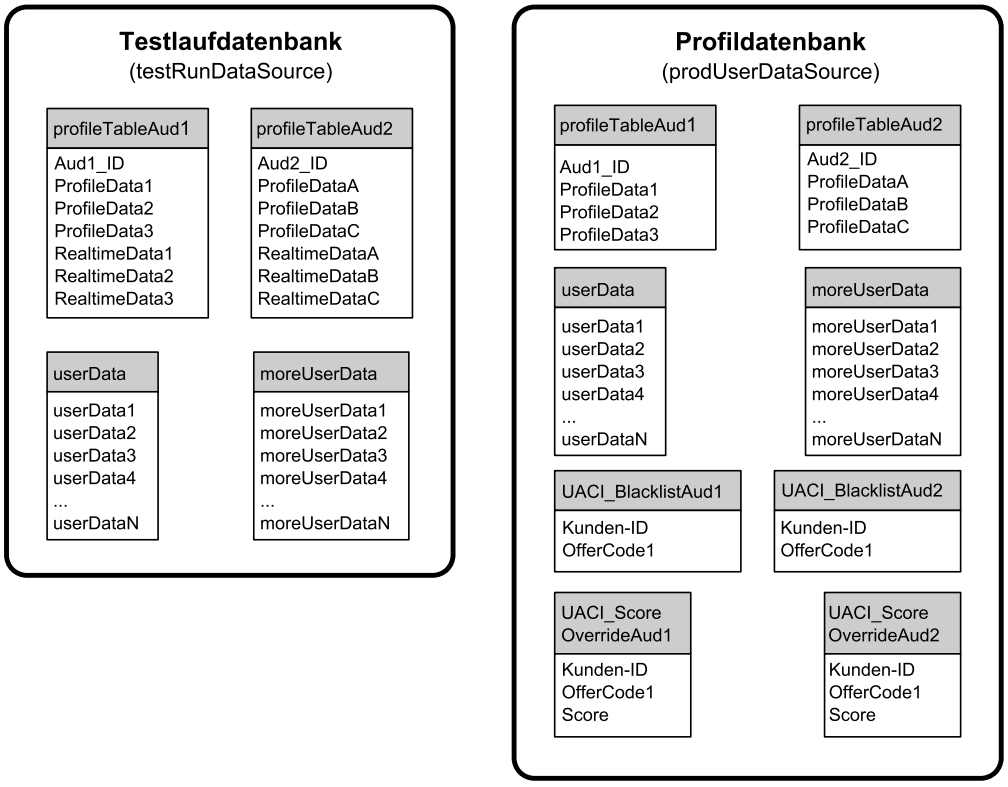
  Die Tabelle für Angebotsunterdrückung kann eine Zeile für jedes für ein Zielgruppenmitglied unterdrücktes Angebot enthalten, auch wenn ein Eintrag nicht für alle Zielgruppenmitglieder erforderlich ist. Sie können eine Beispiel-Tabelle für Angebotsunterdrückung `UACI_BlackList` erstellen, indem Sie das SQL-Script `aci_usertab` in Ihrer Profildatenbank ausführen.

Wenn Sie die Konfigurationseigenschaft `enableOfferSuppressionLookup` auf "false" festlegen, müssen Sie keine Tabelle für Angebotsunterdrückung aufnehmen.

Ein großes Datenvolumen in einer dieser Tabellen kann möglicherweise die Leistung beeinträchtigen. Um beste Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie entsprechende Indizes auf die Zielgruppenebenenspalten bei Tabellen, die zur Laufzeit verwendet werden und große Datenvolumen haben.

Alle oben genannten Konfigurationseigenschaften sind in der Kategorie **Interact > Profil** oder **Interact > Profil > Benutzergruppenebenen > *Benutzergruppenebene***. Das SQL-Script `aci_usertab` befindet sich im `ddl`-Verzeichnis in Ihrem Laufzeitumgebungsinstallationsverzeichnis.

Das folgende Diagramm zeigt Beispieltabellen für den Testlauf und Profildatenbanken für die Zielgruppenebenen Aud1 und Aud2.



Lerntabellen

Falls Sie das integrierte Lernen von Interact verwenden, müssen Sie die Lerntabellen konfigurieren. Diese Tabellen enthalten alle Daten, die die integrierte Lernfunktion benötigt.

Wenn Sie dynamische Lernattribute verwenden, müssen Sie die Tabelle `UACI_AttributeList` auffüllen.

Die Lernfunktion umfasst das Schreiben in temporäre Staging-Tabellen und das Aggregieren von Informationen aus Staging-Tabellen in Lerntabellen. Die Konfigurationseigenschaften `insertRawStatsIntervalInMinutes` und

aggregateStatsIntervalInMinutes in der Kategorie Interact > offerserving > Built-in Learning Config legt fest, wie oft die Lerntabellen aufgefüllt werden.

Das Attribut insertRawStatsIntervalInMinutes legt fest, wie oft Akzeptierungs- und Kontaktinformationen für jeden Kunden und jedes Angebot aus dem Speicher in die Staging-Tabellen UACI_OfferStatsTX und UACI_OfferAllTx verschoben werden. Die in den Staging-Tabellen gespeicherten Informationen werden aggregiert und in die Tabellen UACI_OfferStats und UACI_OfferStatsAll in regelmäßigen Intervallen verschoben, die durch die Konfigurationseigenschaft aggregateStatsIntervalInMinutes festgelegt werden.

Das integrierte Lernen von Interact verwendet diese Daten, um endgültige Scores für Angebote zu berechnen.

Kontaktverlauf für sitzungsübergreifende Antwortverfolgung

Wenn Sie die sitzungsübergreifende Antwortfunktion aktivieren, benötigt die Laufzeitumgebung Lesezugriff auf die Campaign-Kontaktverlaufstabellen. Sie können die Laufzeitumgebung konfigurieren, die Campaign-Systemtabellen anzuzeigen, oder Sie können die Campaign-Kontaktverlaufstabellen kopieren. Wenn Sie eine Kopie der Tabellen erstellen, müssen Sie den Prozess steuern, um die Kopie auf dem letzten Stand zu halten. Das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul aktualisiert nicht die Kopie der Kontaktverlaufstabellen.

Sie müssen das SQL-Script aci_crhtab auf diesen Kontaktverlaufstabellen ausführen, um Tabellen hinzuzufügen, die für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgungsfunktion erforderlich sind.

Interact-Funktionsscripts verwenden

Mehrere der in Interact verfügbaren Zusatzfunktionen erfordern Änderungen an bestimmten Tabellen in Ihrer Profildatenbank. Ihre Interact-Installation sowie Designumgebung und Laufzeitumgebung enthalten Funktions-DDL-Scripts. Diese Scripts fügen bestimmte erforderliche Spalten Ihrer Tabelle hinzu.

Um diese Funktionen zu aktivieren, führen Sie das entsprechende Script auf der entsprechenden Datenbank oder Tabelle aus.

dbType ist der Datenbanktyp, zum Beispiel sqlsvr für Microsoft SQL Server.

Funktionsname	Funktionsscript	Ausführung auf	Änderung
Globale Angebote, Angebotsunterdrückung und Score-Überschreibung	Laufzeitumgebungs-installationsverzeichnis\ddl\aci_usrtab_*dbType*.sql	Ihre Profildatenbank (userProdDataSource)	Erstellt die Tabellen DefaultOffers, UACI_BlackList und UACI_ScoreOverride.
Scoring	Laufzeitumgebungs-installationsverzeichnis\ddl\acifeatures\aci_scoringfeature_*dbType*.sql	Score-Überschreibungstabellen in Ihrer Profildatenbank (userProdDataSource)	Fügt die Spalten LikelihoodScore und AdjExploreScore hinzu.
Lernfunktion	Designumgebungs-Installationsverzeichnis\ddl\acifeatures\aci_lrnfeature_*dbType*.sql	Campaign-Datenbank, die die Kontaktverlaufstabellen enthält	Fügt die Spalte RTSelectionMethod der Tabelle UA_DtlContactHist hinzu.

Informationen zur Verfolgung von Kontakt- und Antwortverlauf

Sie können die Laufzeitumgebung so konfigurieren, dass der Kontakt- und Antwortverlauf in den Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen erfasst wird. Die Laufzeitserver speichern den Kontakt- und Antwortverlauf in Staging-Tabellen. Das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul kopiert diese Daten aus den Staging-Tabellen in die Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen.

Das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul funktioniert nur, wenn Sie die Eigenschaften `interactInstalled` und `contactAndResponseHistTracking > isEnabled` auf der Konfigurationsseite für die Designumgebung auf `yes` festlegen.

Wenn Sie das sitzungsübergreifende Antwortüberwachungsmodul verwenden, ist das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul eine separate Entität.

Konfigurieren von Kontakt- und Antworttypen

Sie können einen Kontakttyp und zwei Antworttypen mit Interact erfassen, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Alle diese Eigenschaften sind in der Kategorie `contactAndResponseHistTracking` enthalten.

Ereignis	Kontakt-/Antworttyp	Konfigurationseigenschaft
Angebotskontakt protokollieren	Kontakt	`contacted`
Angebotsannahme protokollieren	Antwort	`accept`
Angebotsablehnung protokollieren	Antwort	`reject`

Sie können auch zusätzliche benutzerdefinierte Antworttypen mit der Methode `postEvent` aufzeichnen.

Sie sollten auch sicherstellen, dass die Spalte `CountsAsResponse` der Tabelle `UA_UsrResponseType` in den Campaign-Systemtabellen ordnungsgemäß konfiguriert ist. Alle diese Antworttypen müssen in der Tabelle `UA_UsrResponseType` vorhanden sein.

Um ein gültiger Eintrag in UA_UsrResponseType zu sein, müssen Sie einen Wert für alle Spalten in der Tabelle definieren, einschließlich CountsAsResponse. Gültige Werte für CountsAsResponse sind 0, 1 oder 2. 0 gibt keine Antwort an, 1 gibt eine Antwort an und 2 gibt eine Zurückweisung an. Diese Antworten werden für die Berichterstellung verwendet.

Zusätzliche Antworttypen

In Interact können Sie die Methode postEvent in der Interact-API verwenden, um ein Ereignis auszulösen, das eine Aktion "Accept" oder "Reject" für ein Angebot protokolliert. Sie können das System auch erweitern, damit der Aufruf `postEvent` zusätzliche Antworttypen erfasst, wie z. B. Explore, Consider, Commit oder Fulfill. Alle diese Antworttypen müssen in der Tabelle `UA_UsrResponseType` in den Campaign-Systemtabellen vorhanden sein. Wenn Sie bestimmte Ereignisparameter mit der Methode `postEvent` verwenden, können Sie zusätzliche Antworttypen erfassen und festlegen, ob ein Akzeptieren in die Lernfunktion aufgenommen werden soll.

Um zusätzliche Antworttypen zu protokollieren, müssen Sie folgende Ereignisparameter hinzufügen:

- **UACIRESPONSETYPECODE** - eine Zeichenfolge, die einen Antworttypcode darstellt. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle UA_UsrResponseType sein.

  Um ein gültiger Eintrag in UA_UsrResponseType zu sein, müssen Sie alle Spalten in der Tabelle definieren, einschließlich CountsAsResponse. Gültige Werte für CountsAsResponse sind 0, 1 oder 2. 0 gibt keine Antwort an, 1 gibt eine Antwort an und 2 gibt eine Ablehnung an. Diese Antworten werden für die Berichterstellung verwendet.
- **UACILOGTOLEARNING** - Eine Zahl mit dem Wert 1 oder 0. 1 gibt an, dass Interact das Ereignis als ein Akzeptieren für die Lernfunktion protokollieren soll. 0 gibt an, dass Interact das Ereignis nicht für die Lernfunktion protokollieren soll. Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, ohne Auswirkung auf die Lernfunktion mehrere postEvent-Methoden zum Protokollieren von verschiedenen Antworttypen zu erstellen. Wenn Sie UACILOGTOLEARNING nicht festlegen, nimmt Interact den Standardwert von 0 an.

Sie können Folgendes erstellen: mehrere Ereignisse mit der Aktion Angebotsakzeptanz protokollieren, ein Ereignis für jeden Antworttyp, den Sie protokollieren möchten, oder ein einzelnes Ereignis mit der Aktion Angebotsakzeptanz protokollieren, das Sie für jeden postEvent-Aufruf verwenden, mit dem Sie separate Antworttypen protokollieren.

Sie erstellen beispielsweise ein Ereignis mit der Aktion Angebotsakzeptanz protokollieren für jeden Antworttyp.Sie definieren die folgenden benutzerdefinierten Antworten in der Tabelle UA_UsrResponseType [als Name (Code)]: Explore (EXP), Consider (CON) und Commit (CMT).Dann erstellen Sie drei Ereignisse und nennen Sie LogAccept_Explore, LogAccept_Consider und LogAccept_Commit.Alle drei Ereignisse sind identisch (weisen die Aktion Angebotsakzeptanz protokollieren auf), haben jedoch unterschiedliche Namen, sodass die Person, die mit der API arbeitet, sie unterscheiden kann.

Sie können auch ein einzelnes Ereignis mit der Aktion Angebotsakzeptanz protokollieren erstellen, das Sie für alle benutzerdefinierten Antworttypen verwenden.Nennen Sie es beispielsweise LogCustomResponse.

Beim Arbeiten mit der API besteht kein funktionaler Unterschied zwischen den Ereignissen. Die Namenskonventionen können den Code jedoch verständlicher machen.Wenn Sie jede benutzerdefinierte Antwort anders benennen, zeigt der Bericht Aktivitätsübersicht Kanalereignisse auch genauere Informationen an.

Zuerst definieren Sie alle Name/Wert-Paare.

```
//Definieren von Name/Wert-Paaren für UACIRESPONSETYPECODE
// Antworttyp Explore
NameValuePair responseTypeEXP = new NameValuePairImpl();
responseTypeEXP.setName("UACIRESPONSETYPECODE");
responseTypeEXP.setValueAsString("EXP");
responseTypeEXP.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

// Antworttyp Consider
NameValuePair responseTypeCON = new NameValuePairImpl();
responseTypeCON.setName("UACIRESPONSETYPECODE");
responseTypeCON.setValueAsString("CON");
responseTypeCON.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

// Antworttyp Commit
```

```
NameValuePair responseTypeCMT = new NameValuePairImpl();
responseTypeCMT.setName("UACIRESPONSETYPECODE");
responseTypeCMT.setValueAsString("CMT");
responseTypeCMT.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

//Definieren von Name/Wert-Paaren für UACILOGTOLEARNING
// Protokolliert nicht zur Lernfunktion
NameValuePair noLogToLearning = new NameValuePairImpl();
noLogToLearning.setName("UACILOGTOLEARNING");
noLogToLearning.setValueAsString("0");
noLogToLearning.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

// Protokolliert zur Lernfunktion
NameValuePair LogToLearning = new NameValuePairImpl();
LogToLearning.setName("UACILOGTOLEARNING");
LogToLearning.setValueAsString("1");
LogToLearning.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

Dieses erste Beispiel zeigt die Verwendung von einzelnen Ereignissen.

```
// BEISPIEL 1: Dieser Satz von postEvent-Aufrufen verwendet die  einzeln
benannten Ereignisse
//PostEvent mit einer Explore-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeEXP, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Explore, postEventParameters);

//PostEvent mit einer Consider-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCON, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Consider, postEventParameters);

//PostEvent mit einer Commit-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCOM, LogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogAccept_Commit, postEventParameters);
```

Dieses zweite Beispiel zeigt die Verwendung nur eines Ereignisses.

```
// BEISPIEL 2: Dieser Satz von postEvent-Aufrufen verwendet das einzelne Ereignis
//PostEvent mit einer Explore-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeEXP, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);

//PostEvent mit einer Consider-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCON, noLogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);

//PostEvent mit einer Commit-Antwort
NameValuePair[] postEventParameters = { responseTypeCOM, LogToLearning };
response = api.postEvent(sessionId, LogCustomResponse, postEventParameters);
```

Beide Beispiele führen genau dieselben Aktionen durch, aber eine Version ist möglicherweise lesbarer als die andere.

Zwischenspeichertabellen der Laufzeitumgebung in Campaign Zuordnung der Protokolltabelle

Die folgenden Tabellen zeigen die Zuordnung der Zwischenspeichertabellen der Laufzeitumgebung in Campaign-Protokolltabellen. Denken Sie daran, dass Sie für jede Zielgruppenebene eine dieser Tabellen haben sollten. Die angezeigten Tabellennamen sind die Beispieltabellen, die für die Standardzielgruppe in den Laufzeittabellen und den Campaign-Systemtabellen erstellt wurden.

Tabelle 2. Kontaktprotokoll

UACI_CHStaging **Interact Spaltenname der Zwischenspeichertabelle im Kontaktprotokoll**	**Campaign Kontaktprotokoll-tabelle**	**Name der Tabellenspalte**
ContactID	k. A.	k. A.
TreatmentCode	UA_Treatment	TreatmentCode
CampaignID	UA_Treatment	CampaignID
OfferID	UA_Treatment	OfferID
CellID	UA_Treatment	CellID
CustomerID	UA_DtlContactHist	CustomerID
ContactDate	UA_DtlContactHist	KontaktDatumUhrzeit
ExpirationDateTime	UA_Treatment	ExpirationDateTime
EffectiveDateTime	UA_Treatment	EffectiveDateTime
ContactType	UA_DtlContactHist	ContactStatusID
UserDefinedFields	UA_DtlContactHist	UserDefinedFields

`ContactID` ist ein Schlüssel für die `UACI_CHOfferAtrib`-Verbindung mit `UACI_CHStaging`.

Tabelle 3. Angebotsattribute

UACI_CHOfferAttrib **Interact Spaltenname der Zwischenspeichertabelle im Kontaktprotokoll**	**Campaign Kontaktprotokoll-tabelle**	**Name der Tabellenspalte**
ContactID	k. A.	k. A.
AttributeID	UA_OfferHistAttrib	AttributeID
StringValue	UA_OfferHistAttrib	StringValue
NumberValue	UA_OfferHistAttrib	NumberValue
DateTimeValue	UA_OfferHistAttrib	DateTimeValue

`ContactID` ist ein Schlüssel für die `UACI_CHOfferAtrib`-Verbindung mit `UACI_CHStaging`.

Tabelle 4. Antwortverlauf

UACI_RHStaging **Interact Spaltenname der Zwischenspeichertabelle im Antwortverlauf**	**Campaign Antwortprotokoll-tabelle**	**Name der Tabellenspalte**
SeqNum	k. A.	k. A.
TreatmentCode	UA_ResponseHistory	TreatmentInstID
CustomerID	UA_ResponseHistory	CustomerID
ResponseDate	UA_ResponseHistory	ResponseDateTime
ResponseType	UA_ResponseHistory	ResponseTypeID
UserDefinedFields	UA_ResponseHistory	UserDefinedFields

SeqNum ist ein Schlüssel, der im Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf zum Identifizieren von Daten verwendet, aber nicht in den Campaign-Antworttabellen aufgezeichnet wird.

Die userDefinedFields-Spalte kann beliebige Daten Ihrer Wahl enthalten. Wenn Sie den Zwischenspeichertabellen weitere Spalten hinzufügen, werden diese vom Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf in den Tabellen UA_DtlContactHist oder UA_ResponseHistory in die Spalten mit dem gleichen Namen geschrieben. Beispiel: Wenn Sie der Tabelle UACI_CHStaging die Spalte linkFrom hinzufügen, kopiert das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf diese Daten in die Spalte linkFrom in der Tabelle UA_DtlContactHist.

Wichtig: Wenn Sie über zusätzliche Spalten in Ihren Campaign Kontakt- und Antwortverlaufstabellen verfügen, müssen Sie den Zwischenspeichertabellen die entsprechenden Spalten hinzufügen, bevor Sie das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf aufrufen.

Um die zusätzlichen Spalten in den Zwischenspeichertabellen auszufüllen, erstellen Sie Spalten mit den gleichen Namen wie die Name/Wert-Paare in den Daten der Laufzeitsitzung. Beispiel: Wenn Sie die Name/Wert-Paare NumberItemsInWishList und NumberItemsInShoppingCart erstellen und ein Ereignis zum Protokollieren der Annahme oder der Ablehnung eines Angebots auftritt, füllt die Laufzeitumgebung diese Felder aus, wenn die Spalten NumberItemsInWishList und NumberItemsInShoppingCart in der Tabelle UACI_RHStaging vorhanden sind. Die Laufzeitumgebung füllt die Tabelle UACI_CHStaging aus, wenn ein Ereignis zum Protokollieren eines Angebotskontakts auftritt.

Sie können diese benutzerdefinierten Felder verwenden, um die Punktzahl einzuschließen, die zur Präsentation eines Angebots verwendet wurde. Fügen Sie sowohl der Tabelle UACI_CHStaging in den Laufzeittabellen als auch der Tabelle UA_DtlContactHist in den Campaign Systemtabellen jeweils die Spalte FinalScore hinzu. Wenn Sie das integrierte Lernmodul verwenden, füllt Interact die Spalte FinalScore automatisch mit der endgültigen Punktzahl aus, die für das Angebot verwendet wurde.

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Lernmodul aufbauen, können Sie die setActualValueUsed-Methode der ITreatment-Schnittstelle und die logEvent-Methode der ILearning-Schnittstelle verwenden.

Wenn Sie kein Lernmodul verwenden, fügen Sie sowohl der Tabelle UACI_CHStaging in den Laufzeittabellen als auch der Tabelle UA_DtlContactHist in den Campaign Systemtabellen jeweils die Spalte Score hinzu. Interact füllt die Spalte Score automatisch mit der endgültigen Punktzahl aus, die für das Angebot verwendet wurde.

JMX-Überwachung für das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul konfigurieren

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Designumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie Campaign > Überwachung.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
monitorEnabledForInteract	**True**

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
port	Die Portnummer für den JMX-Service
protocol	**JMXMP** oder **RMI** Es ist keine Sicherheit für das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul aktiviert, selbst wenn Sie das JMXMP-Protokoll auswählen.

Wenn Sie die Kontakt- und Antwortverlaufsdaten in Ihrem JMX-Überwachungstool anzeigen, werden die Attribute zuerst nach Partition und dann nach Zielgruppenebene organisiert.

Die Standardadresse für die Überwachung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls mit dem JMXMP-Protokoll lautet: `service:jmx:jmxmp://`*`CampaignServer`*`:`*`port`*`/campaign`.

Die Standardadresse für die Überwachung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls mit dem RMI-Protokoll lautet: `service:jmx:rmi:///jndi/rmi://`*`CampaignServer`*`:`*`port`*`/campaign`.

Informationen zur sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung

Die Besucher schließen möglicherweise nicht bei jedem einzelnen Touchpoint-Besuch immer eine Transaktion ab. Ein Kunde kann zum Beispiel einen Artikel im Warenkorb hinzufügen, aber den Einkauf erst zwei Tage später abschließen. Dennoch ist es nicht sinnvoll, die Laufzeitsitzung für unbestimmte Zeit aktiv zu lassen. Sie können die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung aktivieren, um die Präsentation eines Angebots in einer Sitzung zu verfolgen und mit einer Antwort in einer anderen Sitzung abzugleichen.

Die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact kann standardmäßig nach Verfahrenscodes oder Angebotscodes abgleichen. Sie können die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung jedoch auch so konfigurieren, dass ein beliebiger Alternativcode abgeglichen wird. Dabei werden alle verfügbaren Daten und Antworten sitzungsübergreifend abgeglichen. Beispiel: Ihre Website enthält ein Angebot mit einem Werbecode, der eine Woche lang gültig ist und zu dem Zeitpunkt generiert wird, an dem der Rabattartikel angezeigt wird. Ein Benutzer kann den Artikel im Warenkorb hinzufügen, aber den Kauf erst drei Tage später abschließen. Wenn Sie den `postEvent`-Aufruf verwenden, um ein Akzeptanzereignis zu protokollieren, können Sie nur den Werbecode einbeziehen. Da die Laufzeit in der aktuellen Sitzung keinen übereinstimmenden Verfahrens- oder Angebotscode finden kann, wird das Akzeptanzereignis mit allen verfügbaren Informationen in der Zwischenspeichertabelle für die sitzungsübergreifende Antwort (XSessResponse) gespeichert. Der CrossSessionResponse-Service liest die XSessResponse-Tabelle regelmäßig aus und versucht, die Datensätze mit den verfügbaren Kontaktverlaufsdaten abzugleichen. Der CrossSessionResponse-Service gleicht den Werbecode mit dem Kontaktverlauf ab und erfasst alle erforderlichen Daten, die zum Protokollieren einer ordnungsgemäßen Antwort benötigt werden. Anschließend schreibt der CrossSessionResponse-Service die Antwort in die Zwischenspeichertabellen und (sofern aktiviert) in die Lerntabellen. Das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf schreibt die Antwort dann in die Campaign Kontakt- und Antwortverlaufstabellen.

Konfiguration der Quelldaten für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung

Interact Mit der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung können Sie Sitzungsdaten aus der Laufzeitumgebung mit dem Campaign Kontakt- und Antwortverlauf abgleichen. Standardmäßig verwendet die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung den Verfahrenscode oder den Angebotscode zum Abgleich. Sie können die Laufzeitumgebung so konfigurieren, dass ein anderer, benutzerdefinierter Code zum Abgleich verwendet wird.

- Wenn Sie einen alternativen Code abgleichen möchten, müssen Sie den alternativen Code in der `UACI_TrackingType`-Tabelle in den Interact-Laufzeittabellen definieren.
- Die Laufzeitumgebung benötigt Zugriff auf die Campaign Kontaktverlaufstabellen. Um dies sicherzustellen, können Sie entweder die Laufzeitumgebung für den Zugriff auf die Campaign Kontaktverlaufstabellen konfigurieren oder eine Kopie der Kontaktverlaufstabellen in der Laufzeitumgebung erstellen.

  Dieser Zugriff erfolgt schreibgeschützt und unabhängig vom Dienstprogramm für den Kontakt- und Antwortverlauf.

  Wenn Sie eine Kopie der Tabellen erstellen, liegt es in Ihrer Verantwortung, sicherzustellen, dass die Daten in der Kopie des Kontaktverlaufs korrekt sind. Mit der `purgeOrphanResponseThresholdInMinutes`-Eigenschaft können Sie die Dauer konfigurieren, wie lange der CrossSessionResponse-Service Antworten beibehalten soll, die noch nicht abgeglichen wurden, und wie oft die Daten in der Kopie der Kontaktverlaufstabellen aktualisiert werden. Wenn Sie das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf verwenden, sollten Sie die ETL-Aktualisierungen koordinieren, um sicherzustellen, dass die Daten stets auf dem neuesten Stand sind.

Konfigurieren von Kontakt- und Antwortverlaufstabellen für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung

Unabhängig davon, ob Sie eine Kopie der Kontaktverlaufstabellen erstellen oder die tatsächlichen Tabellen in den Campaign Systemtabellen verwenden, müssen Sie die folgenden Schritte durchführen.

1. Die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen müssen in Campaign korrekt zugeordnet werden.
2. Sie müssen das SQL-Script `aci_lrnfeature` im Verzeichnis `interactDT/ddl/acifeatures` im Interact Installationsverzeichnis der Designumgebung für die Tabellen `UA_DtlContactHist` und `UA_ResponseHistory` in den Campaign Systemtabellen ausführen.

   Dadurch wird den Tabellen `UA_DtlContactHist` und `UA_ResponseHistory` die Spalte `RTSelectionMethod` hinzugefügt. Führen Sie das Script `aci_lrnfeature` für diese Tabellen für jede einzelne Zielgruppenebene aus. Bearbeiten Sie das Script, falls erforderlich, um stets mit der korrekten Tabelle für jede Zielgruppenebene zu arbeiten.
3. Wenn Sie die Kontaktverlaufstabellen in die Laufzeitumgebung kopieren möchten, tun Sie das jetzt.
4. Führen Sie das SQL-Script `aci_crhtab` im Verzeichnis `ddl` im Interact Installationsverzeichnis der Laufzeitumgebung für die Quelldaten des Kontakt- und Antwortverlaufs aus.

   Dieses Script erstellt die Tabellen `UACI_XsessResponse` und `UACI_CRHTAB_Ver`.
5. Erstellen Sie für jede Zielgruppenebene eine Version der `UACI_XsessResponse`-Tabelle.

Wenn Sie eine Kopie der Campaign Kontaktverlaufstabellen erstellen möchten, die die Laufzeitumgebung aufrufen kann, um die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung zu unterstützen, beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- Die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung benötigt Lesezugriff auf diese Tabellen.
- Die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung benötigt die folgenden Tabellen aus dem Campaign Kontaktprotokoll.
  - `UA_DtlContactHist` (für jede Zielgruppenebene)
  - `UA_Treatment`

  Sie müssen die Daten in diesen Tabellen regelmäßig aktualisieren, um die korrekte Antwortverfolgung sicherzustellen.

Um die Performance der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung zu verbessern, können Sie die Menge der Kontaktverlaufsdaten einschränken, indem Sie entweder die Kontaktverlaufsdaten kopieren oder eine entsprechende Ansicht in den Campaign Kontaktverlaufstabellen konfigurieren. Beispiel: Wenn in Ihren geschäftsrelevanten Prozessen und Verfahren geregelt ist, dass ein Angebot maximal 30 Tage lang gültig sein kann, sollten Sie die Kontaktverlaufsdaten auf die letzten 30 Tage beschränken.

Es werden keine Ergebnisse aus der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung angezeigt, bevor das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf aufgerufen wird. Beispiel: Der Standardwert für `processSleepIntervalInMinutes` beträgt 60 Minuten. Es kann daher mindestens eine Stunde dauern, bis sitzungsübergreifende Antworten im Campaign Antwortverlauf angezeigt werden.

UACI_TrackingType-Tabelle

Die `UACI_TrackingType`-Tabelle ist Teil der Laufzeitumgebungstabellen. Diese Tabelle definiert die Verfolgungscodes, die mit der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung verwendet werden. Der Verfolgungscode definiert, welche Methode die Laufzeitumgebung verwendet, um das aktuelle Angebot in einer Laufzeitsitzung mit dem Kontakt- und Antwortverlauf abzugleichen.

Spalte	Typ	Beschreibung
`TrackingCodeType`	int	Eine Zahl, die den Verfolgungscodetyp darstellt. Auf diese Zahl wird von den SQL-Befehlen verwiesen, die verwendet werden, um die Informationen aus den Sitzungsdaten mit den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen abzugleichen.
`Name`	varchar(64)	Der Name für den Verfolgungscodetyp. Dieser wird an die Sitzungsdaten übergeben, indem der reservierte Parameter `UACI_TrackingCodeType` mit der Methode `postEvent` verwendet wird.
`Beschreibung`	varchar(512)	Eine Kurzbeschreibung des Verfolgungscodetyps. Dieses Feld ist optional.

Standardmäßig sind für die Laufzeitumgebung zwei Verfolgungscodetypen definiert, wie in der folgenden Tabelle dargestellt. Für jeden anderen Code müssen Sie einen eindeutigen `TrackingCodeType` definieren.

TrackingCodeType	Name	Beschreibung
1	Verfahrens-code	UACI generierter Verfahrenscode

TrackingCodeType	Name	Beschreibung
2	Angebotscode	UAC Kampagnenangebotscode

UACI_XSessResponse

Für jede Zielgruppenebene muss eine Instanz dieser Tabelle in der Datenquelle mit dem Kontakt- und Antwortverlauf vorhanden sein, der für die Interact sitzungsübergreifende Antwortverfolgung verfügbar ist.

Spalte	Typ	Beschreibung
SeqNumber	bigint	Kennung für die Datenzeile. Der CrossSessionResponse-Service verarbeitet alle Datensätze in der SeqNumber-Reihenfolge.
ICID	bigint	ID des interaktiven Kanals
AudienceID	bigint	Die Zielgruppen-ID für diese Zielgruppenebene. Der Name dieser Spalte muss mit der in Campaign definierten Zielgruppen-ID übereinstimmen. Die Beispieltabelle enthält die Spalte CustomerID.
TrackingCode	varchar(64)	Der Wert, der vom UACIOfferTrackingCode-Parameter der postEvent-Methode übergeben wird.
TrackingCodeType	int	Die numerische Darstellung des Verfahrenscodes. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle UACI_TrackingType sein.
OfferID	bigint	Die in Campaign definierte Angebots-ID.
ResponseType	int	Der Antworttyp für diesen Datensatz. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle UA_UsrResponseType sein.
ResponseTypeCode	varchar(64)	Der Antworttypcode für diesen Datensatz. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle UA_UsrResponseType sein.
ResponseDate	Datum/ Uhrzeit	Das Datum der Antwort.
Mark	bigint	Der Wert dieses Feldes identifiziert den Status des Datensatzes. • 1 - In Bearbeitung • 2 - Erfolgreich • NULL - Neuversuch • -1 - Datensatz befindet sich seit mehr als purgeOrphanResponseThresholdInMinutes Minuten in der Datenbank. Im Rahmen der Wartung dieser Tabelle durch den Datenbankadministrator können Sie mit diesem Feld nach Datensätzen suchen, die nicht abgeglichen werden, das sind alle Datensätze mit dem Wert -1. Alle Datensätze mit dem Wert 2 werden automatisch vom CrossSessionResponse-Service entfernt.
UsrDefinedFields	char(18)	Alle benutzerdefinierten Felder, die Sie beim Abgleichen von Angebotsantworten im Kontakt- und Antwortverlauf einschließen möchten. Wenn Sie zum Beispiel einen Werbecode abgleichen möchten, müssen Sie ein benutzerdefiniertes Feld für den Werbecode einschließen.

So aktivieren Sie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung

Um die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung optimal nutzen zu können, müssen Sie das Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf konfigurieren.

Um die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung zu verwenden, müssen Sie die Laufzeitumgebung für den Lesezugriff auf die Campaign Kontakt- und Antwortverlaufstabellen konfigurieren. Sie können entweder die tatsächlichen Campaign Kontakt- und Antwortverlaufstabellen in der Designumgebung oder eine Kopie der Tabellen in den Datenquellen der Laufzeitumgebung lesen. Dies ist unabhängig von der Konfiguration eines Moduls für den Kontakt- und Antwortverlauf möglich.

Wenn Sie etwas anderes als den Verfahrens- oder Angebotscode zum Abgleichen verwenden möchten, müssen Sie der Tabelle `UACI_TrackingType` den entsprechenden Bezug hinzufügen.

1. Erstellen Sie die XSessResponse-Tabellen in den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen, die die Laufzeitumgebung aufrufen kann.
2. Definieren Sie die Eigenschaften in der Kategorie `contactAndResponseHistoryDataSource` für die Laufzeitumgebung.
3. Definieren Sie die Eigenschaft `crossSessionResponseTable` für jede Zielgruppenebene.
4. Erstellen Sie für jede Zielgruppenebene eine Kategorie `OverridePerAudience`.

Sitzungsübergreifender Abgleich von Angebot und Antwort

Standardmäßig verwendet die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung die Verfahrenscodes oder die Angebotscodes zum Abgleich. Der crossSessionResponse-Service verwendet SQL-Befehle, um Verfahrenscodes, Angebotscodes oder einen benutzerdefinierten Code aus den Sitzungsdaten mit den Campaign Kontakt- und Antwortverlaufstabellen abzugleichen. Sie können diese SQL-Befehle bearbeiten, um alle Anpassungen abzugleichen, die Sie an den Verfolgungscodes, Angebotscodes oder angepassten Codes vorgenommen haben.

Abgleich nach Verfahrenscode

Die SQL zum Abgleich nach Verfahrenscode muss alle Spalten in der XSessResponse-Tabelle für diese Zielgruppenebene plus eine Spalte mit dem Namen `OfferIDMatch` zurückgeben. Der Wert in der Spalte `OfferIDMatch` muss mit der `offerId`-Kennung identisch sein, die dem Verfahrenscode im Datensatz XSessResponse entspricht.

Das folgende Beispiel zeigt den standardmäßig generierten SQL-Befehl zum Abgleichen von Verfahrenscodes. Interact generiert die SQL zum Verwenden der richtigen Tabellennamen für die Zielgruppenebene. Diese SQL wird verwendet, wenn die Eigenschaft `Interact > Services > crossSessionResponse > OverridePerAudience > *AudienceLevel* > TrackingCodes > byTreatmentCode > SQL` auf **Systemgenerierte SQL verwenden** gesetzt ist.

```
select   distinct treatment.offerId as OFFERIDMATCH,
   tx.*,
            dch.RTSelectionMethod
from     UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.trackingCode=treatment.treatmentCode
Left Outer Join UA_DtlContactHist dch ON tx.CustomerID = dch.CustomerID
Left Outer Join UA_ContactHistory ch ON tx.CustomerID = ch.CustomerID
```

```
AND treatment.cellID = ch.cellID
AND treatment.packageID=ch.packageID
where   tx.mark=1
and       tx.trackingCodeType=1
```

Die Werte UACI_XsessResponse, UA_DtlContactHist, CustomerID und UA_ContactHistory werden von den Einstellungen in Interact definiert. Beispiel: UACI_XsessResponse wird von der Konfigurationseigenschaft Interact > Profil > Zielgruppenebenen > [AudienceLevelName] > crossSessionResponseTable definiert.

Wenn Sie die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen angepasst haben, müssen Sie diese SQL möglicherweise überarbeiten, um mit den Tabellen arbeiten zu können. SQL-Überschreibungen werden in der Eigenschaft Interact > Services > crossSessionResponse > OverridePerAudience > *(AudienceLevel)* > TrackingCodes > byTreatmentCode > OverrideSQL definiert. Wenn Sie die SQL überschreiben, müssen Sie auch die Eigenschaft SQL in **SQL überschreiben** ändern.

Abgleich nach Angebotscode

Die SQL zum Abgleich nach Angebotscode muss alle Spalten in der XSessResponse-Tabelle für diese Zielgruppenebene plus eine Spalte mit dem Namen TreatmentCodeMatch zurückgeben. Der Wert in der Spalte TreatmentCodeMatch ist der Verfahrenscode, der der Angebots-ID (und dem Angebotscode) im Datensatz XSessResponse entspricht.

Das folgende Beispiel zeigt den standardmäßig generierten SQL-Befehl zum Abgleichen von Angebotscodes. Interact generiert die SQL zum Verwenden der richtigen Tabellennamen für die Zielgruppenebene. Diese SQL wird verwendet, wenn die Eigenschaft Interact > Services > crossSessionResponse > OverridePerAudience > *AudienceLevel* > TrackingCodes > byOfferCode > SQL auf **Systemgenerierte SQL verwenden** gesetzt ist.

```
select   treatment.treatmentCode as TREATMENTCODEMATCH,
   tx.*,
dch.RTSelectionMethod
from     UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_DtlContactHist dch ON tx.CustomerID=dch.CustomerID
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.offerId = treatment.offerId
Left Outer Join
   (
   select   max(dch.contactDateTime) as maxDate,
      treatment.offerId,
      dch.CustomerID
   from     UA_DtlContactHist dch, UA_Treatment treatment, UACI_XSessResponse tx
   where  tx.CustomerID=dch.CustomerID
   and tx.offerID = treatment.offerId
   and dch.treatmentInstId = treatment.treatmentInstId
   group by dch.CustomerID,  treatment.offerId
   ) dch_by_max_date ON tx.CustomerID=dch_by_max_date.CustomerID
    and tx.offerId = dch_by_max_date.offerId
where   tx.mark = 1
and       dch.contactDateTime = dch_by_max_date.maxDate
and       dch.treatmentInstId = treatment.treatmentInstId
and       tx.trackingCodeType=2
union
select   treatment.treatmentCode as TREATMENTCODEMATCH,
   tx.*,
   0
from UACI_XSessResponse tx
Left Outer Join UA_ContactHistory ch ON tx.CustomerID =ch.CustomerID
Left Outer Join UA_Treatment treatment ON tx.offerId = treatment.offerId
```

```
Left Outer Join
   (
   select   max(ch.contactDateTime) as maxDate,
      treatment.offerId, ch.CustomerID
   from UA_ContactHistory ch, UA_Treatment treatment, UACI_XSessResponse tx
   where  tx.CustomerID =ch.CustomerID
   and tx.offerID = treatment.offerId
   and treatment.cellID = ch.cellID
   and treatment.packageID=ch.packageID
   group by ch.CustomerID,  treatment.offerId
   ) ch_by_max_date ON tx.CustomerID =ch_by_max_date.CustomerID
   and tx.offerId = ch_by_max_date.offerId
   and treatment.cellID = ch.cellID
   and treatment.packageID=ch.packageID
where   tx.mark = 1
   and       ch.contactDateTime = ch_by_max_date.maxDate
   and       treatment.cellID = ch.cellID
   and       treatment.packageID=ch.packageID
   and       tx.offerID = treatment.offerId
   and       tx.trackingCodeType=2
```

Die Werte UACI_XsessResponse, UA_DtlContactHist, CustomerID und UA_ContactHistory werden von den Einstellungen in Interact definiert. Beispiel: UACI_XsessResponse wird von der Konfigurationseigenschaft Interact > Profil > Zielgruppenebenen > [AudienceLevelName] > crossSessionResponseTable definiert.

Wenn Sie die Kontakt- und Antwortverlaufstabellen angepasst haben, müssen Sie diese SQL möglicherweise überarbeiten, um mit den Tabellen arbeiten zu können. SQL-Überschreibungen werden in der Eigenschaft Interact > Services > crossSessionResponse > OverridePerAudience > *(AudienceLevel)* > TrackingCodes > byOfferCode > OverrideSQL definiert. Wenn Sie die SQL überschreiben, müssen Sie auch die Eigenschaft SQL in **SQL überschreiben** ändern.

Abgleich nach alternativem Code

Sie können einen SQL-Befehl definieren, um einen Abgleich nach einem beliebigen Alternativcode durchzuführen. So können Sie zum Beispiel unabhängig von den Angebots- und Verfahrenscode auch zusätzliche Werbe- und Produktcodes definieren.

Dieser Alternativcode muss in der Tabelle UACI_TrackingType in den Interact Tabellen der Laufzeitumgebung definiert werden.

Sie müssen eine SQL oder eine gespeicherte Prozedur in der Eigenschaft Interact > Services > crossSessionResponse > OverridePerAudience > *(AudienceLevel)* > TrackingCodes > byAlternateCode > OverrideSQL angeben, die alle Spalten in der Tabelle XSessResponse für diese Zielgruppenebene plus die Spalten TreatmentCodeMatch und OfferIDMatch zurückgibt. Optional können Sie auch offerCode anstelle von OfferIDMatch zurückgeben (in der Form offerCode1, offerCode2 ... offerCode*N*, wobei N die gesamte Anzahl aller Angebotscodes darstellt). Die Werte in den Spalten TreatmentCodeMatch und OfferIDMatch (oder in Spalten mit dem Angebotscode) müssen dem TrackingCode im Datensatz XSessResponse entsprechen.

Beispiel: Der folgende SQL-Pseudocode verwendet zum Abgleich die Spalte AlternateCode in der Tabelle XSessResponse.

```
Select m.TreatmentCode as TreatmentCodeMatch, m.OfferID as OfferIDMatch, tx.*
From MyLookup m, UACI_XSessResponse tx
Where m.customerId = tx.customerId
And m.alternateCode = tx.trackingCode
And tx.mark=1
And tx.trackingCodeType = <x>
```

Dabei ist <*x*> der in der Tabelle UACI_TrackingType definierte Verfolgungscode.

Verwenden eines Datenbankladeprogramms mit der Laufzeitumgebung

Standardmäßig schreibt die Laufzeitumgebung die Protokolldaten für Kontakte und Antworten aus den Sitzungsdaten in Zwischenspeichertabellen. Auf einem sehr aktiven Produktionssystem kann die benötigte Speichermenge, die zum Zwischenspeichern aller Daten erforderlich ist, bevor diese in die Zwischenspeichertabellen geschrieben werden können, jedoch ein Problem darstellen. Sie können die Laufzeit konfigurieren und ein Datenbankladeprogramm verwenden, um die Leistung zu verbessern.

Wenn Sie ein Datenbankladeprogramm aktivieren, fixiert die Laufzeit den gesamten Kontakt- und Antwortverlauf nicht im Speicher, sondern schreibt die Daten stattdessen in eine Zwischenspeicherdatei, bevor in die Zwischenspeichertabellen geschrieben wird. Verwenden Sie die externalLoaderStagingDirectory-Eigenschaft, um die Speicherposition für das Verzeichnis zu definieren, das die Zwischenspeicherdateien enthält. Dieses Verzeichnis enthält mehrere Unterverzeichnisse. Das erste Unterverzeichnis ist das Verzeichnis der Laufzeitinstanz mit den Verzeichnissen contactHist und respHist. Die Verzeichnisse contactHist und respHist enthalten eindeutig benannte Unterverzeichnisse im Format *audienceLevelName.uniqueID.currentState*, in denen die Zwischenspeicherdateien enthalten sind.

Aktueller Status	Beschreibung
CACHE	Verzeichnisinhalte werden gerade in eine Datei geschrieben.
READY	Verzeichnisinhalte sind zur Verarbeitung bereit.
RUN	Verzeichnisinhalte werden gerade in die Datenbank geschrieben.
PROCESSED	Verzeichnisinhalte wurden in die Datenbank geschrieben.
ERROR	Fehler beim Schreiben der Verzeichnisinhalte in der Datenbank.
ATTN	Verzeichnisinhalte bedürfen Ihrer Aufmerksamkeit. Vermutlich sind manuelle Maßnahmen erforderlich, um den Schreibvorgang in der Datenbank abzuschließen.
RERUN	Verzeichnisinhalte sind zum Schreiben in der Datenbank bereit. Sie sollten die Verzeichnisse ATTN oder ERROR in RERUN umbenennen, nachdem Sie das Problem behoben haben.

Sie können das Verzeichnis der Laufzeitinstanz definieren, indem Sie die JVM-Eigenschaft interact.runtime.instance.name im Startscript des Anwendungsservers definieren. Sie können dem Startscript Ihres Webanwendungsservers zum Beispiel -Dinteract.runtime.instance.name=instance2 hinzufügen. Sofern nicht anders angegeben, wird der Standardname DefaultInteractRuntimeInstance verwendet.

Das Verzeichnis samples enthält Beispieldateien, die Ihnen beim Schreiben Ihrer eigenen Steuerdateien für das Datenbankladeprogramm behilflich sind.

Ein Datenbankladedienstprogramm mit Laufzeitumgebung aktivieren

Sie müssen Befehls- oder Steuerdateien für Ihr Datenbankladedienstprogramm definieren, bevor Sie die Laufzeitumgebung für ihre Verwendung konfigurieren. Diese Dateien müssen an derselben Position auf allen Laufzeitservern in derselben Servergruppe vorhanden sein.

Interact stellt Beispiel-Befehls- und -Steuerdateien im Verzeichnis `loaderService` in Ihrer Interact-Laufzeitserverinstallation bereit.

1. Überprüfen Sie, dass der Laufzeitumgebungsbenutzer Anmeldungsberechtigungsnachweise für die in Marketing Platform definierte Laufzeittabellen-Datenquelle hat.

   Der Name der Datenquelle in Marketing Platform muss `systemTablesDataSource` sein.
2. Definieren Sie die Konfigurationseigenschaften `Interact > general > systemTablesDataSource > loaderProperties`.
3. Definieren Sie die Eigenschaft `Interact > services >externalLoaderStagingDirectory`.
4. Überarbeiten Sie ggf. die Konfigurationseigenschaften `Interact > services > responseHist > fileCache`.
5. Überarbeiten Sie ggf. die Konfigurationseigenschaften `Interact > services > contactHist > fileCache`.
6. Starten Sie den Laufzeitserver erneut.

Kapitel 4. Services für Angebote

Sie können Interact auf viele Arten konfigurieren, um die Möglichkeiten zu erweitern, wie Angebote zum Präsentieren ausgewählt werden. In den folgenden Abschnitten werden diese optionalen Funktionen im Detail beschrieben.

Angebotsberechtigung

Der Zweck von Interact ist es, auswählbare Angebote zu empfehlen. Einfach gesagt: Interact zeigt die besten Angebote unter den auswählbaren Angeboten an, basierend auf dem Besucher, dem Kanal und der Situation.

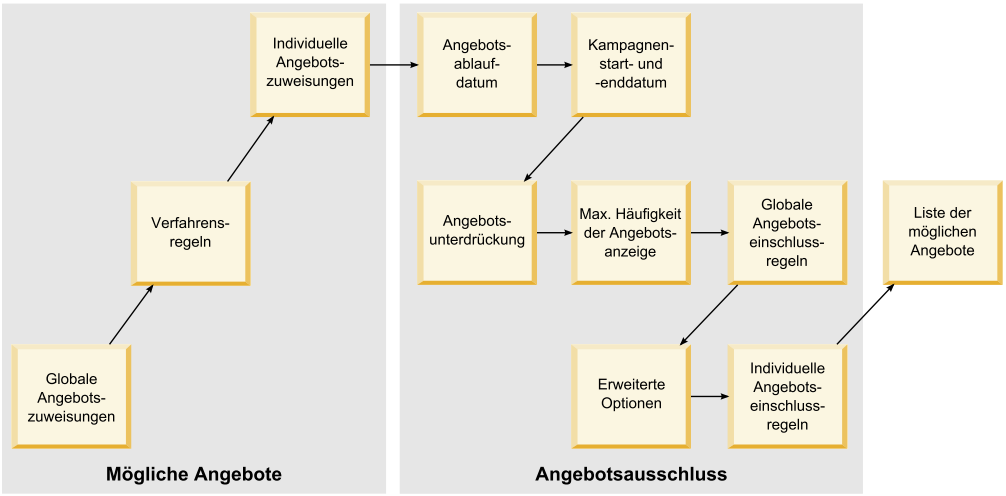
Verfahrensregeln sind nur der erste Schritt, wie Interact ermittelt, welche Angebote für einen Kunden infrage kommen. Interact bietet mehrere optionale Funktionen, die Sie implementieren können, um die Möglichkeiten zu erweitern, wie die Laufzeitumgebung festlegt, welche Angebote zu empfehlen sind. Keine dieser Funktionen garantiert, dass ein Angebot einem Kunden präsentiert wird. Diese Funktionen beeinflussen die Wahrscheinlichkeit, dass ein Angebot auswählbar ist, um einem Kunden präsentiert zu werden. Sie können so viele oder so wenige dieser Funktionen verwenden, die Sie benötigen, um die beste Lösung für Ihre Umgebung zu implementieren.

Es gibt drei wesentliche Bereiche, in denen Sie die Angebotseignung beeinflussen können: Erstellen einer Liste von möglichen Angeboten, Bestimmen des Marketing-Score und die Lernfunktion.

Erstellen einer Liste von möglichen Angeboten

Das Erstellen einer Liste von möglichen Angeboten besteht aus zwei Hauptschritten. Der erste Schritt ist die Erstellung einer Liste aller möglichen Angebote, für die der Kunde möglicherweise infrage kommt. Der zweite Schritt ist das Herausfiltern von Angeboten, für die der Kunde nicht mehr infrage kommt. Es gibt mehrere Stellen in beiden Schritten, an denen Sie die Erstellung der Liste von möglichen Angeboten beeinflussen können.

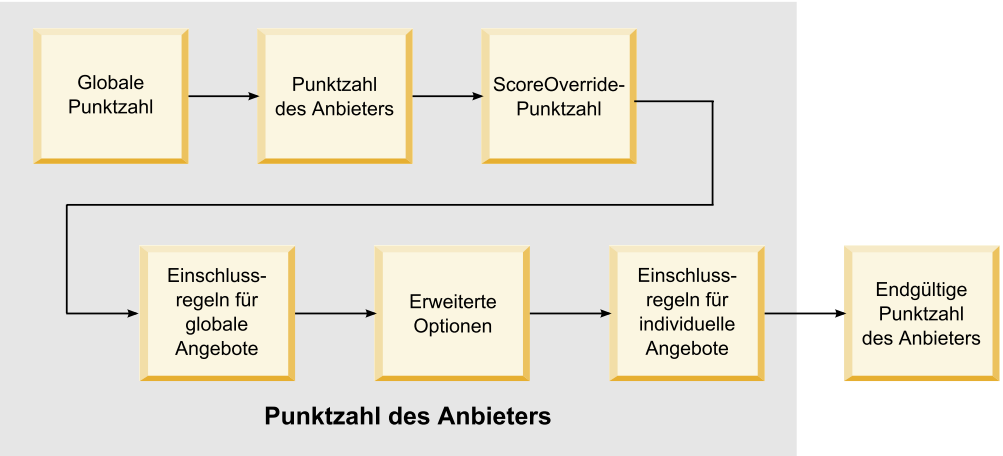
Dieses Diagramm zeigt die Schritte der Erstellung der Liste von möglichen Angeboten. Die Pfeile zeigen die Ausführungspriorität an. Beispiel: Wenn ein Angebot den Filter **Max. Anzahl Anzeigewiederholungen eines Angebots** passiert, aber am Filter **Globale Angebotsaufnahmeregeln** scheitert, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.



- **Globale Angebotszuweisungen** - Sie können globale Angebote nach Zielgruppenebene mithilfe der globalen Angebotstabelle definieren.
- **Verfahrensregeln** - Die grundlegende Methode, um Angebote nach Segment durch Interaktionspunkt mithilfe der Registerkarte Interaktionsstrategie zu definieren.
- **Individuelle Angebotszuweisungen** - Sie können spezielle Angebotszuweisungen nach Kunde mithilfe der Score-Überschreibungstabelle definieren.
- **Angebotsablaufdatum** - Wenn Sie ein Angebot in Campaign erstellen, können Sie ein Ablaufdatum definieren. Wenn das Ablaufdatum für ein Angebot überschritten wurde, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.
- **Kampagnenstart- und -enddatum** - Wenn Sie eine Kampagne in Campaign erstellen, können Sie ein Start- und Enddatum für die Kampagne definieren. Wenn das Startdatum für die Kampagne noch nicht eingetreten ist oder das Enddatum für die Kampagne überschritten wurde, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.
- **Angebotsunterdrückung** - Sie können eine Angebotsunterdrückung für bestimmte Zielgruppenmitglieder mithilfe der Tabelle für Angebotsunterdrückung definieren.
- **Max. Anzahl Anzeigewiederholungen eines Angebots** - Wenn Sie einen interaktiven Kanal definieren, legen Sie die maximale Häufigkeit fest, mit der ein Angebot einem Kunden pro Sitzung bereitgestellt wird. Wenn ein Angebot bereits mit dieser Häufigkeit bereitgestellt wurde, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.
- **Globale Angebotsaufnahmeregeln** - Sie können einen booleschen Ausdruck definieren, um Angebote auf einer Zielgruppenebene mithilfe der globalen Angebotstabelle zu filtern. Wenn das Ergebnis "false" ist, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.
- **Erweiterte Optionen** - Sie können die erweiterte Optionen **Diese Regel als geeignet betrachten, wenn folgender Ausdruck wahr ist** in einer Verfahrensregel verwenden, um Angebote auf einer Segmentebene zu filtern. Wenn das Ergebnis "false" ist, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.
- **Individuelle Angebotsaufnahmeregeln** - Sie können einen booleschen Ausdruck definieren, um Angebote auf einer Zielgruppenebene mithilfe der Score-Überschreibungstabelle zu filtern. Wenn das Ergebnis "false" ist, schließt die Laufzeitumgebung das Angebot aus.

Den Marketing-Score berechnen

Es gibt viele Möglichkeiten, den Marketing-Score zu beeinflussen (durch Verwendung einer Berechnung) oder ihn zu überschreiben. Das folgende Diagramm zeigt die verschiedenen Stadien, bei denen Sie den Marketing-Score beeinflussen oder überschreiben können. Die Pfeile zeigen die Ausführungspriorität an. Wenn Sie beispielsweise einen Ausdruck definieren, um den Marketing-Score in den erweiterten Optionen für eine Verfahrensregel zu definieren, und einen Ausdruck in der Score-Überschreibungstabelle definieren, hat der Ausdruck in der Score-Überschreibungstabelle Vorrang.



- **Globaler Score** - Sie können einen Score pro Zielgruppenebene unter Verwendung der globalen Angebotstabelle definieren.
- **Anbieter-Score** - Sie können einen Score pro Segment unter Verwendung des Schiebefelds in einer Verfahrensregel definieren.
- **Score-Überschreibungs-Score** - Sie können einen Score pro Kunde unter Verwendung der Score-Überschreibungstabelle definieren.
- **Globale Angebotsaufnahmeregeln** - Sie können einen Ausdruck definieren, der einen Score pro Zielgruppenebene unter Verwendung der globalen Angebotstabelle berechnet.
- **Erweiterte Optionen** - Sie können einen Ausdruck definieren, der einen Score pro Segment unter Verwendung der erweiterten Option **Den folgenden Ausdruck als Marketing-Score verwenden** in einer Verfahrensregel berechnet.
- **Angebotsaufnahmeregeln für Score-Überschreibung** - Sie können einen Ausdruck definieren, der einen Score pro Kunde unter Verwendung der Score-Überschreibungstabelle berechnet.

Den Lernprozess beeinflussen

Wenn Sie das integrierte Lernmodul von Interact verwenden, können Sie die Lernausgabe über die Standard-Lernkonfigurationen wie die Liste von Lernattributen oder das Vertrauensniveau hinaus beeinflussen. Sie können Komponenten des Lernalgorithmus außer Kraft setzen, während Sie die verbleibenden Komponenten verwenden.

Sie können die Lernfunktion mithilfe der Spalten `LikelihoodScore` und `AdjExploreScore` der Standardangebots- und Score-Überschreibungstabellen überschreiben. Sie können diese Spalten den Standardangebots- und Score-Überschreibungstabellen mithilfe des Funktionsscripts `aci_scoringfeature` hinzufügen. Um diese Überschreibungen ordnungsgemäß verwenden zu können, bedarf es eines umfassenden Verständnisses der integrierten Lernfunktion von Interact.

Das Lernmodul nimmt eine Liste von möglichen Angeboten und die Marketing-Scores pro möglichem Angebot und verwendet sie in den endgültigen Berechnungen. Die Angebotsliste wird mit den Lernattributen verwendet, um die Wahrscheinlichkeit (Akzeptanzwahrscheinlichkeit) zu berechnen, dass der Kunde das Angebot annehmen wird. Unter Verwendung dieser Wahrscheinlichkeiten sowie der Langzeitanzahl von Präsentationen, um zwischen Untersuchung und Nutzung auszugleichen, ermittelt der Lernalgorithmus die Angebotswertigkeit. Schließlich nimmt die integrierte Lernfunktion die Angebotswertigkeit, multipliziert sie mit der endgültigen Marketing-Score und gibt einen endgültigen Score zurück. Die Angebote werden nach diesem endgültigen Score sortiert.

Informationen zur Unterdrückung von Angeboten

Es stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, wie die Laufzeitumgebung ein Angebot unterdrückt:

- Mithilfe des Elements **Max. Anzahl Anzeigewiederholungen eines Angebots während eines Besuchs** eines interaktiven Kanals.

  Sie definieren den Wert für **Max. Anzahl Anzeigewiederholungen eines Angebots während eines Besuchs** beim Erstellen oder Bearbeiten eines interaktiven Kanals.
- Mithilfe einer Tabelle für Angebotsunterdrückung.

  Sie erstellen eine Tabelle für Angebotsunterdrückung in Ihrer Profildatenbank.
- Mithilfe von Angeboten, deren Ablaufdatum überschritten wurde.
- Mithilfe von Angeboten aus abgelaufenen Kampagnen.
- Mithilfe von Angeboten, die ausgeschlossen wurden, weil sie einer Angebotsaufnahmeregel nicht entsprechen (erweiterte Option der Verfahrensregel).
- Mithilfe von Angeboten, die in einer Interact-Sitzung bereits akzeptiert oder abgelehnt wurden. Wenn ein Kunde ein Angebot explizit akzeptiert oder ablehnt, wird dieses Angebot während der Dauer der Sitzung unterdrückt.

So aktivieren Sie die Tabelle für Angebotsunterdrückung

Sie können Interact so konfigurieren, dass es auf eine Liste unterdrückter Angebote verweist.

1. Erstellen Sie eine Tabelle des Typs `offerSuppressionTable`. Dabei handelt es sich um eine neue Tabelle für jede Zielgruppe, in der die Zielgruppen-ID und die Angebots-ID enthalten sind.
2. Legen Sie die Eigenschaft `enableOfferSuppressionLookup` auf **true** fest.
3. Legen sie die Eigenschaft `offerSuppressionTable` auf den Namen der Tabelle für Angebotsunterdrückung für die entsprechende Zielgruppe fest.

Tabelle für Angebotsunterdrückung

Die Tabelle für Angebotsunterdrückung ermöglicht es Ihnen, ein Angebot für eine bestimmte Zielgruppen-ID zu unterdrücken. Beispiel: Wenn Ihre Zielgruppe Kunde ist, können Sie ein Angebot für Kunden John Smith unterdrücken. Eine Version dieser Tabelle für zumindest eine Zielgruppenebene muss in Ihrer Produktionsprofildatenbank vorhanden sein. Sie können eine Beispiel-Tabelle für Angebotsunterdrückung `UACI_Blacklist` erstellen, indem Sie das SQL-Script `aci_usertab` in Ihrer Profildatenbank ausführen. Das SQL-Script `aci_usertab` befindet sich im `ddl`-Verzeichnis in Ihrem Laufzeitumgebungsinstallationsverzeichnis.

Sie müssen die Felder AudienceID und OfferCode1 für jede Zeile definieren. Sie können zusätzliche Spalten hinzufügen, wenn Ihre Zielgruppen-ID oder Ihr Angebotscode aus mehreren Spalten besteht. Diese Spalten müssen mit den in Campaign definierten Spaltennamen übereinstimmen. Beispiel: Wenn Sie die Zielgruppe Customer anhand der Felder HHold_ID und MemberNum definieren, müssen Sie HHold_ID und MemberNum der Tabelle für Angebotsunterdrückung hinzufügen.

Name	Beschreibung
AudienceID	(Erforderlich) Der Name dieser Spalte muss mit dem Namen der Spalte übereinstimmen, die die Zielgruppen-ID in Campaign definiert. Wenn Ihre Zielgruppen-ID mehrere Spalten umfasst, können Sie sie dieser Tabelle hinzufügen. Jede Zeile muss die Zielgruppen-ID enthalten, die Sie dem Standardangebot zuweisen, z. B. customer1.
OfferCode1	(Erforderlich) Der Angebotscode für das Angebot, das Sie überschreiben. Wenn Ihre Angebotscodes aus mehreren Feldern bestehen, können Sie die zusätzlichen Spalten hinzufügen, z. B. OfferCode2 etc.

Globale Angebote und individuelle Zuweisungen

Sie können die Laufzeitumgebung konfigurieren, um bestimmte Angebote außerhalb der Verfahrensregeln zuzuweisen, die auf der Registerkarte Interaktionsstrategie konfiguriert sind. Sie können globale Angebote für jedes Mitglied der Zielgruppenebene und individuelle Zuweisungen für bestimmte Zielgruppenmitglieder definieren. Beispiel: Sie können ein globales Angebot für alle Haushalte definieren, die angezeigt werden, wenn keine anderen verfügbar sind, und dann eine individuelle Angebotszuweisung für den bestimmten Smith-Haushalt erstellen.

Sie können sowohl die globalen Angebote als auch individuelle Zuweisungen durch Zone, Zelle und andere Angebotsaufnahmeregeln beschränken. Globale Angebote und individuelle Zuweisungen werden beide konfiguriert, indem Daten bestimmten Tabellen in Ihrer Produktionsprofildatenbank hinzugefügt werden.

Damit globale Angebote und individuelle Zuweisungen ordnungsgemäß funktionieren, müssen alle referenzierten Zell- und Angebotscodes in der Implementierung vorhanden sein. Um sicherzustellen, dass erforderliche Daten verfügbar sind, müssen Sie Standardzellcodes und die Tabelle UACI_ICBatchOffers konfigurieren.

So definieren Sie die Standardzellcodes

Wenn Sie die Standardangebots- oder Score-Überschreibungstabellen für globale und individuelle Angebotszuweisungen verwenden, müssen Sie Standardzellcodes definieren, indem Sie die Eigenschaft DefaultCellCode für jede Zielgruppenebene und jeden Tabellentyp in der Kategorie IndividualTreatment definieren.

Der DefaultCellCode wird verwendet, wenn Sie keinen Zellcode in einer bestimmten Zeile in den Standardangebots- und Score-Überschreibungstabellen definiert haben. Die Berichterstellung verwendet diesen Standardzellcode.

Der DefaultCellCode muss dem in Campaign definierten Zellcodeformat entsprechen. Dieser Zellcode wird bei allen Angebotszuweisungen verwendet, die in der Berichterstellung aufscheinen. Wenn Sie eindeutige Standardzellcodes definieren, können Sie ohne großen Aufwand Angebote identifizieren, die durch die Standardangebots- oder Score-Überschreibungstabellen zugewiesen wurden.

So definieren Sie die Tabelle UACI_ICBatchOffers

Wenn Sie die Standardangebots- oder Score-Überschreibungstabellen verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass alle Angebotscodes in der Implementierung vorhanden sind. Wenn Sie wissen, dass alle Angebote, die Sie in den Standardangebots- oder Score-Überschreibungstabellen verwenden, in Ihren Verfahrensregeln verwendet werden, sind die Angebote in der Implementierung vorhanden. Angebote allerdings, die nicht in einer Verfahrensregel verwendet werden, müssen in der Tabelle `UACI_ICBatchOffers` definiert werden.

Die Tabelle `UACI_ICBatchOffers` existiert in den Campaign-Systemtabellen.

Sie müssen die Tabelle `UACI_ICBatchOffers` mit Angebotscodes auffüllen, die in den Standardangebots- oder Score-Überschreibungstabellen verwendet werden. Die Tabelle nimmt das folgende Format.

Spaltenname	Typ	Beschreibung
ICName	varchar(64)	Der Name des interaktiven Kanals, dem das Angebot zugeordnet ist. Wenn Sie dasselbe Angebot mit zwei verschiedenen interaktiven Kanälen verwenden, müssen Sie eine Zeile für jeden interaktiven Kanal bereitstellen.
OfferCode1	varchar(64)	Der erste Abschnitt des Angebotscodes.
OfferCode2	varchar(64)	Der zweite Abschnitt des Angebotscodes, falls erforderlich.
OfferCode3	varchar(64)	Der dritte Abschnitt des Angebotscodes, falls erforderlich.
OfferCode4	varchar(64)	Der vierte Abschnitt des Angebotscodes, falls erforderlich.
OfferCode5	varchar(64)	Der fünfte Abschnitt des Angebotscodes, falls erforderlich.

Informationen zur globalen Angebotstabelle

Die globale Angebotstabelle ermöglicht es Ihnen, Verfahren auf der Zielgruppenebene zu definieren. Sie können beispielsweise ein globales Angebot für jedes Mitglied der Zielgruppe "Haushalt" definieren.

Sie können globale Einstellungen für die folgenden Elemente der Interact-Angebotsbereitstellung definieren.

- Globale Angebotszuweisungen
- Globaler Anbieter-Score, durch eine Zahl oder durch einen Ausdruck
- Boolescher Ausdruck, um Angebote zu filtern
- Lernwahrscheinlichkeit und Wertigkeit, wenn Sie die integrierte Interact-Lernfunktion verwenden
- Globale Lernfunktion-Überschreibung

So aktivieren Sie die globale Angebotstabelle

Sie können die Laufzeitumgebung konfigurieren, um globale Angebote für eine Zielgruppenebene außerhalb der Verfahrensregeln zuzuweisen.

1. Erstellen Sie eine Tabelle namens `UACI_DefaultOffers` in Ihrer Profildatenbank.

Sie können die Tabelle UACI_DefaultOffers mit den korrekten Spalten mithilfe der DDL-Datei aci_usrtab erstellen.

2. Legen Sie die Eigenschaft enableDefaultOfferLookup auf **true** fest.

Globale Angebotstabelle

Die globale Angebotstabelle muss in Ihrer Profildatenbank existieren. Sie können die globale Angebotstabelle UACI_DefaultOffers erstellen, indem Sie das SQL-Script aci_usertab in Ihrer Profildatenbank ausführen. Das SQL-Script aci_usertab befindet sich im ddl-Verzeichnis in Ihrem Laufzeitumgebungsinstallationsverzeichnis.

Sie müssen die Felder AudienceLevel und OfferCode1 für jede Zeile definieren. Die anderen Felder sind optional, um Ihre Angebotszuweisungen weiter zu beschränken oder um die integrierte Lernfunktion auf der Zielgruppenebene zu beeinflussen.

Zur Erzielung einer optimalen Leistung sollten Sie einen Index auf der Zielgruppenebenenspalte dieser Tabelle erstellen.

Name	Typ	Beschreibung
AudienceLevel	varchar(64)	(Erforderlich) Der Name der Zielgruppenebene, der Sie das Standardangebot zuweisen, z. B. Kunde oder Haushalt. Dieser Name muss mit der in Campaign definierten Zielgruppenebene übereinstimmen.
OfferCode1	varchar(64)	(Erforderlich) Der Angebotscode des Standardangebots. Wenn Ihre Angebotscodes aus mehreren Feldern bestehen, können Sie die zusätzlichen Spalten hinzufügen, z. B. OfferCode2 etc. Wenn Sie dieses Angebot hinzufügen, um eine globale Angebotszuweisung bereitzustellen, müssen Sie dieses Angebot der Tabelle UACI_ICBatchOffers hinzufügen.
Score	float	Eine Zahl, um den Marketing-Score für diese Angebotszuweisung zu definieren.
OverrideTypeID	int	Wenn auf 1 gesetzt und das Angebot nicht in der Liste von möglichen Angeboten aufscheint, dieses Angebot der Liste hinzufügen sowie Scoredaten für das Angebot verwenden. Verwenden Sie im Allgemeinen 1, um globale Angebotszuweisungen bereitzustellen. Wenn auf 0, *null* oder auf eine andere Zahl als 1 festgelegt, Daten für das Angebot nur verwenden, wenn das Angebot in der Liste von möglichen Angeboten aufscheint. In den meisten Fällen wird eine Verfahrensregel oder eine individuelle Zuweisung diese Einstellung überschreiben.

Name	Typ	Beschreibung
Predicate	varchar(4000)	Sie können einen Ausdruck in diese Spalte als erweiterte Optionen für Verfahrensregeln eingeben. Sie können dieselben Variablen und Makros verwenden, die Ihnen beim Schreiben von erweiterten Optionen für Verfahrensregeln verfügbar sind. Das Verhalten dieser Spalte hängt vom Wert der Spalte `EnableStateID` ab. • Wenn `EnableStateID` `2` ist, funktioniert diese Spalte wie die Option **Diese Regel als geeignet betrachten, wenn folgender Ausdruck wahr ist** in den erweiterten Optionen für Verfahrensregeln, um diese Angebotszuweisung zu beschränken. Diese Spalte muss einen booleschen Ausdruck enthalten und zu "true" auflösen, um dieses Angebot aufzunehmen. Wenn Sie versehentlich einen Ausdruck definieren, der in eine Zahl aufgelöst wird, wird jede Zahl ungleich null als "true" und null als "false" angesehen. • Wenn `EnableStateID` `3` ist, funktioniert diese Spalte wie die Option **Folgenden Ausdruck als Marketing-Score verwenden** in den erweiterten Optionen für Verfahrensregeln, um dieses Angebot zu beschränken. Diese Spalte muss einen Ausdruck enthalten, der in eine Zahl aufgelöst wird. • Wenn `EnableStateID` `1` ist, ignoriert Interact jeden Wert in dieser Spalte.
FinalScore	float	Eine Zahl zum Überschreiben der endgültigen Bewertung, die zum Sortieren der endgültigen Liste der zurückgegebenen Angebote verwendet wird. Diese Spalte wird verwendet, wenn Sie das integrierte Lernmodul aktiviert haben. Sie können Ihre eigene Lernfunktion implementieren, um diese Spalte zu verwenden.
CellCode	varchar(64)	Der Zellcode für ein interaktives Segment, dem Sie dieses Standardangebot zuweisen wollen. Wenn Ihre Zellcodes aus mehreren Feldern bestehen, können Sie die zusätzlichen Spalten hinzufügen. Sie müssen einen Zellcode bereitstellen, wenn `OverrideTypeID` `0` oder null ist. Wenn Sie keinen Zellcode aufnehmen, ignoriert die Laufzeitumgebung diese Datenzeile. Wenn `OverrideTypeID` `1` ist, müssen Sie in dieser Spalte keinen Zellcode bereitstellen. Wenn Sie keinen Zellcode bereitstellen, verwendet die Laufzeitumgebung den Zellcode, der in der Eigenschaft `DefaultCellCode` definiert ist, für diese Zielgruppenebene und Tabelle für Berichterstellungszwecke.
Zone	varchar(64)	Der Name der Zone, für die diese Angebotszuweisung gelten soll. Wenn NULL gilt dies für alle Zonen.

Name	Typ	Beschreibung
EnableStateID	int	Der Wert in dieser Spalte definiert das Verhalten der Spalte `Predicate`. • **1** - Die Spalte `Predicate` nicht verwenden. • **2** - `Predicate` als einen booleschen Ausdruck verwenden, um das Angebot zu filtern. Dies befolgt dieselben Regeln wie die erweiterte Option **Diese Regel als geeignet betrachten, wenn folgender Ausdruck wahr ist** in einer Verfahrensregel. • **3** - `Predicate` verwenden, um den Anbieter-Score zu definieren. Dies befolgt dieselben Regeln wie die erweiterte Option **Der folgenden Ausdruck als Marketing-Score verwenden** in einer Verfahrensregel. Zeilen, bei denen diese Spalte Null oder ein anderer Wert als 2 oder 3 ist, ignorieren die Spalte `Predicate`.
LikelihoodScore	float	Diese Spalte wird nur verwendet, um die integrierte Lernfunktion zu beeinflussen. Sie können diese Spalte mit der DDL `aci_scoringfeature` hinzufügen.
AdjExploreScore	float	Diese Spalte wird nur verwendet, um die integrierte Lernfunktion zu beeinflussen. Sie können diese Spalte mit der DDL `aci_scoringfeature` hinzufügen.

Informationen zur Score-Überschreibungstabelle

Die Score-Überschreibungstabelle ermöglicht es Ihnen, Verfahren auf einer Zielgruppen-ID- oder einer individuellen Ebene zu definieren. Beispiel: Wenn Ihre Zielgruppenebene Besucher ist, können Sie Überschreibung für bestimmte Besucher erstellen.

Sie können Überschreibungen für die folgenden Elemente der Interact-Angebotsbereitstellung definieren.

- Individuelle Angebotszuordnung
- Individueller Anbieter-Score, durch eine Zahl oder durch einen Ausdruck
- Boolescher Ausdruck, um Angebote zu filtern
- Lernwahrscheinlichkeit und Wertigkeit, wenn Sie die integrierte Lernfunktion verwenden
- Individuelle Lernfunktion-Überschreibung

So aktivieren Sie die Tabelle für Score-Überschreibung

Sie können Interact so konfigurieren, dass es einen aus einer Modellierungsanwendung generierten Score statt des Marketing-Score verwendet.

1. Erstellen Sie eine Score-Überschreibungstabelle für jede Zielgruppenebene, der Sie Überschreibungen bereitstellen möchten.

   Sie können eine Beispiel-Score-Überschreibungstabelle mit den korrekten Spalten mithilfe der DDL-Datei `aci_usrtab` erstellen.
2. Legen Sie die Eigenschaft `enableScoreOverrideLookup` auf **true** fest.

3. Legen Sie die Eigenschaft `scoreOverrideTable` auf den Namen der Score-Überschreibungstabelle für jede Zielgruppenebene fest, der Sie Überschreibungen bereitstellen möchten.

   Sie müssen nicht eine Score-Überschreibungstabelle für jede Zielgruppenebene bereitstellen.

Score-Überschreibungstabelle

Die Score-Überschreibungstabelle muss in Ihrer Produktionsprofildatenbank existieren. Sie können eine Beispiel-Score-Überschreibungstabelle `UACI_ScoreOverride` erstellen, indem Sie das SQL-Script `aci_usertab` in Ihrer Profildatenbank ausführen. Das SQL-Script `aci_usertab` befindet sich im `ddl`-Verzeichnis in Ihrem Laufzeitumgebungsinstallationsverzeichnis.

Sie müssen die Felder *`AudienceID`*, `OfferCode1` und `Score` für jede Zeile definieren. Die Werte in den anderen Feldern sind optional, um Ihre einzelnen Angebotszuweisungen weiter zu beschränken oder um Score-Überschreibungsinformationen für die integrierte Lernfunktion bereitzustellen.

Name	Typ	Beschreibung
AudienceID	varchar(64)	(Erforderlich) Der Name dieser Spalte muss mit dem Namen der Spalte übereinstimmen, die die Zielgruppen-ID in Campaign definiert. Die Beispieltabelle, die durch die DLL-Datei `aci_usertab` erstellt wird, erstellt diese Spalte als die Spalte `CustomerID`. Wenn Ihre Zielgruppen-ID mehrere Spalten umfasst, können Sie sie dieser Tabelle hinzufügen. Jede Zeile muss die Zielgruppen-ID enthalten, die Sie dem einzelnen Angebot zuweisen, z. B. `customer1`.Zur Erzielung einer optimalen Leistung sollten Sie einen Index auf dieser Spalte erstellen.
OfferCode1	varchar(64)	(Erforderlich) Der Angebotscode für das Angebot. Wenn Ihre Angebotscodes aus mehreren Feldern bestehen, können Sie die zusätzlichen Spalten hinzufügen, z. B. `OfferCode2` etc. Wenn Sie dieses Angebot hinzufügen, um eine einzelne Angebotszuweisung bereitzustellen, müssen Sie dieses Angebot der Tabelle `UACI_ICBatchOffers` hinzufügen.
Score	float	Eine Zahl, um den Marketing-Score für diese Angebotszuweisung zu definieren.
Überschreibungstyp-ID	int	Wenn auf `0` oder *null* (oder auf eine andere Zahl als 1) festgelegt, Daten für das Angebot nur verwenden, wenn das Angebot in der Liste von möglichen Angeboten aufscheint. Verwenden Sie im Allgemeinen `0`, um Score-Überschreibungen bereitzustellen. Sie müssen einen Zellknoten bereitstellen. Wenn auf 1 gesetzt und das Angebot nicht in der Liste von möglichen Angeboten aufscheint, dieses Angebot der Liste hinzufügen sowie Scoredaten für das Angebot verwenden. Verwenden Sie im Allgemeinen 1, um einzelne Angebotszuweisungen bereitzustellen.

Name	Typ	Beschreibung
Vergleichselement	varchar(4000)	Sie können einen Ausdruck in diese Spalte als erweiterte Optionen für Verfahrensregeln eingeben. Sie können dieselben Variablen und Makros verwenden, die Ihnen beim Schreiben von erweiterten Optionen für Verfahrensregeln verfügbar sind. Das Verhalten dieser Spalte hängt vom Wert der Spalte `EnableStateID` ab. • Wenn `EnableStateID` `2` ist, funktioniert diese Spalte wie die Option **Diese Regel als geeignet betrachten, wenn folgender Ausdruck wahr ist** in den erweiterten Optionen für Verfahrensregeln, um diese Angebotszuweisung zu beschränken. Diese Spalte muss einen booleschen Ausdruck enthalten und zu "true" auflösen, um dieses Angebot aufzunehmen. Wenn Sie versehentlich einen Ausdruck definieren, der in eine Zahl aufgelöst wird, wird jede Zahl ungleich null als "true" und null als "false" angesehen. • Wenn `EnableStateID` `3` ist, funktioniert diese Spalte wie die Option **Folgenden Ausdruck als Marketing-Score verwenden** in den erweiterten Optionen für Verfahrensregeln, um dieses Angebot zu beschränken. Diese Spalte muss einen Ausdruck enthalten, der in eine Zahl aufgelöst wird. • Wenn `EnableStateID` `1` ist, ignoriert Interact jeden Wert in dieser Spalte.
FinalScore	Variable	Eine Zahl zum Überschreiben der endgültigen Bewertung, die zum Sortieren der endgültigen Liste der zurückgegebenen Angebote verwendet wird. Diese Spalte wird verwendet, wenn Sie das integrierte Lernmodul aktiviert haben. Sie können Ihre eigene Lernfunktion implementieren, um diese Spalte zu verwenden.
Zellencode	varchar(64)	Der Zellcode für ein interaktives Segment, dem Sie dieses Angebot zuweisen wollen. Wenn Ihre Zellcodes aus mehreren Feldern bestehen, können Sie die zusätzlichen Spalten hinzufügen. Sie müssen einen Zellcode bereitstellen, wenn `OverrideTypeID` `0` oder null ist. Wenn Sie keinen Zellcode aufnehmen, ignoriert die Laufzeitumgebung diese Datenzeile. Wenn `OverrideTypeID` `1` ist, müssen Sie in dieser Spalte keinen Zellcode bereitstellen. Wenn Sie keinen Zellcode bereitstellen, verwendet die Laufzeitumgebung den Zellcode, der in der Eigenschaft `DefaultCellCode` definiert ist, für diese Zielgruppenebene und Tabelle für Berichterstellungszwecke.
Zone	varchar(64)	Der Name der Zone, für die diese Angebotszuweisung gelten soll. Wenn NULL gilt dies für alle Zonen.

Name	Typ	Beschreibung
Statusaktivierungs-ID	int	Der Wert in dieser Spalte definiert das Verhalten der Spalte `Predicate`. • **1** - Die Spalte `Predicate` nicht verwenden. • **2** - `Predicate` als einen booleschen Ausdruck verwenden, um das Angebot zu filtern. Dies befolgt dieselben Regeln wie die erweiterte Option **Diese Regel als geeignet betrachten, wenn folgender Ausdruck wahr ist** in einer Verfahrensregel. • **3** - `Predicate` verwenden, um den Anbieter-Score zu definieren. Dies befolgt dieselben Regeln wie die erweiterte Option **Der folgenden Ausdruck als Marketing-Score verwenden** in einer Verfahrensregel. Zeilen, bei denen diese Spalte Null oder ein anderer Wert als 2 oder 3 ist, ignorieren die Spalte `Predicate`.
LikelihoodScore	Variable	Diese Spalte wird nur verwendet, um die integrierte Lernfunktion zu beeinflussen. Sie können diese Spalte mit der DDL `aci_scoringfeature` hinzufügen.
AdjExploreScore	Variable	Diese Spalte wird nur verwendet, um die integrierte Lernfunktion zu beeinflussen. Sie können diese Spalte mit der DDL `aci_scoringfeature` hinzufügen.

Übersicht über das integrierte Lernen von Interact

Während Sie alle Anstrengungen unternehmen, um sicherzustellen, dass den richtigen Segmenten die richtigen Angebote vorgeschlagen werden, können Sie jederzeit für Sie Wichtiges aus der tatsächlichen Auswahl Ihrer Besucher lernen.Das tatsächliche Verhalten der Besucher sollte Ihre Strategie beeinflussen.Sie können den Antwortverlauf verwenden und ihn einige Modellierungswerkzeuge durchlaufen lassen, um einen Score zu erhalten. Diesen können Sie in die interaktiven Ablaufdiagramme einbeziehen.Dabei handelt es sich jedoch um keine Echtzeitdaten.

Interact bietet Ihnen zwei Optionen, damit Sie aus den Aktionen der Besucher in Echtzeit lernen können.

- Integriertes Lernmodul – Die Laufzeitumgebung verfügt über ein naives bayessches Lernmodul. Dieses Modul überwacht die Kundenattribute Ihrer Wahl und verwendet diese Daten als Hilfe beim Auswählen der Angebote, die angezeigt werden sollen.
- Lern-API – Die Laufzeitumgebung verfügt auch über eine Lern-API, über die Sie Ihr eigenes Lernmodul schreiben können.

Sie müssen die Lernfeatures nicht verwenden.Diese Features sind standardmäßig deaktiviert.

Informationen zur Interact-Lernfunktion

Das Interact-Lernmodul überwacht die Antworten des Besuchers auf Angebote und Besucherattribute. Es weist zwei allgemeine Modi auf:

- **Untersuchung** – Das Lernmodul zeigt Angebote an und sammelt damit genügend Antwortdaten zur Optimierung der Schätzung, die später in der Nutzungsphase eingesetzt wird. Die in der Untersuchungsphase angezeigten Angebote spiegeln nicht unbedingt die optimale Auswahl wider.
- **Nutzung** – Nachdem genügend Daten in der Untersuchungsphase gesammelt wurden, wählt das Lernmodul die anzuzeigenden Angebote aufgrund der Wahrscheinlichkeiten aus.

Das Lernmodul wechselt zwischen Untersuchung und Nutzung auf der Grundlage von zwei Eigenschaften: einem Vertrauensniveau, das mit der Eigenschaft `confidenceLevel` konfiguriert wird, und einer Wahrscheinlichkeit, dass das Lernmodul ein Zufallsangebot anzeigt. Diesen Wert konfigurieren Sie mit der Eigenschaft `percentRandomSelection`.

Den Wert von `confidenceLevel` legen Sie auf einen Prozentsatz fest. Damit wird dargestellt, wie sicher sich das Lernmodul sein muss, bevor seine Scores für ein Angebot im Auswahlverfahren verwendet werden. Wenn dem Lernmodul anfangs keine Daten zur Verarbeitung vorliegen, ist es ausschließlich auf den Marketing-Score angewiesen.Nachdem jedes Angebot mit einer durch `minPresentCountThreshold` definierten Häufigkeit angezeigt wurde, wechselt das Lernmodul in den Untersuchungsmodus. Das Lernmodul benötigt eine große Datenmenge zum Arbeiten, um überzeugt davon zu sein, dass die von ihm berechneten Prozentsätze korrekt sind.Deshalb bleibt es im Untersuchungsmodus.

Das Lernmodul ordnet jedem Angebot Gewichte zu.Zum Berechnen der Gewichte verwendet das Lernmodul eine Formel, die auf dem konfigurierten Vertrauensniveau sowie historischen Akzeptanzdaten und den aktuellen Sitzungsdaten basiert-.Die Formel gleicht von vornherein zwischen Untersuchung und Nutzung aus und gibt das entsprechende Gewicht zurück.

Um sicherzustellen, dass das System nicht Angebote bevorzugt, die in den frühen Stadien am besten abschneiden, zeigt Interact ein Zufallsangebot über die mit `percentRandomSelection` festgelegte prozentuale Zeit an. Auf diese Weise wird das Lernmodul gezwungen, andere Angebote als die erfolgreichsten zu empfehlen, und kann so ermitteln, ob andere Angebote erfolgreicher wären, wenn sie prominenter präsentiert würden. Wenn Sie `percentRandomSelection` z. B. mit 5 konfigurieren, bedeutet dies, dass das Lernmodul während 5 % der Zeit ein Zufallsangebot anzeigt und die Antwortdaten seinen Berechnungen hinzufügt.

Das Lernmodul bestimmt auf folgende Art, welche Angebote präsentiert werden.

1. Es berechnet die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Besucher ein Angebot auswählt.
2. Es berechnet die Angebotswertigkeit mithilfe der Wahrscheinlichkeit aus Schritt 1 und ermittelt, ob es sich im Untersuchungs- oder im Nutzungsmodus befinden sollte.
3. Es berechnet den endgültigen Score für jedes Angebot unter Verwendung des Marketing-Score und der Angebotswertigkeit aus Schritt 2.
4. Es sortiert die Angebote nach den in Schritt 3 ermittelten Scores und gibt die angeforderte Anzahl von Spitzenangeboten zurück.

Beispielsweise ermittelt das Lernmodul, dass ein Besucher Angebot A wahrscheinlich zu 30 % und Angebot B wahrscheinlich zu 70 % akzeptiert und dass es diese Informationen nutzen sollte.Anhand der Verfahrensregeln liegt der Marketing-Score

für Angebot A bei 75 und für Angebot B bei 55. Da der Score aufgrund der Berechnungen in Schritt 3 jedoch für Angebot B höher als für Angebot A liegt, empfiehlt die Laufzeitumgebung Angebot B.

Der Lernprozess basiert auch auf der Eigenschaft `recencyWeightingFactor` und der Eigenschaft `recencyWeightingPeriod`. Diese Eigenschaften ermöglichen es Ihnen, aktuelleren Daten gegenüber älteren Daten mehr Gewicht zu verleihen.Der Wert von `recencyWeightingFactor` ist der Prozentsatz der Wertigkeit, die die aktuellen Daten haben sollten. Der Wert von `recencyWeightingPeriod` ist die aktuelle Dauer. So konfigurieren Sie beispielsweise `recencyWeightingFactor` mit .30 und `recencyWeightingPeriod` mit 24. Dies bedeutet, dass es sich bei den Daten der vorherigen 24 Stunden um 30 % aller berücksichtigten Daten handelt. Wenn Ihnen die Daten für eine Woche vorliegen, machen alle über die ersten sechs Tage gemittelten Daten 70 % der Daten und der letzte Tag 30 % aus.

Bei jeder Sitzung werden die folgenden Daten in eine Lern-Staging-Tabelle geschrieben:

- Angebotskontakt
- Angebotsakzeptanz
- Lernattribute

Ein Aggregator liest die Daten in einem konfigurierbaren Intervall aus der Staging-Tabelle, kompiliert sie und schreibt sie in eine Tabelle.Das Lernmodul liest diese aggregierten Daten und verwendet sie in Berechnungen.

So aktivieren Sie das Lernmodul

Alle Laufzeitserver haben ein integriertes Lernmodul. Dieses Modul ist standardmäßig deaktiviert.Sie können die Lernfunktion aktivieren, indem Sie eine Konfigurationseigenschaft ändern.

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie `Interact > offerserving`.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`optimizationType`	**BuiltInLearning**

Lernattribute

Das Lernmodul erlernt die Verwendung von Besucherattributen und Angebotsannahmedaten.Sie können auswählen, welche Besucherattribute überwacht werden sollen.Diese Besucherattribute können ein beliebiges Element in einem Kundenprofil sein, einschließlich eines Attributs, das in einer Dimensionstabelle gespeichert ist, auf die Sie in einem interaktiven Ablaufdiagramm verweisen. Es ist aber auch möglich, einen Ereignisparameter zu verfolgen, der in Echtzeit erfasst wird.

Auch wenn Sie eine beliebige Anzahl von Attributen zum Überwachen konfigurieren können, so empfiehlt IBM dennoch, dass Sie nicht mehr als zehn Lernattribute zwischen den statischen und dynamischen Lernattributen konfigurieren. Außerdem sollten Sie die folgenden Leitlinien berücksichtigen.

- Wählen Sie unabhängige Attribute aus.

  Wählen Sie keine ähnlichen Attribute aus.Wenn Sie beispielsweise ein Attribut namens HoheKaufkraft erstellen und dieses Attribut durch eine Berechnung auf

der Grundlage des Gehalts definiert wird, wählen Sie weder HoheKaufkraft noch Gehalt aus.Ähnliche Attribute sind für den Lernalgorithmus hinderlich.

- Wählen Sie Attribute mit eigenständigen Werten aus.

  Wenn ein Attribut Wertspannen aufweist, müssen Sie einen exakten Wert auswählen.Möchten Sie beispielsweise das Gehalt als Attribut verwenden, sollten Sie jeder Gehaltsspanne einen bestimmten Wert zuweisen: Die Spanne 20.000 – 30.000 sollte A sein; 30.000 – 40.000 sollte B sein usw.
- Begrenzen Sie die Anzahl der Attribute, um die Leistung nicht zu behindern.

  Die Anzahl der Attribute, die Sie verfolgen können, hängt von Ihren Leistungsanforderungen und Ihrer Interact-Installation ab. Sofern möglich verwenden Sie ein anderes Modellierungstool (wie z. B. PredictiveInsight), um die zehn wichtigsten prognostizierbaren Attribute zu bestimmen. Sie können das Lernmodul konfigurieren, um automatisch Attribute zu entfernen, die nicht prognostizierbar sind, aber auch Leistungsbeeinträchtigung bewirken.

Sie können die Leistung verwalten, indem Sie sowohl die Anzahl der zu überwachenden Attribute als auch die Anzahl der Werte pro zu überwachendem Attribut definieren.Mit der Eigenschaft `maxAttributeNames` wird die maximale Anzahl der zu verfolgenden Besucherattribute definiert. Mit der Eigenschaft `maxAttributeValues` wird die maximale Anzahl der pro Attribut zu verfolgenden Werte definiert. Alle anderen Werte werden einer Kategorie zugeordnet, die durch den Wert der Eigenschaft `otherAttributeValue` definiert wird. Das Lernmodul verfolgt jedoch nur die ersten gefundenen Werte.So möchten Sie beispielsweise das Benutzerattribut Augenfarbe verfolgen.Da Sie nur an den Werten Blau, Braun und Grün interessiert sind, legen Sie den Wert für `maxAttributeValues` auf 3 fest. Die ersten drei Besucher weisen jedoch die Werte Blau, Braun und Haselnussbraun auf. Dies bedeutet, dass allen Besuchern mit grünen Augen das Attribut `otherAttributeValue` zugeordnet wird.

Sie können auch dynamische Lernattribute verwenden, mit denen Sie Ihre Lernkriterien spezifischer definieren können. Dynamische Lernattribute ermöglichen es Ihnen, anhand der Kombination von zwei Attributen wie von einem einzigen Eintrag zu lernen. Betrachten Sie als Beispiel die folgenden Profilinformationen:

Besucher-ID	**Kartentyp**	**Kartenkontostand**
1	Gold Card	$1,000
2	Gold Card	$9,000
3	Bronze Card	$1,000
4	Bronze Card	$9,000

Wenn Sie Standard-Lernattribute verwenden, können Sie nur jeweils anhand des Kartentyps und des Kontostands lernen. Besucher 1 und 2 werden, basierend auf demselben Kartentyp, gemeinsam gruppiert, und Besucher 2 und 4 werden basierend auf dem Kartenkontostand gruppiert. Dies ist möglicherweise kein korrekter Prädiktor von Angebotsakzeptanzverhalten. Wenn Gold Card-Inhaber dazu tendieren, einen höheren Kontostand zu haben, könnte sich das Verhalten von Besucher 2 radikal von Besucher 4 unterscheiden, was die Standard-Lernattribute verfälschen würde. Wenn Sie allerdings dynamische Lernattribute verwenden, wird individuell anhand der jeweiligen Besucher gelernt, was die Vorhersagen genauer macht.

Wenn Sie dynamische Lernattribute verwenden und der Besucher zwei gültige Werte für ein Attribut hat, wählt das Lernmodul den zuerst gefundenen Wert aus.

Wenn Sie die Eigenschaft enablePruning auf yes festlegen, ermittelt das Lernmodul algorithmisch, welche Attribute nicht prädiktiv sind, und hört auf, diese Attribute bei der Berechnung von Wertigkeiten zu berücksichtigen. Wenn Sie beispielsweise ein Attribut verfolgen, das die Haarfarbe darstellt, und das Lernmodul bestimmt, dass es kein Muster für das Akzeptieren eines Angebots basierend auf der Haarfarbe des Besuchers gibt, hört das Lernmodul auf, das Attribut Haarfarbe zu berücksichtigen. Attribute werden jedes Mal neu bewertet, wenn der Lernaggregationsprozess ausgeführt wird (durch die Eigenschaft aggregateStatsIntervalInMinutes definiert). Dynamische Lernattribute werden auch entfernt.

So definieren Sie ein Lernattribut

Sie können die Anzahl der Besucherattribute bis zum maximalen Wert maxAttributeNames konfigurieren.

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Designumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie Campaign > Partitionen > Partition*n* > Interact > Lernen.

(learningAttributes) ist eine Vorlage, um neue Lernattribute zu erstellen. Sie müssen für jedes Attribut einen neuen Namen eingeben.Es ist nicht möglich, zwei gleichnamige Kategorien zu erstellen.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
attributeName	Der Wert für attributeName muss mit dem Namen eines Name/Wert-Paars in den Profildaten übereinstimmen. Bei diesem Namen braucht die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt zu werden.

So definieren Sie dynamische Lernattribute

Um dynamische Lernattribute zu definieren, müssen Sie die UACI_AttributeList-Tabelle in der Lerndatenquelle ausfüllen.

Alle Spalten in dieser Tabelle haben den Typ varchar(64).

Spalte	Beschreibung
AttributeName	Der Name des dynamischen Attributs, über das Sie etwas lernen möchten. Dies muss ein tatsächlich möglicher Wert in AttributeNameCol sein.
AttributeNameCol	Der vollständig qualifizierte Name der Spalte (hierarchische Struktur, mit der Profiltabelle beginnend), in der AttributeName gefunden werden kann. Dieser Spaltenname muss nicht notwendigerweise ein Standardlernattribut sein.
AttributeValueCol	Der vollständig qualifizierte Name der Spalte (hierarchische Struktur, mit der Profiltabelle beginnend), in der der zugehörige Wert für AttributeName gefunden werden kann.

Betrachten Sie zum Beispiel die folgende Profiltabelle und die zugehörige Dimensionstabelle.

Tabelle 5. MyProfileTable

VisitorID	KeyField
1	Key1
2	Key2
3	Key3
4	Key4

Tabelle 6. MyDimensionTable

KeyField	CardType	CardBalance
Key1	Goldkarte	1000
Key2	Goldkarte	9000
Key3	Bronzekarte	1000
Key4	Bronzekarte	9000

Das folgende Beispiel zeigt eine `UACI_AttributeList`-Tabelle zum Abgleich von Kartentyp und Kontostand.

Tabelle 7. UACI_AttributeList

AttributeName	AttributeNameCol	AttributeValueCol
Goldkarte	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardType	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardBalance
Bronzekarte	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardType	MyProfileTable.MyDimensionTable.CardBalance

So aktivieren Sie externes Lernen

Sie können die Lern-Java-API verwenden, um Ihr eigenes Lernmodul zu schreiben. Sie müssen die Laufzeitumgebung konfigurieren, um Ihr Lerndienstprogramm in Marketing Platform zu erkennen.

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung die folgenden Konfigurationseigenschaften in der Kategorie `Interact > offerserving`. Die Konfigurationseigenschaften für die Lernoptimierungsprogramm-API befinden sich in der Kategorie `Interact > offerserving > External Learning Config`.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`optimizationType`	**ExternalLearning**
`externalLearningClass`	Klassenname für das externe Lernen
`externalLearningClassPath`	Der Pfad zu den Klassen- oder JAR-Dateien auf dem Laufzeitserver für das externe Lernen. Wenn Sie eine Servergruppe verwenden und alle Laufzeitserver dieselbe Instanz von Marketing Platform verwenden, muss jeder Server über eine Kopie der Klassen- oder JAR-Datei an demselben Speicherort verfügen.

Sie müssen den Interact-Laufzeitserver erneut starten, damit diese Änderungen wirksam werden.

Kapitel 5. Informationen zur Interact-API

Interact stellt Angebote für eine große Vielfalt von Touchpoints bereit. Sie können beispielsweise die Laufzeitumgebung und Ihren Touchpoint konfigurieren, Nachrichten an Ihre Call-Center-Mitarbeiter zu senden, die sie über die besten Up-Selling- oder Cross-Selling-Möglichkeiten bei einem Kunden informieren, der mit einer bestimmten Art von Serviceanfrage anruft. Sie können auch die Laufzeitumgebung und Ihren Touchpoint konfigurieren, maßgeschneiderte Angebote einem Kunden (Besucher) bereitzustellen, der zu einem bestimmten Bereich Ihrer Website navigiert ist.

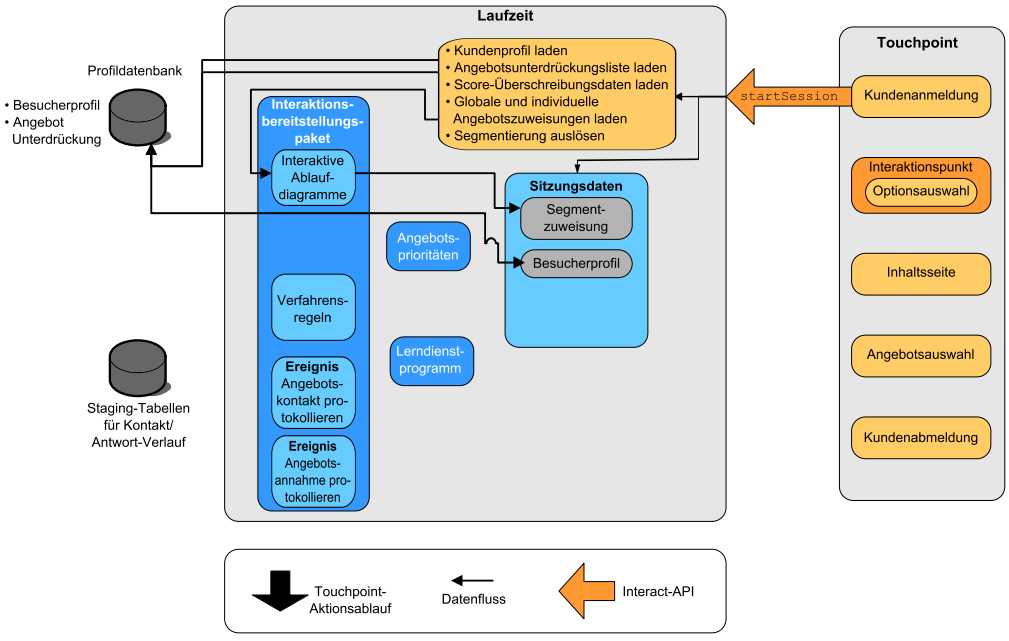
Die Interact-Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) ermöglicht es Ihnen, Ihren Touchpoint und einen Laufzeitserver so zu konfigurieren, dass sie zusammenarbeiten, um die bestmöglichen Angebote bereitzustellen. Mithilfe der API kann der Touchpoint Informationen vom Laufzeitserver anfordern, um den Besucher einer Gruppe (Segment) zuzuweisen und um auf diesem Segment basierende Angebote bereitzustellen. Sie können auch Daten für eine spätere Analyse protokollieren, um Ihre Angebotspräsentationsstrategien zu optimieren.

Um Ihnen die größtmögliche Flexibilität bei der Integration von Interact in Ihre Umgebungen zu bieten, stellt IBM einen Webservice bereit, der mithilfe der Interact-API zugänglich ist.

Interact-API-Datenfluss

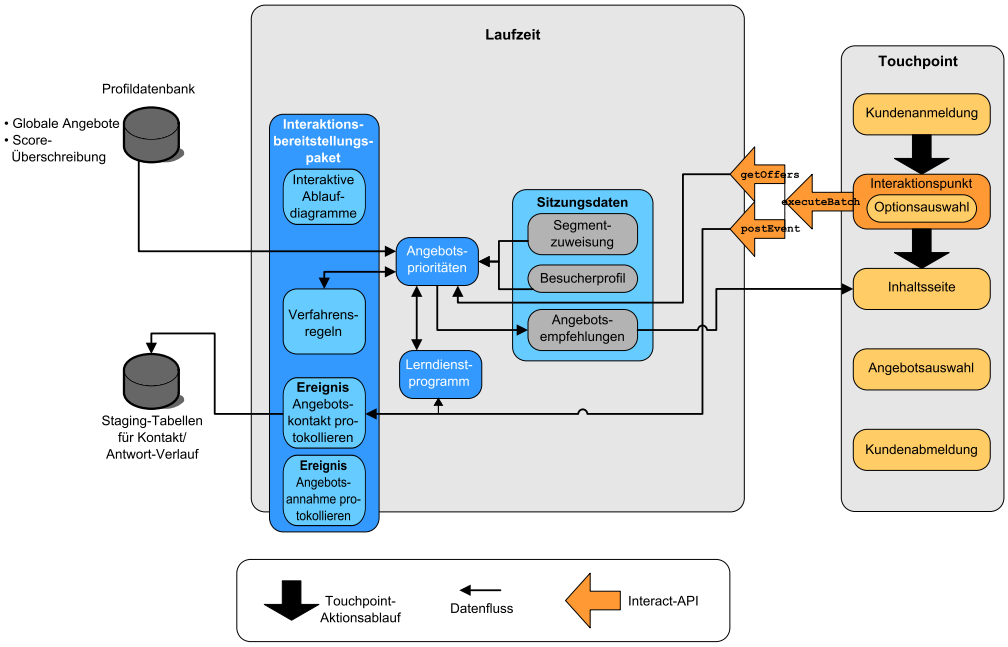
Die folgende Abbildung zeigt eine einfache Implementierung der Interact-API. Ein Besucher meldet sich bei der Website an und navigiert zu einer Seite, die Angebote enthält. Der Besucher wählt ein Angebot aus und meldet sich ab. Auch wenn die Interaktion einfach ist, so gibt es doch mehrere Ereignisse, die im Touchpoint und im Laufzeitserver auftreten.

Wenn sich ein Besucher anmeldet, löst dies `startSession` aus.



In diesem Beispiel führt die Methode `startSession` vier Schritte durch. Erstens erstellt sie eine neue Laufzeitsitzung. Zweitens sendet sie eine Anforderung, das Kundenprofil in die Sitzung zu laden. Drittens sendet sie eine Anforderung, die Profildaten zu verwenden und ein interaktives Ablaufdiagramm zu starten, um den Kunden in Segmente zu platzieren. Dieses Ablaufdiagramm wird asynchron ausgeführt. Viertens lädt die Laufzeitumgebung etwaige Angebotsunterdrückungs- und globale bzw. individuelle Angebotsverfahrensinformationen in die Sitzung. Die Sitzungsdaten werden für die Dauer der Sitzung im Speicher gehalten.

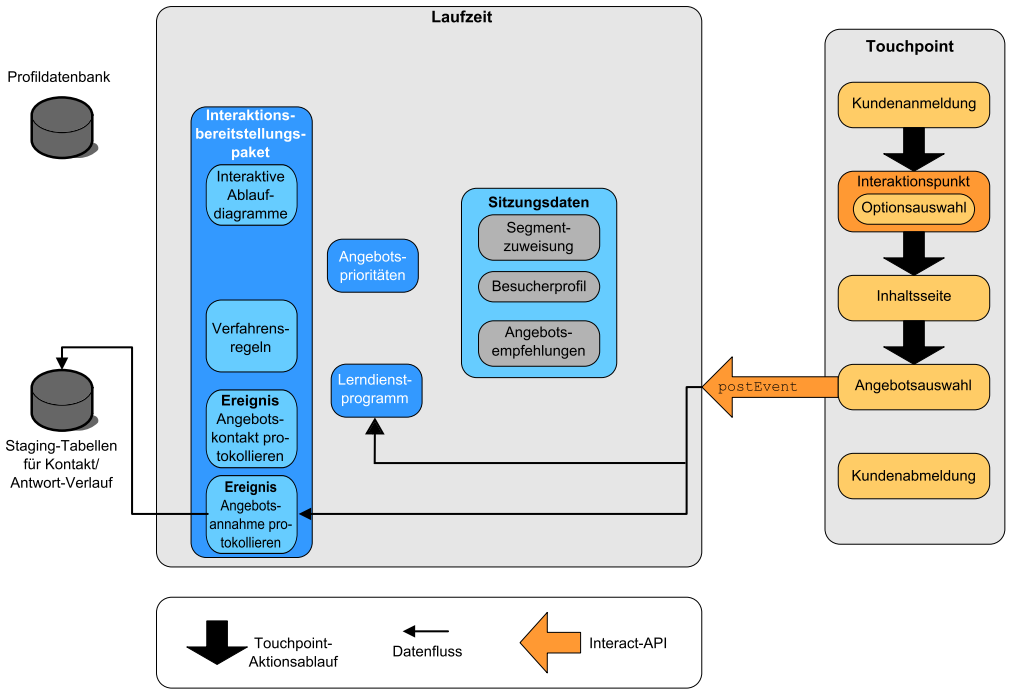
Der Besucher navigiert durch die Site, bis er einen vordefinierten Interaktionspunkt erreicht. In der Abbildung ist der zweite Interaktionspunkt (Auswahl der Auswahloption) eine Stelle, an der der Besucher auf einen Link klickt, der eine Gruppe von Angeboten darstellt. Der Touchpoint-Manager hat den Link so konfiguriert, dass eine Methode `executeBatch` ausgelöst wird.



Die Methode `executeBatch` ermöglicht es Ihnen, mehr als eine Methode in einem einzelnen Aufruf an den Laufzeitserver aufzurufen. Diese bestimmte executeBatch-Methode ruft zwei andere Methoden auf, `getOffers` und `postEvent`. Die Methode `getOffers` fordert eine Liste von Angeboten an. Die Laufzeitumgebung verwendet die Segmentierungsdaten, die Angebotsunterdrückungsliste, die Verfahrensregeln und das Lernmodul, um einen Satz von Angeboten vorzuschlagen. Die Laufzeitumgebung gibt einen Satz von Angeboten zurück, der auf der Inhaltsseite angezeigt wird.

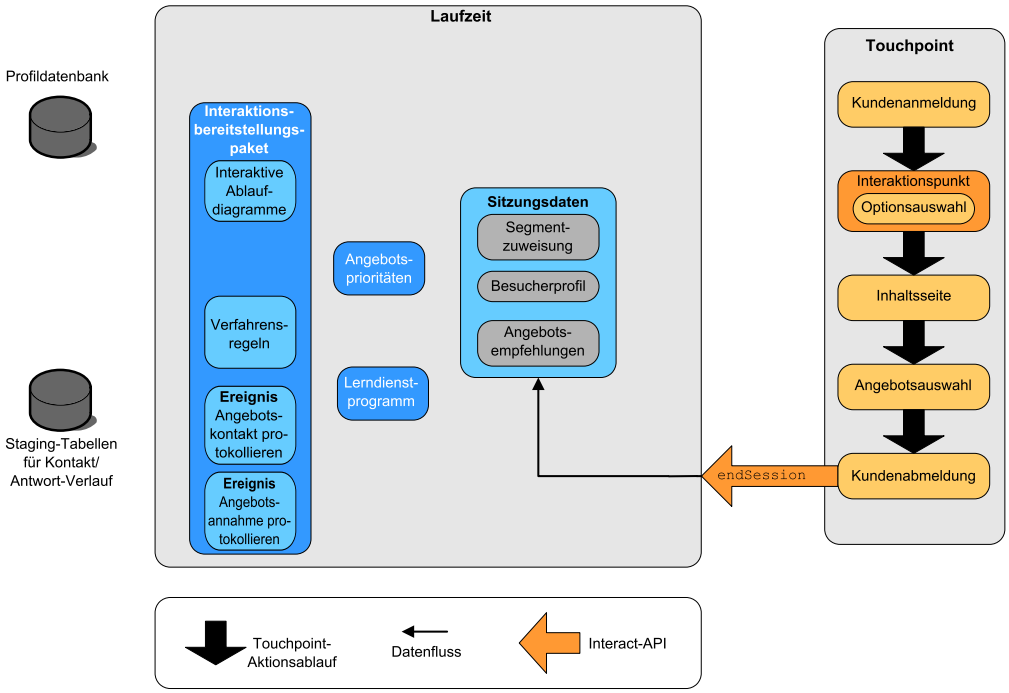
Die Methode `postEvent` löst eines der Ereignisse aus, das in der Designumgebung definiert wurde. In diesem bestimmten Fall sendet das Ereignis eine Anforderung, die angezeigten Angebote im Kontaktverlauf zu protokollieren.

Der Besucher wählt eines der Angebote aus (Angebot auswählen).



Die der Auswahl des Angebots zugeordnete Schaltfläche ist konfiguriert, eine weitere Methode `postEvent` zu senden. Dieses Ereignis sendet eine Anforderung, die Angebotsakzeptierung im Antwortverlauf zu protokollieren.

Nach dem Auswählen des Angebots ist der Besucher mit der Website fertig und meldet sich ab. Der Abmeldebefehl ist mit der Methode `endSession` verknüpft.



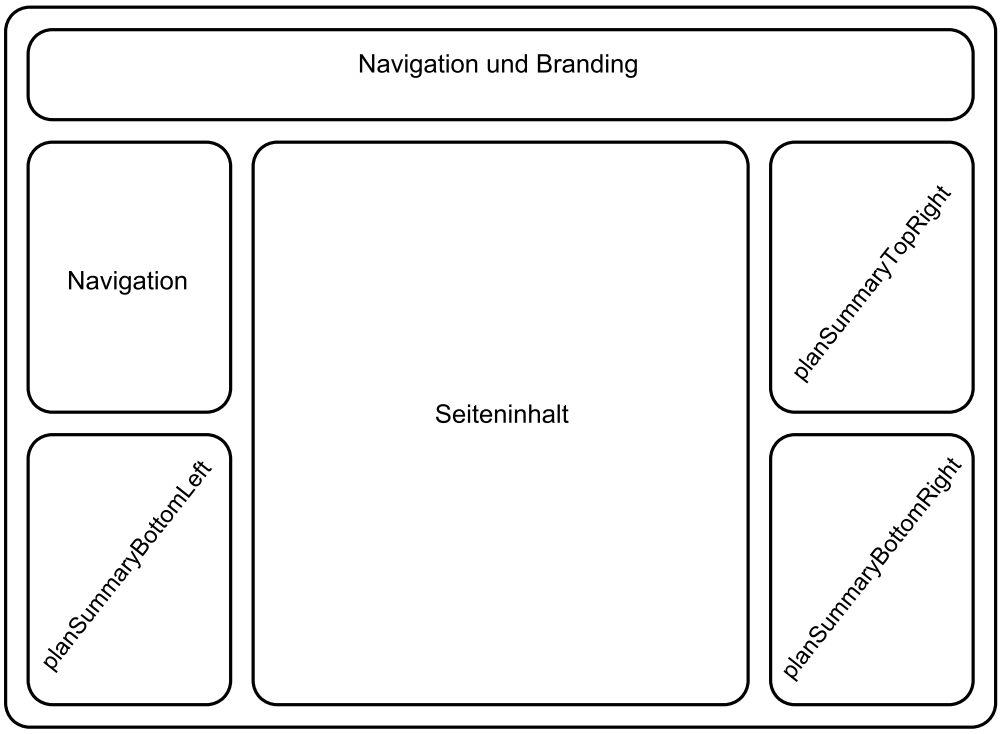
Die Methode `endSession` schließt die Sitzung. Wenn der Besucher vergisst sich abzumelden, gibt es ein konfigurierbares Sitzungszeitlimit um sicherzustellen, dass jede Sitzung einmal endet. Wenn Sie Daten bewahren wollen, die an die Sitzung übergeben werden, wie in Parametern aufgenommene Informationen in der Methode `startSession` oder `setAudience`, wenden Sie sich an die Person, die interaktive

Ablaufdiagramme erstellt. Die Person, die ein interaktives Ablaufdiagramm erstellt, kann den Snapshot-Prozess verwenden, um diese Daten in eine Datenbank zu schreiben, bevor die Sitzung endet und diese Daten verloren gehen. Sie können dann die Methode `postEvent` verwenden, um das interaktive Ablaufdiagramm aufzurufen, das den Snapshot-Prozess enthält.

Dieses Beispiel ist sehr einfach (der Besucher unternimmt nur vier Aktionen - anmelden, zur Seite mit den Angeboten navigieren, ein Angebot auswählen und abmelden; was eine einfache Interaktion ist), um die grundlegenden Informationen darzustellen, wie die API zwischen Ihrem Touchpoint und der Laufzeitumgebung funktioniert. Sie können Ihre Integration so kompliziert wie nötig gestalten (innerhalb den Begrenzungen Ihrer Leistungsanforderungen).

Einfaches Beispiel für Interaktionsplanung

Sie entwerfen eine Interaktion für die Website einer Mobiltelefonfirma. Das folgende Diagramm zeigt das Layout für die Übersichtsseite des Mobilfunkvertrags.



Sie definieren die folgenden Elemente, um den Anforderungen der Übersichtsseite des Mobilfunkvertrags zu entsprechen.

Ein Angebot, das in einer Zone für Upgrade-Angebote angezeigt wird

- Der Bereich auf der Seite, der das Upgrade-Angebot anzeigt, muss definiert werden. Auch müssen, nachdem Interact ein Angebot zur Anzeige ausgewählt hat, die Informationen protokolliert werden.

  Interaktionspunkt: `ip_planSummaryBottomRight`

  Ereignis: `evt_logOffer`

Zwei Angebote für Telefonupgrades

- Jeder Bereich auf der Seite, der die Telefonupgrades anzeigt, muss definiert werden.

  Interaktionspunkt: `ip_planSummaryTopRight`

Interaktionspunkt: `ip_planSummaryBottomLeft`

Für Analysezwecke müssen Sie protokollieren, welche Angebote akzeptiert und welche abgelehnt werden.

Ereignis: `evt_offerAccept`

Ereignis: `evt_offerReject`

Sie wissen auch, dass Sie den Verfahrenscode eines Angebots übergeben müssen, wenn Sie einen Angebotskontakt, ein Akzeptieren oder eine Ablehnung protokollieren. Wo notwendig erstellen Sie ein `NameValuePair`, um den Verfahrenscode aufzunehmen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCode = new NameValuePairImpl();
evtParam_TreatmentCode.setName("UACIOfferTrackingCode");
evtParam_TreatmentCode.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
evtParam_TreatmentCode.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
```

Nun können Sie den Designumgebungsbenutzer bitten, für Sie Interaktionspunkte und Ereignisse zu erstellen, während Sie beginnen, die Integration mit Ihrem Touchpoint zu codieren.

Für jeden Interaktionspunkt, der ein Angebot anzeigen wird, müssen Sie zuerst ein Angebot abrufen, um dann die Informationen zu extrahieren, die für die Anzeige des Angebots erforderlich sind. Beispiel: Fordern Sie ein Angebot für den rechten unteren Bereich Ihrer Webseite (`planSummaryBottomRight`) an.

```
Response response=getOffers(sessionID, ip_planSummaryBottomRight, 1)
```

Dies gibt ein Antwortobjekt einschließlich einer Antwort `OfferList` zurück. Ihre Webseite kann jedoch ein Objekt `OfferList` nicht verwenden. Sie brauchen eine Bilddatei für das Angebot, die bekanntlich eines der Angebotsattribute (`offerImg`) ist. Sie müssen das benötigte Angebotsattribut aus `OfferList` extrahieren.

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
 Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[0];
 NameValuePair[] attributes = offer.getAdditionalAttributes();
 for(NameValuePair attribute: attributes)
 {
  if(attribute.getName().equalsIgnoreCase("offerImg"))
  {
   /* Verwenden Sie diesen Wert auf Ihrer Codeseite,
   z. B.: stringHtml = "<img src="+attribute.getValueAsString()+ " >   */
  }
 }
}
```

Jetzt, da Sie das Angebot anzeigen, möchten Sie es als einen Kontakt protokollieren.

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCode = new NameValuePairImpl();
evtParam_TreatmentCode.setName("UACIOfferTrackingCode");
evtParam_TreatmentCode.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
evtParam_TreatmentCode.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
postEvent(sessionID, evt_logOffer, evtParam_TreatmentCode)
```

Anstatt jede dieser Methoden einzeln aufzurufen, können Sie die Methode `executeBatch` verwenden, wie im folgenden Beispiel für den Abschnitt `planSummaryBottomLeft` der Webseite gezeigt.

```
Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(ip_planSummaryBottomLeft);
getOffersCommand.setNumberRequested(1);

Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEvent(evt_logOffer);

/** Befehlsarray aufbauen */
Command[] commands =
{
 getOffersCommand,
 postEventCommand
};

/** Den Aufruf durchführen */
BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);
```

Sie müssen in diesem Beispiel UACIOfferTrackingCode nicht definieren, weil der Interact-Laufzeitserver die letzte empfohlene Liste von Verfahren automatisch als Kontakte protokolliert, wenn Sie UACIOfferTrackingCode nicht bereitstellen.

Sie haben auch etwas geschrieben, um das angezeigte Bild im zweiten Bereich auf der Seite alle 30 Sekunden zu ändern, das ein Angebot für ein Telefonupgrade darstellt. Sie haben festgelegt, zwischen drei Bildern zu wechseln, daher sollten Sie das Folgende verwenden, um den Satz von Angeboten abzurufen, um ihn in den Cache zur Verwendung in Ihrem Code zu stellen.

```
Response response=getOffers(sessionID, ip_planSummaryBottomLeft, 3)
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
 for(int x=0;x<3;x++)
 {
  Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[x];
  if(x==0)
  {
   // Angebotsattributwert erfassen und speichern;
   // dies wird das erste Bild zum Anzeigen sein
  }
  else if(x==1)
  {
   // Angebotsattributwert erfassen und speichern;
   // dies wird das zweite Bild zum Anzeigen sein
  }
  else if(x==2)
  {
   // Angebotsattributwert erfassen und speichern;
   // dies wird das dritte Bild zum Anzeigen sein
  }
 }
}
```

Sie müssen Ihren Client-Code zum Abrufen aus dem lokalen Cache und zum Protokollieren als Kontakt nur einmal für jedes Angebot schreiben, nachdem sein Bild angezeigt wird. Um den Kontakt zu protokollieren, muss der Parameter UACITrackingCode wie vorhin bereitgestellt werden. Jedes Angebot wird einen anderen Verfolgungscode haben.

```
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSTR = new NameValuePairImpl();
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSBR = new NameValuePairImpl();
NameValuePair evtParam_TreatmentCodeSBL = new NameValuePairImpl();

OfferList offerList=response.getOfferList();
```

```
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
 {
 for(int x=0;x<3;x++)
  {
  Offer offer = offerList.getRecommendedOffers()[x];
  if(x==0)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSTR.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
  else if(x==1)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSBR.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
  else if(x==2)
  {
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setName("UACIOfferTrackingCode");
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setValueAsString(offer.getTreatmentCode());
   evtParam_TreatmentCodeSBL.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
  }
 }
}
```

Bei jedem Angebot sollten Sie, wenn darauf geklickt wird, das angenommene Angebot und die abgelehnten Angebote protokollieren. (In diesem Szenario werden Angebote, die nicht explizit ausgewählt werden, als abgelehnt bewertet.) Das Folgende ist ein Beispiel, wenn das Angebot `ip_planSummaryTopRight` ausgewählt wird:

```
postEvent(sessionID, evt_offerAccept, evtParam_TreatmentCodeSTR)
postEvent(sessionID, evt_offerReject, evtParam_TreatmentCodeSBR)
postEvent(sessionID, evt_offerReject, evtParam_TreatmentCodeSBL)
```

In der Praxis wäre es das Beste, diese drei `postEvent`-Aufrufe mit der Methode `executeBatch` zu senden.

Dies ist ein grundlegendes Beispiel und zeigt nicht die beste Art, die Integration zu schreiben. Beispielsweise umfasst keines dieser Beispiel Fehlerprüfung mithilfe der Antwortklasse.

Entwerfen der Interact-API-Integration

Der Aufbau Ihrer Interact-API-Integration mit Ihrem Touchpoint erfordert einige Arbeitsschritte, bevor Sie mit der Implementierung beginnen können. Sie müssen mit Ihrem Marketingteam zusammenarbeiten um zu entscheiden, wo in Ihrem Touchpoint die Laufzeitumgebung Angebote bereitstellen soll (Definition der Interaktionspunkte) und welche Art von Protokollierung oder interaktive Funktionalität Sie verwenden wollen (Definition Ihrer Ereignisse). In der Entwurfsphase können dies einfache Grundelemente sein. Bei einer Telekommunikationswebsite beispielsweise sollte die Planübersichtsseite des Kunden ein Angebot in Bezug auf ein Planupgrade und zwei Angebot für Telefonupgrades anzeigen.

Nachdem Ihr Unternehmen entschieden hat, wann und wie es mit Kunden interagieren möchte, müssen Sie Interact verwenden, um die Details zu definieren. Ein Ablaufdiagrammverfasser muss die interaktiven Ablaufdiagramme entwerfen, die verwendet werden, wenn Neusegmentierungsereignisse auftreten. Sie müssen die Anzahl und die Namen der Interaktionspunkte und Ereignisse festlegen sowie entscheiden, welche Daten für ordnungsgemäße Segmentierung, Ereignisbereitstellung

und Angebotsabruf übergeben werden sollen. Der Designumgebungsbenutzer definiert die Interaktionspunkte und Ereignisse für den interaktiven Kanal. Sie verwenden dann diese Namen, wenn Sie die Integration mit Ihrem Touchpoint in der Laufzeitumgebung codieren. Sie sollten auch festlegen, welche Metrikinformationen erforderlich sind um zu bestimmen, wann Sie Angebotskontakte und Antworten protokollieren müssen.

Zu berücksichtigende Punkte

Berücksichtigen Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Ihre Integration schreiben.

- Beim Entwerfen Ihres Touchpoint erstellen Sie einen Standard-Füllinhalt (üblicherweise eine Branding-Nachricht oder ein leerer Inhalt) für jeden Interaktionspunkt, an dem Angebote angezeigt werden können. Dies für den Fall, dass keine Angebote auswählbar sind, um dem aktuellen Besucher in der aktuellen Situation bereitgestellt zu werden. Sie sollten diesen Standard-Füllinhalt als die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt zuweisen.
- Nehmen Sie beim Entwerfen Ihres Touchpoints eine Methode zur Darstellung von Inhalt auf, falls Ihr Touchpoint die Laufzeitservergruppe aus irgendwelchen Gründen nicht erreichen kann.
- Beim Auslösen von Ereignissen, die Ihren Besucher neu segmentieren (einschließlich `postEvent` und `setAudience`), achten Sie darauf, dass das Ausführen von Ablaufdiagrammen etwas Zeit beansprucht. Die Methode `getOffers` wartet mit der Ausführung, bis die Segmentierung abgeschlossen ist. Eine allzu häufige Neusegmentierung könnte die Antwortleistung des Aufrufs `getOffers` beeinträchtigen.
- Sie müssen festlegen, was "Angebotsablehnung" bedeutet. Mehrere Berichte, wie z. B. der Bericht "Erfolgsübersicht Kampagnen zum Angebot", geben die Häufigkeit an, mit der ein Angebot abgelehnt wurde. Dies ist eine Zählung der Häufigkeit, mit der die Aktion "Angebotsablehnung protokollieren" durch ein `postEvent` ausgelöst wurde. Sie müssen entscheiden, ob "Angebotsablehnung protokollieren" für eine tatsächliche Ablehnung (wie ein Klick auf einen Link mit der Bezeichnung "Nein Danke.") oder für ein Angebot gilt, das ignoriert wird (wie z. B. eine Seite mit drei Bannerwerbungen, von denen keine ausgewählt wird).
- Es gibt mehrere optionale Funktionen, mit denen Sie die Interact-Angebotsauswahl erweitern können, einschließlich Lernfunktion, Angebotsunterdrückung, individuelle Angebotszuweisungen und andere Elemente der Angebotsbereitstellung. Sie müssen festlegen, ob eine dieser optionalen Funktionen Ihre Interaktionen bereichern würden.

Kapitel 6. Verwalten der IBM UnicaInteract-API

Immer wenn Sie die Methode `startSession` verwenden, erstellen Sie eine Interact-Laufzeitsitzung auf dem Laufzeitserver. Sie können Konfigurationseigenschaften verwenden, um die Sitzungen auf dem Laufzeitserver zu verwalten. Sie müssen diese Einstellungen möglicherweise konfigurieren, wenn Sie Ihre Interact-Integration mit Ihrem Touchpoint implementieren.

Diese Konfigurationseigenschaften befinden sich in der Kategorie `sessionManagement`.

Ländereinstellungen und die Interact-API

Sie können Interact für nicht-englische Touchpoints verwenden. Der Touchpoint und alle Zeichenfolgen in der API verwenden die Ländereinstellung, die für den Laufzeitumgebungsbenutzer definiert ist.

Sie können nur eine Ländereinstellung pro Servergruppe auswählen.

Beispiel: In der Laufzeitumgebung erstellen Sie zwei Benutzer, asm_admin_en mit der Benutzerländereinstellung Englisch und asm_admin_fr mit der Benutzerländereinstellung Französisch. Wenn Ihr Touchpoint für französisch Sprechende entwickelt wurde, legen Sie die Eigenschaft `asmUserForDefaultLocale` für die Laufzeitumgebung als asm_admin_fr fest.

Informationen zur JMX-Überwachung

Interact stellt den JMX-Überwachungsservice (Java Management Extensions) bereit, auf den Sie mit einer JMX-Überwachungsanwendung zugreifen können. Diese JMX-Überwachung ermöglicht es Ihnen, Ihre Laufzeitserver zu überwachen und zu verwalten. Die JMX-Attribute stellen eine Menge von Detailinformationen über den Laufzeitserver zur Verfügung. Das JMX-Attribut `ErrorCount` beispielsweise gibt Anzahl von Fehlernachrichten an, die seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart protokolliert wurden. Sie können mithilfe dieser Informationen feststellen, wie häufig es Fehler in Ihrem System gibt. Wenn Sie Ihre Website so codiert haben, nur ein End Session aufzurufen, wenn jemand eine Transaktion abschließt, können Sie auch `startSessionCount` mit `endSessionCount` vergleichen um herauszufinden, wie viele Transaktionen unvollständig sind.

Interact unterstützt die RMI- und JMXMP-Protokolle, wie durch JSR 160 definiert. Sie können mit dem JMX-Überwachungsservice über jeden JSR160-kompatiblen JMX-Client verbinden.

Interaktive Ablaufdiagramme können nur mit der JMX-Überwachung überwacht werden. Informationen über interaktive Ablaufdiagramme erscheinen nicht in der Campaign-Überwachung.

Anmerkung: Wenn Sie IBM WebSphere mit einem Knotenmanager verwenden, müssen Sie das generische JVM-Argument definieren, um die JMX-Überwachung zu aktivieren.

Interact zur Verwendung der JMX-Überwachung mit dem RMI-Protokoll konfigurieren

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie `Interact > Überwachung`.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`protocol`	**RMI**
`port`	Die Portnummer für den JMX-Service
`enableSecurity`	**False** Die Interact-Implementierung des RMI-Protokolls unterstützt keine Sicherheit.

Die Standardadresse für die Überwachung mit dem RMI-Protokoll lautet: `service:jmx:rmi:///jndi/rmi://`*`RuntimeServer`*`:`*`port`*`/interact`.

Interact zur Verwendung der JMX-Überwachung mit dem JMXMP-Protokoll konfigurieren

Das JMXMP-Protokoll erfordert zwei zusätzliche Bibliotheken in der folgenden Reihenfolge im Klassenpfad: `InteractJMX.jar` und `jmxremote_optional.jar`. Beide Dateien befinden sich im `lib`-Verzeichnis Ihrer Laufzeitumgebungsinstallation.

Anmerkung: Wenn Sie Sicherheit aktivieren, muss der Benutzername und das Kennwort mit einem Benutzer in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung übereinstimmen. Sie können kein leeres Kennwort verwenden.

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie `Interact > Überwachung`.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`protocol`	**JMXMP**
`port`	Die Portnummer für den JMX-Service
`enableSecurity`	**False**, um die Sicherheit zu inaktivieren, oder **True**, um die Sicherheit zu aktivieren

Die Standardadresse für die Überwachung mit dem JMXMP-Protokoll lautet: `service:jmx:jmxmp://`*`RuntimeServer`*`:`*`port`*.

Die jconsole-Scripts verwenden

Wenn Sie keine separate JMX-Überwachungsanwendung haben, können Sie die mit der JVM installierte jconsole verwenden. Sie können die jconsole mithilfe der Startscripts im Verzeichnis `Interact/tools` starten.

1. Öffnen Sie `Interact\tools\jconsole.bat` (Windows) oder `Interact/tools/jconsole.sh` (UNIX) in einem Texteditor.
2. Legen Sie `INTERACT_LIB` auf den vollständigen Pfad zum Verzeichnis *`InteractInstallationDirectory`*`/lib` fest.
3. Legen Sie `HOST` auf den Hostnamen des Laufzeitservers fest, den Sie überwachen wollen.

4. Legen Sie PORT auf den Port fest, den Sie für die JMX-Überwachung mit der Eigenschaft Interact > Überwachung > Port konfiguriert haben.
5. Wenn Sie über das RMI-Protokoll überwachen, setzen Sie ein Kommentarzeichen vor die JMXMP-Verbindung und entfernen Sie das Kommentarzeichen vor der RMI-Verbindung.

   Das Script überwacht standardmäßig über das JMXMP-Protokoll.

   Beispiel: Die Standardeinstellungen für jconsole.bat.

   Die JMXMP-Verbindung

   ```
   %JAVA_HOME%\bin\jconsole.exe -J-Djava.class.path=%JAVA_HOME%\lib\jconsole.jar;
     INTERACT_LIB%\interactJMX.jar; INTERACT_LIB%\jmxremote_optional.jar
     service:jmx:jmxmp://%HOST%:%PORT%
   ```

   Die RMI-Verbindung

   ```
   %JAVA_HOME%\bin\jconsole.exe -J-Djava.class.path=%JAVA_HOME%\lib\jconsole.jar;
        INTERACT_LIB%\jmxremote_optional.jar
        service:jmx:rmi:///jndi/rmi://%HOST%:%PORT%/interact
   ```

JMX-Attribute

Die folgenden Tabellen beschreiben die Attribute, die mit der JMX-Überwachung verfügbar sind.

Alle von der JMX-Überwachung bereitgestellten Daten gelten ab der letzten Zurücksetzung oder ab dem Systemstart. Eine Zählung beispielsweise gilt für die Anzahl der Elemente seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart, und nicht seit der Installation.

Tabelle 8. Kontakt/Antwort-Protokoll-ETL-Monitor

Attribut	Beschreibung
AvgCHExecutionTime	Die durchschnittliche Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigt, um in die Kontaktverlaufstabelle zu schreiben. Dieser Durchschnitt wird nur für Operationen berechnet, die erfolgreich waren und für die zumindest ein Datensatz in die Kontaktverlaufstabelle geschrieben wurde.
AvgETLExecutionTime	Die durchschnittliche Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigt, um Daten aus der Laufzeitumgebung zu lesen. Der Durchschnitt umfasst die Zeit für sowohl erfolgreiche als auch fehlgeschlagene Operationen.
AvgRHExecutionTime	Die durchschnittliche Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigt, um in die Antwortverlaufstabelle zu schreiben. Dieser Durchschnitt wird nur für Operationen berechnet, die erfolgreich waren und für die zumindest ein Datensatz in die Antwortverlaufstabelle geschrieben wurde.

Tabelle 8. Kontakt/Antwort-Protokoll-ETL-Monitor (Forts.)

Attribut	Beschreibung
ErrorCount	Die Anzahl von Fehlernachrichten, die seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart protokolliert wurden, falls vorhanden.
HighWaterMarkCHExecutionTime	Die maximale Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigte, um in die Kontaktverlaufstabelle zu schreiben. Dieser Wert wird nur für Operationen berechnet, die erfolgreich waren und für die zumindest ein Datensatz in die Kontaktverlaufstabelle geschrieben wurde.
HighWaterMarkETLExecutionTime	Die maximale Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigte, um Daten aus der Laufzeitumgebung zu lesen. Die Berechnung umfasst sowohl erfolgreiche als auch fehlgeschlagene Operationen.
HighWaterMarkRHExecutionTime	Die maximale Zahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigte, um in die Antwortverlaufstabelle zu schreiben. Dieser Wert wird nur für Operationen berechnet, die erfolgreich waren und für die zumindest ein Datensatz in die Antwortverlaufstabelle geschrieben wurde.
LastExecutionDuration	Die Anzahl von Millisekunden, die das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul benötigte, um den letzten Kopiervorgang durchzuführen.
NumberOfExecutions	Die Häufigkeit, mit der das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul seit der Initialisierung ausgeführt wurde.
LastExecutionStart	Die Uhrzeit, zu der die letzte Ausführung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls gestartet wurde.
LastExecutionSuccessful	Wenn "true": Die letzte Ausführung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls war erfolgreich. Bei "false" ist ein Fehler aufgetreten.
NumberOfContactHistoryRecordsMarked	Die Anzahl von Kontaktverlaufsdatensätzen in der Tabelle `UACI_CHStaging`, die während der letzten Ausführung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls verschoben wurden. Dieser Wert ist nur größer als null, wenn das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul derzeit aktiv ist.

Tabelle 8. Kontakt/Antwort-Protokoll-ETL-Monitor (Forts.)

Attribut	Beschreibung
NumberOfResponseHistoryRecordsMarked	Die Anzahl von Antwortverlaufsdatensätzen in der Tabelle `UACI_RHStaging`, die während der letzten Ausführung des Kontakt- und Antwortverlaufsmoduls verschoben wurden. Dieser Wert ist nur größer als null, wenn das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul derzeit aktiv ist.

Die Attribute des Kontakt/Antwort-Protokoll-ETL-Monitors sind Teil der Designumgebung. Alle folgenden Attribute sind Teil der Laufzeitumgebung.

Tabelle 9. Ausnahmebedingungen

Attribut	Beschreibung
errorCount	Die Anzahl von Fehlernachrichten, die seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart protokolliert wurden.
warningCount	Die Anzahl von Warnhinweisen, die seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart protokolliert wurden.

Tabelle 10. Ablaufdiagramm-Engine-Statistikdaten

Attribut	Beschreibung
activeProcessBoxThreads	Aktive Zählung von Ablaufdiagrammverarbeitungsthreads (von allen Ausführungen gemeinsam genutzt), die derzeit aktiv sind.
activeSchedulerThreads	Aktive Zählung von Ablaufdiagramm-Scheduler-Threads, die derzeit aktiv sind.
avgExecutionTimeMillis	Durchschnittliche Ablaufdiagrammausführungszeit in Millisekunden.
CurrentJobsInProcessBoxQueue	Die Anzahl von Jobs, die auf die Ausführung durch Ablaufdiagrammverarbeitungsthreads warten.
CurrentJobsInSchedulerQueue	Die Anzahl von Jobs, die auf die Ausführung durch Ablaufdiagramm-Scheduler-Threads warten.
maximumProcessBoxThreads	Maximale Anzahl von Ablaufdiagrammverarbeitungsthreads (von allen Ausführungen gemeinsam genutzt), die ausgeführt werden können.
maximumSchedulerThreads	Maximale Anzahl von Ablaufdiagramm-Scheduler-Threads (ein Thread pro Ausführung), die ausgeführt werden können.

Tabelle 10. Ablaufdiagramm-Engine-Statistikdaten (Forts.)

Attribut	Beschreibung
numExecutionsCompleted	Die Gesamtzahl der Ablaufdiagrammausführungen, die abgeschlossen wurden.
numExecutionsStarted	Die Gesamtzahl der Ablaufdiagrammausführungen, die gestartet wurden.

Tabelle 11. Spezielle Ablaufdiagramme nach interaktivem Kanal

Attribut	Beschreibung
AvgExecutionTimeMillis	Durchschnittliche Ausführungszeit in Millisekunden für dieses Ablaufdiagramm in diesem interaktiven Kanal.
HighWaterMarkForExecutionTime	Maximale Ausführungszeit in Millisekunden für dieses Ablaufdiagramm in diesem interaktiven Kanal.
LastCompletedExecutionTimeMillis	Ausführungszeit in Millisekunden für die letzte Ausführung dieses Ablaufdiagramms in diesem interaktiven Kanal.
NumExecutionsCompleted	Gesamtzahl von Ausführungen, die für dieses Ablaufdiagramm in diesem interaktiven Kanal abgeschlossen wurden.
NumExecutionsStarted	Gesamtzahl von Ausführungen, die für dieses Ablaufdiagramm in diesem interaktiven Kanal gestartet wurden.

Tabelle 12. Ländereinstellung

Attribut	Beschreibung
locale	Ländereinstellung für den JMX-Client.

Tabelle 13. Protokollprozesskonfiguration

Attribut	Beschreibung
category	Ändern der Protokollkategorie, in der die Protokollebene manipuliert werden kann.

Tabelle 14. Services-Thread-Pool-Statistikdaten

Attribut	Beschreibung
activeContactHistThreads	Die näherungsweise berechnete Anzahl von Threads, die aktiv Aufgaben für den Kontakt- und Antwortverlauf ausführen.
activeFlushCacheToDBThreads	Die näherungsweise berechnete Anzahl von Threads, die aktiv Aufgaben ausführen, um Cache-Statistikdaten in den Datenspeicher zu schreiben.

Tabelle 14. Services-Thread-Pool-Statistikdaten (Forts.)

Attribut	Beschreibung
activeOtherStatsThreads	Die näherungsweise berechnete Anzahl von Threads, die aktiv Aufgaben für Eligible Stats, Event Activities and Default Stats ausführen.
CurrentHighWaterMarkInContactHistQueue	Größte Anzahl von Einträgen, die in der Warteschlange eingereiht sind, um vom Service protokolliert zu werden, der die Kontakt- und Antwortverlaufsdaten erfasst.
CurrentHighWaterMark InFlushCachetoDBQueue	Größte Anzahl von Einträgen, die in der Warteschlange eingereiht sind, um vom Service protokolliert zu werden, der die Daten im Cache in die Datenbanktabellen schreibt.
CurrentHighWaterMarkInOtherStatsQueue	Größte Anzahl von Einträgen, die in der Warteschlange eingereiht sind, um vom Service protokolliert zu werden, der die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen, Ereignisaktivitätsstatistiken und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfasst.
currentMsgsInContactHistQueue	Die Anzahl von Jobs in der Warteschlange für den Thread-Pool, die für den Kontakt- und Antwortverlauf verwendet werden.
currentMsgsInFlushCacheToDBQueue	Die Anzahl von Jobs in der Warteschlange für den Thread-Pool, die zum Schreiben von Cache-Statistikdaten in den Datenspeicher verwendet werden.
currentMsgsInOtherStatsQueue	Die Anzahl von Jobs in der Warteschlange für den Thread-Pool, die für Eligible Stats, Event Activities, and Default Stats verwendet werden.
maximumContactHistThreads	Die größte Anzahl von Threads, die jemals gleichzeitig im Pool waren, die für den Kontakt- und Antwortverlauf verwendet werden.
maximumFlushCacheToDBThreads	Die größte Anzahl von Threads, die jemals gleichzeitig im Pool waren, die für das Schreiben von Cache-Statistikdaten in den Datenspeicher verwendet werden.
maximumOtherStatsThreads	Die größte Anzahl von Threads, die jemals gleichzeitig im Pool waren, die für Eligible Stats, Event Activities and Default Stats verwendet werden.

Die Servicestatistiken bestehen aus einem Satz von Attributen für jeden Service.

- ContactHistoryMemoryCacheStatistics - Der Service, der Daten für die Kontaktverlaufs-Staging-Tabellen erfasst.
- CustomLoggerStatistics - Der Service, der benutzerdefinierte Daten sammelt, um sie in eine Tabelle zu schreiben (ein Ereignis, das den Ereignisparameter `UACICustomLoggerTableName` verwendet).
- Default Statistics - Der Service, der Statistiken erfasst, wie oft die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt verwendet wurde.
- Eligibility Statistics - Der Service, der Statistiken über berechtigte Angebote schreibt.
- Event Activity Statistics - Der Service, der die Ereignisstatistiken erfasst, sowohl für Systemereignisse wie `getOffer` oder `startSession` als auch für Benutzerereignisse, die durch `postEvent` ausgelöst werden.
- Response History Memory Cache Statistics - Der Service, der in die Antwortverlaufs-Staging-Tabellen sxchreibt.
- Cross-session Response Statistics - Der Service, der sitzungsübergreifende Antwortverfolgungsdaten erfasst.

Tabelle 15. Servicestatistiken

Attribut	**Beschreibung**
Count	Die Anzahl der verarbeiteten Nachrichten.
ExecTimeInsideMutex	Die Zeitspanne in Millisekunden, die für die Verarbeitung von Nachrichten für diesen Service benötigt wurde, außer Wartezeiten auf andere Threads. Wenn es zwischen ExecTimeInsidMutex und ExecTimeMillis eine große Differenz gibt, sollten Sie die Thread-Pool-Größe für diesen Service ändern.
ExecTimeMillis	Die Zeitspanne in Millisekunden, die für die Verarbeitung von Nachrichten für diesen Service benötigt wurde, einschließlich Wartezeiten auf andere Threads.
ExecTimeOfDBInsertOnly	Die Zeitspanne in Millisekunden, die nur für die Verarbeitung des Stapeleinfügungsschritts benötigt wurde.
HighWaterMark	Die maximale Anzahl von Nachrichten, die für diesen Service verarbeitet wurden.
NumberOfDBInserts	Die Gesamtzahl der ausgeführten Stapeleinfügungen.
TotalRowsInserted	Die Gesamtzahl von Zeilen, die in die Datenbank eingefügt wurden.

Tabelle 16. Servicestatistiken - Datenbankladedienstprogramm

Attribut	Beschreibung
ExecTimeOfWriteToCache	Die Zeitspanne in Millisekunden, die zum Schreiben in den Dateicache benötigt wurde, einschließlich des Schreibens in Dateien und des Abrufens des Primärschlüssels aus der Datenbank, falls erforderlich.
ExecTimeOfLoaderDBAccessOnly	Die Zeitspanne in Millisekunden, die nur für das Ausführen des Datenbankladeprogrammschritts benötigt wurde.
ExecTimeOfLoaderThreads	Die Zeitspanne in Millisekunden, die von den Datenbankladeprogrammthreads benötigt wurde.
ExecTimeOfFlushCacheFiles	Die Zeitspanne in Millisekunden, die zum Leeren des Cache und zur Neuerstellung von neuen Caches benötigt wurde.
ExecTimeOfRetrievePKDBAccess	Die Zeitspanne in Millisekunden, die für das Abrufen des Primärschlüsseldatenbankzugriffs benötigt wurde.
NumberOfDBLoaderRuns	Die Gesamtzahl der Datenbankladeprogrammausführungen.
NumberOfLoaderStagingDirCreated	Die Gesamtzahl der erstellten Staging-Verzeichnisse.
NumberOfLoaderStagingDirRemoved	Die Gesamtzahl der entfernten Staging-Verzeichnisse.
NumberOfLoaderStagingDirMovedToAttention	Die Gesamtzahl der Staging-Verzeichnisse, die in den Warnungszustand versetzt wurden.
NumberOfLoaderStagingDirMovedToError	Die Gesamtzahl der Staging-Verzeichnisse, die in den Fehlerzustand versetzt wurden.
NumberOfLoaderStagingDirRecovered	Die Gesamtzahl von wiederhergestellten Staging-Verzeichnissen, einschließlich zur Startzeit und erneute Ausführung durch Hintergrundthreads.
NumberOfTimesRetrievePKFromDB	Die Gesamtzahl von Abrufen des Primärschlüssels aus der Datenbank.
NumberOfLoaderThreadsRuns	Die Gesamtzahl der Datenbankladeprogrammtreadausführungen.
NumberOfFlushCacheFiles	Die Gesamtzahl von Leerungen des Dateicache.

Tabelle 17. API-Statistikdaten

Attribut	Beschreibung
endSessionCount	Die Anzahl von `endSession`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
endSessionDuration	Die beim letzten `endSession`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
executeBatchCount	Die Anzahl von `executeBatch`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
executeBatchDuration	Die beim letzten `executeBatch`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
getOffersCount	Die Anzahl von `getOffers`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
getOffersDuration	Die beim letzten `getOffer`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
getProfileCount	Die Anzahl von `getProfile`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
getProfileDuration	Die beim letzten `getProfileDuration`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
getVersionCount	Die Anzahl von `getVersion`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
getVersionDuration	Die beim letzten `getVersion`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
loadOfferSuppressionDuration	Die beim letzten `loadOfferSuppression`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
LoadOffersBySQLCount	Die Anzahl von `LoadOffersBySQL`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
LoadOffersBySQLDuration	Die beim letzten `LoadOffersBySQL`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
loadProfileDuration	Die beim letzten `loadProfile`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
loadScoreOverrideDuration	Die beim letzten `loadScoreOverride`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
postEventCount	Die Anzahl von `postEvent`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
postEventDuration	Die beim letzten `postEvent`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
runSegmentationDuration	Die beim letzten `runSegmentation`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
setAudienceCount	Die Anzahl von `setAudience`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
setAudienceDuration	Die beim letzten `setAudience`-API-Aufruf verstrichene Zeit.

Tabelle 17. API-Statistikdaten (Forts.)

Attribut	Beschreibung
setDebugCount	Die Anzahl von `setDebug`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
setDebugDuration	Die beim letzten `setDebug`-API-Aufruf verstrichene Zeit.
startSessionCount	Die Anzahl von `startSession`-API-Aufrufen seit der letzten Zurücksetzung oder dem Systemstart.
startSessionDuration	Die beim letzten `startSession`-API-Aufruf verstrichene Zeit.

Tabelle 18. Statistikdaten des Lernoptimierungsprogramms

Attribut	Beschreibung
LearningOptimizerAcceptCalls	Die Anzahl von an das Lernmodul übergebenen Akzeptierungsereignissen.
LearningOptimizerAcceptTrackingDuration	Die Gesamtzahl von Millisekunden, die zum Protokollieren der Akzeptierungsereignisse in das Lernmodul benötigt wurde.
LearningOptimizerContactCalls	Die Anzahl von an das Lernmodul übergebenen Kontaktereignissen.
LearningOptimizerContactTrackingDuration	Die Gesamtzahl von Millisekunden, die zum Protokollieren der Kontaktereignisse in das Lernmodul benötigt wurde.
LearningOptimizerLogOtherCalls	Die Anzahl von an das Lernmodul übergebenen Nicht-Kontakt- und Nicht-Akzeptierungsereignissen.
LearningOptimizerLogOtherTrackingDuration	Die Zeitspanne in Millisekunden, die zum Protokollieren von anderen Ereignissen (Nicht-Kontakt und Nicht-Akzeptierung) in das Lernmodul benötigt wurde.
LearningOptimizerNonRandomCalls	Die Häufigkeit, mit der die konfigurierte Learning-Implementierung angewandt wurde.
LearningOptimizerRandomCalls	Die Häufigkeit, mit der die konfigurierte Learning-Implementierung umgangen und eine Zufallsauswahl angewandt wurde.
LearningOptimizerRecommendCalls	Die Anzahl von an das Lernmodul übergebenen Empfehlungsanforderungen.
LearningOptimizerRecommendDuration	Die Gesamtzahl von Millisekunden, die für die Learning-Empfehlungslogik benötigt wurde.

Tabelle 19. Standardangebotsstatistikdaten

Attribut	Beschreibung
LoadDefaultOffersDuration	Die beim Laden der Standardangebote verstrichene Zeit.
DefaultOffersCalls	Die Häufigkeit des Standardangebotsladens.

JMX-Operationen

In der folgenden Tabelle werden die Operationen, die für die JMX-Überwachung verfügbar sind, beschrieben.

Gruppe	Attribut	Beschreibung
Protokollprozess-konfiguration	activateDebug	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf debug fest.
Protokollprozess-konfiguration	activateError	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf error fest.
Protokollprozess-konfiguration	activateFatal	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf fatal fest.
Protokollprozess-konfiguration	activateInfo	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf info fest.
Protokollprozess-konfiguration	activateTrace	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf trace fest.
Protokollprozess-konfiguration	activateWarn	Legt die Protokollebene für die in `Interact/conf/interact_log4j.properties` definierte Protokolldatei auf warn fest.
Ländereinstellung	changeLocale	Ändert die Ländereinstellung des JMX-Clients. Von Interact unterstützte Ländereinstellungen sind `de`, `en`, `es` und `fr`.
ContactResponseHistory ETLMonitor	reset	Alle Zähler zurücksetzen.
Standardangebots-statistikdaten	updatePollPeriod	Aktualisiert defaultOfferUpdatePollPeriod. Dieser Wert (in Sekunden) teilt dem System mit, wie lange gewartet werden soll, bevor die Standardangebote im Cache aktualisiert werden. Wenn auf `-1` festgelegt, liest das System die Anzahl der Standardangebote nur beim Starten ab.

Kapitel 7. Klassen und Methoden für die IBM Unica Interact-API

Die folgenden Abschnitte listen Anforderungen und andere Details auf, die Sie kennen sollten, bevor Sie mit der Interact-API zu arbeiten beginnen.

Anmerkung: Dieser Abschnitt setzt voraus, dass Sie mit Ihrem Touchpoint, der Programmiersprache Java und der Arbeit mit einer Java-basierten API vertraut sind.

Die Interact-API hat einen Java-Clientadapter, der Java-Serialisierung über HTTP verwendet. Zusätzlich stellt Interact eine WSDL bereit, um SOAP-Clients zu unterstützen. Die WSDL stellt denselben Satz von Funktionen wie der Java-Clientadapter bereit, daher sind die folgenden Abschnitte, abgesehen von den Beispielen, ebenfalls zutreffend.

Interact-API-Klassen

Die Interact-API basiert auf der Klasse `InteractAPI`. Es gibt 6 unterstützende Schnittstellen.

- `AdvisoryMessage` (nützlicher Hinweis)
- `BatchResponse` (Batch-Antwort)
- `NameValuePair` (Name/Wert-Paar)
- `Offer` (Angebot)
- `OfferList` (Angebotsliste)
- `Response` (Antwort)

Diese Schnittstellen haben 3 unterstützende konkrete Klassen. Die folgenden zwei konkreten Klassen müssen instanziiert und als Argumente in die Interact-API-Methoden übergeben werden.

- NameValuePairImpl
- CommandImpl

Eine dritte konkrete Klasse namens `AdvisoryMessageCode` ist verfügbar, um die Konstanten bereitzustellen, um ggf. die vom Server zurückgegebenen Nachrichtencodes zu unterscheiden.

Der Rest dieses Abschnitts beschreibt die Methoden, aus denen sich die Interact-API zusammensetzt.

Voraussetzungen der Java-Serialisierung über HTTP

1. Bevor Sie mit dem Java-Serialisierungsadapter arbeiten können, müssen Sie die folgende Datei Ihrem `CLASSPATH` hinzufügen:

   `Interact_Runtime_Environment_Installation_Directory/lib/interact_client.jar`
2. Alle Objekte, die zwischen dem Client und dem Server übergeben werden, befinden sich im Paket `com.unicacorp.interact.api`. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Interact API-JavaDoc.
3. Um eine Instanz der InteractAPI-Klasse zu erhalten, rufen Sie die statische Methode `getInstance` mit der URL des Interact-Laufzeitservers ab.

SOAP-Voraussetzungen

Wichtig: Leistungstests zeigen, dass der Java-Serialisierungsadapter mit viel größerer Geschwindigkeit als ein generierter SOAP-Client ausführt. Aus Leistungsgründen sollten Sie wann immer möglich den Java-Serialisierungsadapter verwenden.

Um auf den Laufzeitserver mithilfe von SOAP zuzugreifen, müssen Sie Folgendes durchführen:

1. Konvertieren Sie die Interact-API-WSDL mithilfe des SOAP-Toolkits Ihrer Wahl.
   Die Interact-API-WSDL ist mit Interact im Verzeichnis `Interact/conf` installiert.
   Der Text der WSDL wird am Ende dieses Handbuchs bereitgestellt.
2. Installieren und konfigurieren Sie den Laufzeitserver.
   Der Laufzeitserver muss aktiv sein, um Ihre Integration umfassend testen zu können.

SOAP-Versionen

Interact verwendet Axis2 1.3 als die SOAP-Infrastruktur auf den Interact-Laufzeitservern. Informationen darüber, welche Versionen von SOAP Axis2 1.3 unterstützt, finden Sie auf der folgenden Website:

Apache Axis2

Interact wurde mit den axis2-, XFire-, JAX-WS-Ri-, DotNet-, SOAPUI- und IBM RAD SOAP-Clients getestet.

API-JavaDoc

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die JavaDoc für die Interact-API mit dem Laufzeitserver installiert. Die JavaDoc ist für Ihre Referenz im Verzeichnis `Interact/docs/apiJavaDoc` installiert.

Informationen zu API-Beispielen

Alle Beispiele in diesem Handbuch wurden mithilfe der Java-Serialisierung über HTTP-Adapter erstellt. Da die von der WSDL generierten Klassen basierend auf dem SOAP-Toolkit und den von Ihnen ausgewählten Optionen variieren können, funktionieren diese Beispiele in Ihrer Umgebung möglicherweise nicht auf genau dieselbe Weise, wenn Sie SOAP verwenden.

Arbeiten mit Sitzungsdaten

Wenn Sie eine Sitzung mit der Methode `startSession` initialisieren, werden Sitzungsdaten in den Speicher geladen. Während der Sitzung können Sie die Sitzungsdaten (die eine Obermenge der statischen Profildaten sind) lesen und schreiben. Die Sitzung enthält die folgenden Daten:

- Statische Profildaten
- Segmentzuordnungen
- Echtzeitdaten
- Angebotsempfehlungen

Alle Sitzungsdaten sind bis zum Aufruf der Methode `endSession` bzw. bis zum Ablauf der `sessionTimeout`-Zeit verfügbar. Mit dem Ende der Sitzung gehen alle Da-

ten verloren, die nicht ausdrücklich in den Kontakt- oder Antwortverlauf oder eine andere Datenbanktabelle gespeichert werden.

Die Daten werden als ein Satz von Name/Wert-Paaren gespeichert. Wenn die Daten aus der Datenbanktabelle gelesen werden, ist der Name die Spalte der Tabelle.

Sie können diese Name/Wert-Paare während der Arbeit mit der Interact-API erstellen. Sie müssen nicht alle Name/Wert-Paare in einem Globalbereich deklarieren. Wenn Sie neue Ereignisparameter als Name/Wert-Paare festlegen, fügt die Laufzeitumgebung die Name/Wert-Paare den Sitzungsdaten hinzu. Wenn Sie beispielsweise Ereignisparameter mit der Methode `postEvent` verwenden, fügt die Laufzeitumgebung die Ereignisparameter den Sitzungsdaten hinzu, selbst wenn die Ereignisparameter nicht in den Profildaten verfügbar waren. Diese Daten existieren nur in den Sitzungsdaten.

Sie können Sitzungsdaten jederzeit überschreiben. Beispiel: Wenn ein Abschnitt des Kundenprofils `creditScore` umfasst, können Sie einen Ereignisparameter mithilfe des benutzerdefinierten Typs `NameValuePair` übergeben. In der Klasse `NameValuePair` können Sie die Methoden `setName` und `setValueAsNumeric` verwenden, um den Wert zu ändern. Der Name muss übereinstimmen. Innerhalb der Sitzungsdaten muss beim Namen die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt zu werden.Daher würden die Namen `creditscore` und `CrEdItScOrE` jeweils `creditScore` überschreiben.

Nur die letzten in die Sitzungsdaten geschriebenen Daten werden aufbewahrt. Beispiel: `startSession` lädt die Profildaten für den Wert `lastOffer`. Eine Methode `postEvent` überschreibt `lastOffer`. Dann überschreibt eine zweite Methode `postEvent` `lastOffer`. Die Laufzeitumgebung bewahrt nur die Daten, die von der zweiten Methode `postEvent` geschrieben wurden, in den Sitzungsdaten.

Wenn die Sitzung endet, gehen die Daten verloren, außer Sie haben besondere Vorkehrungen getroffen, wie z. B. die Verwendung eines Snapshot-Prozesses in Ihrem interaktiven Ablaufdiagramm, um die Daten in eine Datenbanktabelle zu schreiben. Wenn Sie vorhaben, Snapshot-Prozesse zu verwenden, achten Sie darauf, dass die Namen den Einschränkungen Ihrer Datenbank entsprechen müssen. Beispiel: Wenn nur 256 Zeichen für den Namen einer Spalte zulässig sind, darf der Name des Name/Wert-Paars nicht 256 Zeichen überschreiten.

Informationen zur Klasse InteractAPI

Die Klasse InteractAPI enthält die Methoden, die Sie verwenden, um Ihren Touchpoint in den Laufzeitserver zu integrieren. Alle anderen Klassen und Methoden in der Interact-API unterstützen die Methoden in dieser Klasse.

Sie müssen Ihre Implementierung anhand von `interact_client.jar` im `lib`-Verzeichnis Ihrer Interact-Laufzeitumgebungsinstallation kompilieren.

endSession

`endSession(String sessionID)`

Die `endSession`-Methode markiert das Ende der Laufzeitsitzung. Wenn der Laufzeitserver diese Methode empfängt, wird der Verlauf protokolliert und der Speicher gelöscht.

- **sessionID** - Eindeutige Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzung.

Zeitüberschreitung der Laufzeitsitzungen, wenn die endSession-Methode nicht aufgerufen wird. Das Zeitlimitintervall ist mit der sessionTimeout-Eigenschaft konfigurierbar.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet die endSession-Methode mit dem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- SessionID
- ApiVersion
- StatusCode
- AdvisoryMessages

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die endSession-Methode verwenden und die Antwort auswerten können. sessionId ist die gleiche Zeichenfolge zur Identifizierung, die beim Start der Sitzung mit dem startSession-Aufruf verwendet wurde.

```
response = api.endSession(sessionId);
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("endSession-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("endSession-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("endSession-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }
    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("endSession",
   response.getAdvisoryMessages());
```

executeBatch

```
executeBatch(String sessionID, CommandImpl[] Befehle)
```

Mit der executeBatch-Methode können Sie mehrere Methoden mit einer einzelnen Anfrage an den Laufzeitserver ausführen.

- **sessionID**-Eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID. Diese Sitzungs-ID wird für alle Befehle verwendet, die dieser Methodenaufruf ausführt.
- **commandImpl[]** - Ein Array aus CommandImpl-Objekten, jeweils eins für jeden Befehl, der ausgeführt werden soll.

Durch den Aufruf dieser Methode wird das gleiche Ergebnis erzielt wie durch den expliziten Aufruf jeder einzelnen Methode im Befehl-Array. Diese Methode minimiert die Anzahl der tatsächlichen Anfragen an den Laufzeitserver. Der Laufzeitserver führt jede Methode seriell aus. Für jeden Aufruf werden alle Fehler oder Warnungen im entsprechenden Response-Objekt für diesen Methodenaufruf aufgezeichnet. Wird ein Fehler gefunden, wird executeBatch mit den verbliebenen Aufrufen im Stapel fortgesetzt. Wenn der Aufruf einer beliebigen Methode in einem Fehler resultiert, wird dieser Fehler im Status auf der höchsten Ebene für das BatchResponse-Objekt angezeigt. Wenn keine Fehler aufgetreten sind, werden im

Status auf der höchsten Ebene alle aufgetretenen Warnungen angezeigt. Wenn keine Warnungen aufgetreten sind, wird im Status auf der höchsten Ebene die erfolgreiche Ausführung des Stapels angezeigt.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet den executeBatch mit einem BatchResponse-Objekt.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie mit einem einzigen executeBatch-Aufruf alle getOffer- und postEvent-Methoden aufrufen und danach die Antwort bearbeiten können.

```
/** Definieren Sie alle Variablen für alle Mitglieder von executeBatch*/
String sessionId="MySessionID-123";
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;
String eventName = "logOffer";

/** getOffers-Befehl erstellen */
Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);

/** postEvent-Befehl erstellen */
Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);

/** Befehl-Array erstellen */
Command[] commands =
{
  getOffersCommand,
  postEventCommand,
};

/** Aufruf durchführen */
BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
// Statuscode auf der höchsten Ebene ist eine Abkürzung, um zu bestimmen,
   ob  // fehlgeschlagene Response-Objekte im Array vorhanden sind
if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
  System.out.println("ExecuteBatch perfekt ausgeführt!");
}
else if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
{
  System.out.println("ExecuteBatch-Aufruf mit mindestens einer Warnung verarbeitet");
}
else
{
  System.out.println("ExecuteBatch-Aufruf mit mindestens einem Fehler verarbeitet");
}

// Array durchlaufen und die Nachricht für alle fehlgeschlagenen Instanzen ausdrucken
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
  if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
  {
```

```
  printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
 response.getAdvisoryMessages());
  }
}
```

getInstance

```
getInstance(String URL)
```

Die `getInstance`-Methode erstellt eine Instanz des Interact-APIs, das mit dem angegebenen Laufzeitserver kommuniziert.

Wichtig: Jede Anwendung, die Sie mit diesem Interact-API schreiben, muss `getInstance` aufrufen, um ein InteractAPI-Objekt zu instanziieren, das einem Laufzeitserver zugeordnet wird, der im URL-Parameter angegeben ist.

Wenn Sie eine Lastausgleichsfunktion für Servergruppen verwenden, können Sie den Hostnamen und den Port konfigurieren, indem Sie das Programm für den Lastausgleich verwenden. Wenn Sie kein Programm für den Lastausgleich verwenden, müssen Sie eine Logik einschließen, um turnusmäßig zwischen den verfügbaren Laufzeitservern zu wechseln.

Diese Methode eignet sich nur für die Java-Serialisierung über HTTP-Adapter. In der WSDL (Web Services Description Language) für SOAP ist keine entsprechende Methode definiert. Jede SOAP-Clientimplementierung verfügt über eine eigene Methode zum Aufbau der Endpunkt-URL.

- **URL** - Eine Zeichenfolge, die die URL für die Laufzeitinstanz angibt. Beispiel: `http://localhost:7001/Interact/servlet/InteractJSService`.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver gibt das InteractAPI zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie ein InteractAPI-Objekt instanziieren, das auf eine Laufzeitserverinstanz verweist, die auf dem gleichen System ausgeführt wird wie der Touchpoint.

```
InteractAPI api=InteractAPI.getInstance("http://localhost:7001/interact/servlet/InteractJSService");
```

getOffers

```
getOffers(String sessionID, String interactionPoint, int numberOfOffers)
```

Mit der `getOffers`-Methode können Sie Angebote vom Laufzeitserver anfordern.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge, die die aktuelle Sitzung angibt.
- **interactionPoint** - eine Zeichenfolge, die den Namen des Interaktionspunkts angibt, auf den diese Methode verweist.

  Anmerkung: Dieser Name muss exakt mit dem Namen des im interaktiven Kanal definierten Interaktionspunkts übereinstimmen.
- **numberOfOffers** - eine Ganzzahl, die die Anzahl der angeforderten Angebote angibt.

Bevor die `getOffers`-Methode ausgeführt wird, wartet sie so viele Millisekunden, wie in der `segmentationMaxWaitTimeInMS`-Eigenschaft angegeben sind, um die er-

neute Segmentierung abzuschließen. Daher kann es zu einer Verzögerung kommen, wenn Sie eine postEvent-Methode aufrufen, die sofort eine erneute Segmentierung oder eine setAudience-Methode auslöst, bevor ein getOffers-Aufruf erfolgt.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet getOffers mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- OfferList
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie ein einzelnes Angebot für den Interaktionspunkt "Overview Page Banner 1" anfordern und danach die Antwort bearbeiten können.

sessionId ist die gleiche Zeichenfolge zur Identifizierung, die beim Start der Laufzeitsitzung mit dem startSession-Aufruf verwendet wurde.

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

/** Aufruf durchführen */
response = api.getOffers(sessionId, interactionPoint, numberRequested);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
// Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
 if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
 {
  System.out.println("getOffers-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");

        /** Prüfung, ob Angebote vorhanden sind */
        OfferList offerList=response.getOfferList();

        if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
        {
            for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
            {
                // Angebot drucken
                System.out.println("Angebotsname:"+offer.getOfferName());
            }
        }
        else // auf die Zeichenfolge für das Standardangebot zählen
        System.out.println("Standardangebot:"+offerList.getDefaultString());
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getOffers-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("getOffers-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }
    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("getOffers",
   response.getAdvisoryMessages());
```

getOffersForMultipleInteractionPoints

```
getOffersForMultipleInteractionPoints(String sessionID, String requestStr)
```

Mit der getOffersForMultipleInteractionPoints-Methode können Sie Angebote vom Laufzeitserver für mehrere IPs mit Deduplizierung anfordern.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge, die die aktuelle Sitzung angibt.
- **requestStr** - eine Zeichenfolge, die ein Array aus GetOfferRequest-Objekten angibt.

  Jedes GetOfferRequest-Objekt legt fest:

  – **ipName** - Der Name des Interaktionspunkts (IP), für den das Objekt Angebote anfordert

  – **numberRequested** - Die Anzahl an eindeutigen Angeboten, die für den angegebenen IP erforderlich ist

  – **offerAttributes** - Anforderungen an die Attribute der gelieferten Angebote mit einer Instanz von OfferAttributeRequirements

  – **duplicationPolicy** - Duplizierungsrichtlinien-ID für die Angebote, die geliefert werden

    Duplizierungsrichtlinien legen fest, ob doppelte Angebote mit verschiedenen Interaktionspunkten an einen einzelnen Methodenaufruf zurückgegeben werden sollen. (*Innerhalb* eines einzelnen Interaktionspunkts werden doppelte Angebote nie zurückgegeben.) Gegenwärtig werden zwei Duplizierungsrichtlinien unterstützt.

    - NO_DUPLICATION (ID-Wert = 1). Keines der Angebote, die in den vorangegangenen GetOfferRequest-Instanzen enthalten waren, wird in diese GetOfferRequest-Instanz einbezogen (das heißt, Interact wendet die Deduplizierung an).
    - ALLOW_DUPLICATION (ID-Wert = 2). Alle Angebote, die die Voraussetzungen erfüllen, die in dieser GetOfferRequest-Instanz angegeben sind, werden einbezogen. Es findet kein Abgleich der Angebote statt, die in den vorangegangenen GetOfferRequest-Instanzen enthalten waren.

  Die Reihenfolge der Anfragen im Array-Parameter ist auch die Reihenfolge der Priorität, in der die Angebote geliefert werden.

  Beispiel: Angenommen, die IPs in der Anfrage heißen IP1 und IP2, duplizierte Angebote sind unzulässig (mit der Duplizierungsrichtlinien-ID = 1) und jeder IP fordert zwei Angebote an. Wenn Interact die Angebote A, B und C für IP1 und die Angebote A und D für IP2 findet, enthält die Antwort die Angebote A und B für IP1 und nur das Angebot D für IP2.

  Zusätzlicher Hinweis: Wenn die Duplizierungsrichtlinien-ID 1 lautet, werden Angebote, die über einen IP mit hoher Priorität geliefert wurden, nicht über diesen IP geliefert.

Bevor die getOffersForMultipleInteractionPoints-Methode ausgeführt wird, wartet sie so viele Millisekunden, wie in der segmentationMaxWaitTimeInMS-Eigenschaft angegeben sind, um die erneute Segmentierung abzuschließen. Daher kann es zu einer Verzögerung kommen, wenn Sie eine postEvent-Methode aufrufen, die sofort eine erneute Segmentierung oder eine setAudience-Methode auslöst, bevor ein getOffers-Aufruf erfolgt.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet getOffersForMultipleInteractionPoints mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- Array von OfferList
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

```
InteractAPI api = InteractAPI.getInstance("url");
 String sessionId = "123";
 String requestForIP1 = "{IP1,5,1,(5,attr1=1|numeric;attr2=value2|string,
     (3,attr3=value3|string)(3,attr4=4|numeric))}";
 String requestForIP2 = "{IP2,3,2,(3,attr5=value5|string)}";
 String requestForIP3 = "{IP3,2,1}";
 String requestStr = requestForIP1 + requestForIP2 + requestForIP3;
 Response response = api.getOffersForMultipleInteractionPoints(sessionId,
          requestStr);

 if (response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS) {
  // Prüfung, ob Angebote vorhanden sind
  OfferList[] allOfferLists = response.getAllOfferLists();
  if (allOfferLists != null) {
   for (OfferList ol : allOfferLists) {
    System.out.println("Die folgenden Angebote werden für den Interaktionspunkt
               geliefert " + ol.getInteractionPointName() + ":");
    for (Offer o : ol.getRecommendedOffers()) {
     System.out.println(o.getOfferName());
    }
   }
  }
 }
 else {
  System.out.println("getOffersForMultipleInteractionPoints() Methodenaufrufe
          gibt einen Fehler mit dem Code zurück: " + response.getStatusCode());
 }
```

Hinweis: Die Syntax von `requestStr` lautet folgendermaßen:

```
requests_for_IP[<requests_for_IP]
```

wobei

```
<requests_for_IP> = {ip_name,number_requested_for_this_ip,
     dupe_policy[,child_requirements]]}
attribute_requirements = (number_requested_for_these_attribute_requirements
     [,attribute_requirement[;individual_attribute_requirement])
     [,(attribute_requirements))
individual_attribute_requirement = attribute_name=attribute_value | attribute_type
```

Im Beispiel oben bedeutet `requestForIP1 ({IP1,5,1,(5,attr1=1|numeric; attr2=value2|string, (3,attr3=value3|string)(3,attr4=4|numeric))})` für den Interaktionspunkt IP1 eine Lieferung von 5 möglichst verschiedenen Angeboten, die während dieses Methodenaufrufs nicht auch von einem anderen Interaktionspunkt zurückgegeben werden können. Alle 5 Angebote müssen über das numerische Attribut `attr1` mit dem Wert 1 und über das Zeichenfolgeattribut `attr2` mit dem Wert *value2* verfügen. Von diesen 5 Angeboten dürfen maximal 3 über das Zeichenfolgeattribut `attr3` mit dem Wert *value3* und maximal 3 über das numerische Attribut `attr4` mit dem Wert *4* verfügen.

Die zulässigen Attributtypen sind numerisch, Zeichenfolge und Datum/Uhrzeit und der Wert des Datum/Uhrzeit-Attributs muss dem Format `MM/dd/yyyy HH:mm:ss` entsprechen. Zum Abrufen der zurückgegebenen Angebote verwenden

Sie die Methode `Response.getAllOfferLists()`. Zum besseren Verständnis der Syntax wird im Beispiel in `setGetOfferRequests` die gleiche Instanz von `GetOfferRequests` bevorzugt mit Java-Objekten erstellt.

getProfile

`getProfile(String sessionID)`

Mit der `getProfile`-Methode können Sie Profildaten und temporäre Informationen über die Besucher des Touchpoints abrufen.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet `getProfile` mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- ProfileRecord
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie `getProfile` verwenden und danach die Antwort bearbeiten können.

`sessionId` ist die gleiche Zeichenfolge zur Identifizierung, die beim Start der Sitzung mit dem `startSession`-Aufruf verwendet wurde.

```
response = api.getProfile(sessionId);
/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        System.out.println("getProfile-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
        // Profil drucken - es ist nur ein Array mit NameValuePair-Objekten
        for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
        {
            System.out.println("Name:"+nvp.getName());
            if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
            {
                System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsDate());
            }
            else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
            {
                System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsNumeric());
            }
            else
            {
                System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsString());
            }
        }
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getProfile-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("getProfile-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
```

```
    }
    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("getProfile",
   response.getAdvisoryMessages());
```

getVersion

```
getVersion()
```

Die `getVersion`-Methode gibt die Version der aktuellen Implementierung des Interact Laufzeitservers zurück.

Es empfiehlt sich, diese Methode zu verwenden, wenn Sie den Touchpoint mit dem Interact API initialisieren.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet `getVersion` mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- StatusCode

Beispiel

Dieses Beispiel zeigt eine einfache Methode, wie Sie `getVersion` aufrufen und die Ergebnisse verarbeiten können.

```
response = api.getVersion();
/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
          System.out.println("getVersion-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
        System.out.println("API-Version:" + response.getApiVersion(););
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("getVersion-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("getVersion-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }

    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("getVersion",
   response.getAdvisoryMessages());
```

postEvent

```
postEvent(String sessionID, String eventName, NameValuePairImpl[] eventParameters)
```

Mit der `postEvent`-Methode können Sie jedes Ereignis ausführen, das im interaktiven Kanal definiert ist.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID.
- **eventName** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung des Ereignisnamens.

Anmerkung: Der Name des Ereignisses muss mit dem im interaktiven Kanal definierten Ereignisnamen übereinstimmen. Bei diesem Namen braucht die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt zu werden.

- **eventParameters** - NameValuePairImpl-Objekte identifizieren alle Parameter, die mit dem Ereignis übergeben werden müssen. Diese Werte werden in den Sitzungsdaten gespeichert.

  Wenn dieses Ereignis eine erneute Segmentierung auslöst, müssen Sie sicherstellen, dass alle vom interaktiven Ablaufdiagramm benötigten Daten in den Sitzungsdaten verfügbar sind. Wenn diese Werte noch nicht durch vorangegangene Aktionen ausgefüllt wurden (zum Beispiel durch `startSession`, durch `setAudience` oder beim Laden der Profiltabelle), müssen Sie für jeden fehlenden Wert einen eventParameter einschließen. Wenn Sie zum Beispiel alle Profiltabellen so konfiguriert haben, dass diese im Hauptspeicher geladen werden, müssen Sie für alle temporären Daten, die für interaktive Ablaufdiagramme erforderlich sind, jeweils ein NameValuePair einschließen.

  Wenn Sie mehrere Zielgruppenebenen verwenden, haben Sie vermutlich verschiedene Sätze an eventParameters für jede Zielgruppenebene. Sie sollten daher eine entsprechende Logik einschließen, die gewährleistet, dass für jede Zielgruppenebene immer der richtige Parametersatz ausgewählt wird.

  Wichtig: Wenn dieses Ereignis den Antwortverlauf protokolliert, müssen Sie den Verfahrenscode für das Angebot übergeben. Sie müssen den Namen für das NameValuePair als `"UACIOfferTrackingCode"` definieren.

  Pro Ereignis können Sie immer nur einen Verfahrenscode übergeben. Wenn Sie den Verfahrenscode für einen Angebotskontakt nicht übergeben, protokolliert Interact jeweils einen Angebotskontakt für jedes Angebot in der zuletzt empfohlenen Angebotsliste. Wenn Sie den Verfahrenscode für eine Antwort nicht übergeben, gibt Interact einen Fehler zurück.
- Es gibt eine Reihe weiterer reservierter Parameter, die Sie mit `postEvent` und anderen Methoden verwenden können, die später in diesem Abschnitt erläutert werden.

Wenn Sie eine erneute Segmentierung anfordern oder in den Kontakt- oder Antwortverlauf schreiben, wird nicht auf eine Antwort gewartet.

Sofern nicht mit dem `UACIExecuteFlowchartByName`-Parameter angegeben, ruft die erneute Segmentierung alle interaktiven Ablaufdiagramme auf, die diesem interaktiven Kanal für die aktuelle Zielgruppenebene zugeordnet sind. Die `getOffers`-Methode wartet, bis die erneute Segmentierung abgeschlossen ist, und wird erst danach ausgeführt. Daher kann es zu einer Verzögerung kommen, wenn Sie eine `postEvent`-Methode aufrufen, die sofort eine erneute Segmentierung auslöst, bevor ein `getOffers`-Aufruf erfolgt.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet `postEvent` mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

Das folgende postEvent-Beispiel zeigt, wie Sie neue Parameter für ein Ereignis, das eine erneute Segmentierung auslöst, senden und danach die Antwort bearbeiten können.

sessionId ist die gleiche Zeichenfolge zur Identifizierung, die beim Start der Sitzung mit dem startSession-Aufruf verwendet wurde.

```
String eventName = "SearchExecution";

NameValuePair parmB1 = new NameValuePairImpl();
parmB1.setName("SearchString");
parmB1.setValueAsString("mortgage");
parmB1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB2 = new NameValuePairImpl();
parmB2.setName("TimeStamp");
parmB2.setValueAsDate(new Date());
parmB2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parmB3 = new NameValuePairImpl();
parmB3.setName("Browser");
parmB3.setValueAsString("IE6");
parmB3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB4 = new NameValuePairImpl();
parmB4.setName("FlashEnabled");
parmB4.setValueAsNumeric(1.0);
parmB4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB5 = new NameValuePairImpl();
parmB5.setName("TxAcctValueChange");
parmB5.setValueAsNumeric(0.0);
parmB5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB6 = new NameValuePairImpl();
parmB6.setName("PageTopic");
parmB6.setValueAsString("");
parmB6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair[] postEventParameters = { parmB1,
 parmB2,
 parmB3,
 parmB4,
 parmB5,
 parmB6
};

/** Aufruf durchführen */
response = api.postEvent(sessionId, eventName, postEventParameters);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
          System.out.println("postEvent-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("postEvent-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("postEvent-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }
```

```
// Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
    printDetailMessageOfWarningOrError("postEvent",
response.getAdvisoryMessages());
```

setAudience

```
setAudience(String sessionID, NameValuePairImpl[] audienceID,
     String audienceLevel, NameValuePairImpl[] parameters)
```

Mit der setAudience-Methode können Sie die Zielgruppen-ID und die Zielgruppenebene für Besucher festlegen.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID.
- **audienceID** — ein Array von NameValuePairImpl-Objekten zum Definieren der Zielgruppen-ID.
- **audienceLevel** - eine Zeichenfolge zum Definieren der Zielgruppenebene.
- **parameters** — NameValuePairImpl-Objekte zum Identifizieren aller Parameter, die mit setAudience übergeben werden müssen. Diese Werte werden in den Sitzungsdaten gespeichert und können zur Segmentierung verwendet werden.

  Sie benötigen für jede Spalte in Ihrem Profil einen Wert. Dies ist eine Obermenge aus allen Spalten in den Echtzeitdaten und in allen Tabellen, die für den interaktiven Kanal definiert sind. Wenn Sie bereits alle Sitzungsdaten mit startSession oder postEvent ausgefüllt haben, ist es nicht erforderlich, neue Parameter zu senden.

Die setAudience-Methode löst eine erneute Segmentierung aus. Die getOffers-Methode wartet, bis die erneute Segmentierung abgeschlossen ist, und wird erst danach ausgeführt. Daher kann es zu einer Verzögerung kommen, wenn Sie eine setAudience-Methode aufrufen, bevor ein getOffers-Aufruf erfolgt.

Die setAudience-Methode lädt auch die Profildaten für die Zielgruppen-ID. Mit der setAudience-Methode können Sie erzwingen, dass erneut die gleichen Profildaten geladen werden wie mit der startSession-Methode.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet setAudience mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

In diesem Beispiel bleibt die Zielgruppenebene gleich, aber die ID ändert sich, wie wenn sich ein anonymer Benutzer anmeldet und dann bekannt wird.

sessionId und audienceLevel sind die gleichen Zeichenfolgen, die beim Start der Sitzung mit dem startSession-Aufruf verwendet wurden, um die Sitzung und die Zielgruppenebene zu identifizieren.

```
NameValuePair custId2 = new NameValuePairImpl();
custId2.setName("CustomerId");
custId2.setValueAsNumeric(123.0);
custId2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

```
NameValuePair[] newAudienceId = { custId2 };

/** Sie können auch Parameter übergeben.  In diesem Beispiel sind keine Parameter vorhanden,
* übergeben Sie daher null */
NameValuePair[] noParameters=null;

/** Aufruf durchführen */
response = api.setAudience(sessionId, newAudienceId, audienceLevel, noParameters);

 /** Antwort entsprechend verarbeiten */
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
          System.out.println("setAudience-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setAudience-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("setAudience-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }

    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setAudience",
   response.getAdvisoryMessages());
```

setDebug

setDebug(String *sessionID*, boolean *debug*)

Mit der setDebug-Methode können Sie den Detaillierungsgrad der Protokollierung für alle Codepfade für die Sitzung festlegen.

- **sessionID** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID.
- **debug** - eine boolesche Variable zum Aktivieren oder Deaktivieren von Daten zur Fehlerbehebung. Gültige Werte sind true oder false. Wenn der Wert wahr ist, protokolliert Interact die Daten zur Fehlerbehebung im Protokoll des Laufzeitservers.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet setDebug mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages
- ApiVersion
- SessionID
- StatusCode

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Fehlerbehebungsstufe der Sitzung geändert.

sessionId ist die gleiche Zeichenfolge zur Identifizierung, die beim Start der Sitzung mit dem startSession-Aufruf verwendet wurde.

```
boolean newDebugFlag=false;
/** Aufruf durchführen */
response = api.setDebug(sessionId, newDebugFlag);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
```

```
        System.out.println("setDebug-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setDebug-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("setDebug-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }

    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setDebug",
   response.getAdvisoryMessages());
```

startSession

```
startSession(String sessionID,
   boolean relyOnExistingSession,
   boolean debug,
   String interactiveChannel,
   NameValuePairImpl[] audienceID,
   String audienceLevel,
   NameValuePairImpl[] parameters)
```

Die `startSession`-Methode erstellt und definiert eine Laufzeitsitzung. `startSession` kann bis zu fünf Aktionen auslösen:

- Erstellen der Laufzeitsitzung.
- Laden der Besucherprofildaten für die aktuelle Zielgruppenebene in der Laufzeitsitzung inklusive aller Dimensionstabellen, die in der für den interaktiven Kanal definierten Tabellenzuordnung zum Laden markiert sind.
- Auslösen der Segmentierung, indem alle interaktiven Ablaufdiagramme für die aktuelle Zielgruppenebene ausgeführt werden.
- Laden von Angebotsunterdrückungsdaten in der Sitzung, wenn die`enableOfferSuppressionLookup`-Eigenschaft auf wahr gesetzt ist.
- Laden von Score-Überschreibungsdaten in der Sitzung, wenn die`enableScoreOverrideLookup`-Eigenschaft auf wahr gesetzt ist.

Die `startSession`-Methode benötigt die folgenden Parameter:

- **sessionID** - eine Zeichenfolge zur Identifizierung der Sitzungs-ID. Sie müssen die Sitzungs-ID definieren. Sie können zum Beispiel eine Kombination aus Kunden-ID und Zeitmarke verwenden.

  Sie müssen eine Sitzungs-ID angeben, um zu definieren, was eine Laufzeitsitzung auszeichnet. Dieser Wert wird vom Client verwaltet. Alle Methodenaufrufe für die gleiche Sitzungs-ID müssen vom Client synchronisiert werden. Das Verhalten für gleichzeitige API-Aufrufe mit der gleichen Sitzungs-ID ist nicht definiert.
- **relyOnExistingSession** - eine boolesche Variable, die definiert, ob diese Sitzung eine neue oder eine vorhandene Sitzung verwendet. Gültige Werte sind `true` oder `false`. Wenn der Wert `true` ist, müssen Sie eine vorhandene Sitzungs-ID mit der `startSession`-Methode angeben. Wenn der Wert `false` ist, müssen Sie eine neue Sitzungs-ID angeben.

  Wenn Sie `relyOnExistingSession` auf `true` setzen und eine Sitzung vorhanden ist, verwendet die Laufzeitumgebung die vorhandenen Sitzungsdaten. Es werden keine Daten erneut geladen und es wird keine Segmentierung ausgelöst. Wenn die Sitzung nicht vorhanden ist, erstellt die Laufzeitumgebung eine neue Sitzung inklusive Laden der Daten und Auslösen der Segmentierung. Wenn die

Sitzungsdauer des Touchpoints länger als die Laufzeitsitzung ist, kann es sinnvoll sein, relyOnExistingSession auf true zu setzen und mit allen startSession-Aufrufen zu verwenden. Beispiel: Die Sitzung einer Website ist 2 Stunden lang aktiv, während die Laufzeitsitzung nur 20 Minuten lang aktiv ist.

Wenn Sie startSession zweimal mit der gleichen Sitzungs-ID aufrufen, gehen alle Sitzungsdaten des ersten startSession-Aufrufs verloren, wenn relyOnExistingSession auf false gesetzt ist.

- **debug** - eine boolesche Variable zum Aktivieren oder Deaktivieren von Daten zur Fehlerbehebung. Gültige Werte sind true oder false. Wenn der Wert wahr ist, protokolliert Interact die Daten zur Fehlerbehebung in den Protokollen des Laufzeitservers.Die Debugmarkierung wird für jede Sitzung individuell gesetzt. Somit können Sie die Daten zur Fehlerbehebung für einzelne Sitzungen verfolgen.
- **interactiveChannel** - eine Zeichenfolge, die den Namen des interaktiven Kanals definiert, auf den diese Sitzung verweist. Dieser Name muss exakt mit dem in Campaign definierten Namen des interaktiven Kanals übereinstimmen.
- **audienceID** - ein Array aus NameValuePairImpl-Objekten, wobei die Namen mit den physischen Spaltennamen aller Tabellen übereinstimmen müssen, in denen die Zielgruppen-ID enthalten ist.
- **audienceLevel** - eine Zeichenfolge, die die Zielgruppenebene definiert.
- **parameters** - NameValuePairImpl-Objekte zum Identifizieren aller Parameter, die mit startSession übergeben werden müssen. Diese Werte werden in den Sitzungsdaten gespeichert und können zur Segmentierung verwendet werden.

  Wenn Sie mehrere interaktive Ablaufdiagramme für die gleiche Zielgruppenebene haben, müssen Sie eine Obermenge mit allen Spalten in allen Tabellen einschließen. Wenn Sie die Laufzeit so konfigurieren, dass die Profiltabelle geladen wird, und die Profiltabelle alle benötigten Spalten enthält, ist es nicht erforderlich, Parameter zu übergeben, es sei denn, Sie möchten die Daten in der Profiltabelle überschreiben. Wenn die Profiltabelle eine Untermenge der benötigten Spalten enthält, müssen Sie die fehlenden Spalten als Parameter einschließen.

Wenn audienceID oder audienceLevel ungültig und relyOnExistingSession false ist, schlägt der startSession-Aufruf fehl. Wenn interactiveChannel ungültig ist, schlägt startSession fehl, unabhängig davon, ob relyOnExistingSession true oder false ist.

Wenn relyOnExistingSession true ist und Sie einen zweiten startSession-Aufruf mit der gleichen sessionID durchführen, nachdem die erste Sitzung bereits abgelaufen ist, erstellt Interact eine neue Sitzung.

Wenn relyOnExistingSession true ist und Sie einen zweiten startSession-Aufruf mit der gleichen sessionID, aber mit einer anderen audienceID oder audienceLevel durchführen, ändert der Laufzeitserver die Zielgruppe für die vorhandene Sitzung.

Wenn relyOnExistingSession true ist und Sie einen zweiten startSession-Aufruf mit der gleichen sessionID, aber mit einem anderen interactiveChannel durchführen, erstellt der Laufzeitserver eine neue Sitzung.

Rückgabewert

Der Laufzeitserver beantwortet startSession mit einem Response-Objekt, das die folgenden Attribute enthält:

- AdvisoryMessages (wenn StatusCode nicht 0 ist)
- ApiVersion

- SessionID
- StatusCode

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt eine Möglichkeit zum Aufrufen von `startSession`.

```
String sessionId="MySessionID-123";
String audienceLevel="Customer";
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
     custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
boolean relyOnExistingSession=false;
boolean initialDebugFlag=true;
String interactiveChannel="Accounts Website";
NameValuePair parm1 = new NameValuePairImpl();
parm1.setName("SearchString");
parm1.setValueAsString("");
parm1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parm5 = new NameValuePairImpl();
parm5.setName("TxAcctValueChange");
parm5.setValueAsNumeric(0.0);
parm5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parm6 = new NameValuePairImpl();
parm6.setName("PageTopic");
parm6.setValueAsString("");
parm6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

/** Festlegen der Parameter (optional) */
NameValuePair[] initialParameters = { parm1,
 parm2,
 parm3,
 parm4,
 parm5,
 parm6
 };

/** Aufruf durchführen */
response = api.startSession(sessionId, relyOnExistingSession, initialDebugFlag,
 interactiveChannel, initialAudienceId, audienceLevel, initialParameters);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
processStartSessionResponse(response);
```

`processStartSessionResponse` ist eine Methode, um das von `startSession` zurückgegebene Antwortobjekt zu bearbeiten.

```
public static void processStartSessionResponse(Response response)
{
  // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
  if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
 {
    System.out.println("startSession-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
 }
  else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
 {
  System.out.println("startSession-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
 }
  else
 {
  System.out.println("startSession-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
 }

 // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
 if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
  printDetailMessageOfWarningOrError("StartSession",
   response.getAdvisoryMessages());
}
```

Reservierte Parameter

Mit dem Interact API werden mehrere reservierte Parameter verwendet. Einige werden für den Laufzeitserver benötigt und andere können für zusätzliche Funktionen verwendet werden.

postEvent-Funktionen

Funktion	Parameter	Beschreibung
In angepasste Tabelle protokollieren	`UACICustomLoggerTableName`	Der Name einer Tabelle in der Datenquelle der Laufzeittabellen. Wenn Sie diesen Parameter mit einem gültigen Tabellennamen angeben, schreibt die Laufzeitumgebung alle Sitzungsdaten in die ausgewählte Tabelle. In der Tabelle werden alle Spaltennamen ausgefüllt, die mit den NameValuePair-Sitzungsdaten übereinstimmen. Die Laufzeitumgebung schreibt eine Null in jede Spalte, die nicht mit einem Name/Wert-Paar der Sitzung übereinstimmt. Mit den `customLogger`-Konfigurationseigenschaften können Sie den Prozess verwalten, der in die Datenbank schreibt.

Funktion	Parameter	Beschreibung
Mehrere Antworttypen	UACILogToLearning	Eine Ganzzahl mit dem Wert 1 oder 0. 1 gibt an, dass die Laufzeitumgebung das Ereignis als eine Akzeptanz zum Lernen protokollieren soll. 0 gibt an, dass die Laufzeitumgebung das Ereignis zum Lernen nicht protokollieren soll. Mit diesem Parameter können Sie mehrere postEvent-Methoden erstellen, die verschiedene Antworttypen protokollieren, ohne das Lernen zu beeinflussen. Es ist nicht erforderlich, diesen Parameter für Ereignisse zu definieren, die einen Kontakt, eine Annahme oder eine Ablehnung protokollieren. Sie müssen diesen Parameter in Verbindung mit UACIResponseTypeCode verwenden. Wenn Sie UACILOGTOLEARNING nicht definieren, verwendet die Laufzeitumgebung den Standardwert 0 (sofern das Ereignis keinen Kontakt, keine Annahme und keine Ablehnung auslöst).
	UACIResponseTypeCode	Ein Wert, der einen Antworttypcode darstellt. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der UA_UsrResponseType-Tabelle sein
Antwortverfolgung	UACIOfferTrackingCode	Der Verfahrenscode für das Angebot. Sie müssen diesen Parameter definieren, wenn das Ereignis in den Kontakt- oder Antwortverlauf protokolliert. Pro Ereignis können Sie immer nur einen Verfahrenscode übergeben. Wenn Sie den Verfahrenscode für einen Angebotskontakt nicht übergeben, protokolliert die Laufzeitumgebung jeweils einen Angebotskontakt für jedes Angebot in der zuletzt empfohlenen Angebotsliste. Wenn Sie den Verfahrenscode für eine Antwort nicht übergeben, gibt die Laufzeitumgebung einen Fehler zurück. Wenn Sie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung konfigurieren, können Sie mit dem UACIOfferTrackingcodeType-Parameter definieren, welcher Verfolgungscodetyp anstelle des Verfahrenscodes verwendet werden soll.
Sitzungsübergreifende Antwortverfolgung	UACIOfferTrackingCodeType	Eine Zahl, die den Verfolgungscodetyp definiert. 1 ist der Standardverfahrenscode und 2 ist der Angebotscode. Alle Codes müssen gültige Einträge in der UACI_TrackingType-Tabelle sein. Sie können dieser Tabelle weitere und angepasste Codes hinzufügen.

Funktion	Parameter	Beschreibung
Ausführung bestimmter Ablaufdiagramme	UACIExecuteFlowchartByName	Wenn Sie diesen Parameter für eine Methode definieren, die eine Segmentierung oder erneute Segmentierung auslöst (startSession, setAudience oder postEvent), führt Interact nicht alle Ablaufdiagramme für die aktuelle Zielgruppenebene, sondern nur die angegebenen Ablaufdiagramme aus. Um eine Liste mit Ablaufdiagrammen anzugeben, trennen Sie diese durch eine vertikale Linie (|).

Reservierte Laufzeitumgebungsparameter

Die folgenden reservierten Parameter werden von der Laufzeitumgebung verwendet. Verwenden Sie diese Namen nicht für Ihre Ereignisparameter.

- UACIEventID
- UACIEventName
- UACIInteractiveChannelID
- UACIInteractiveChannelName
- UACIInteractionPointID
- UACIInteractionPointName
- UACISessionID

Informationen zur Klasse AdvisoryMessage

Die Klasse advisoryMessage enthält Methoden, die das Empfehlungsnachrichtenobjekt definieren. Das Empfehlungsnachrichtenobjekt ist im Antwortobjekt enthalten. Jede Methode in der InteractAPI gibt ein Antwortobjekt zurück. (Ausgenommen die Methode executeBatch, die ein batchResponse-Objekt zurückgibt.) Wenn es einen Fehler oder eine Warnung gibt, füllt der Interact-Server das Empfehlungsnachrichtenobjekt auf. Das Empfehlungsnachrichtenobjekt enthält die folgenden Attribute:

- **DetailMessage** - eine ausführliche Beschreibung der Empfehlungsnachricht. Dieses Attribut ist möglicherweise nicht für alle Empfehlungsnachrichten verfügbar. Wenn es verfügbar ist, ist die DetailMessage möglicherweise nicht lokalisiert.
- **Message** - eine Kurzbeschreibung der Empfehlungsnachricht.
- **MessageCode** - eine Codenummer für die Empfehlungsnachricht.
- **StatusLevel** - eine Codenummer für die Dringlichkeit der Empfehlungsnachricht.

Sie rufen die advisoryMessage-Objekte mithilfe der Methode getAdvisoryMessages ab.

getDetailMessage

```
getDetailMessage()
```

Die getDetailMessage-Methode gibt die ausführliche und detaillierte Beschreibung eines Advisory Message-Objekts zurück.

Nicht alle Nachrichten haben eine detaillierte Nachricht.

Rückgabewert

Das Advisory Message-Objekt gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

```
// Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
{
 for(AdvisoryMessage msg : response.getAdvisoryMessages())
 {
  System.out.println(msg.getMessage());
  // Für einige Mitteilungen können Zusatzinformationen verfügbar sein:
  System.out.println(msg.getDetailMessage());
 }
}
```

getMessage

```
getMessage()
```

Die getMessage-Methode gibt die Kurzbeschreibung eines Advisory Message-Objekts zurück.

Rückgabewert

Das Advisory Message-Objekt gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Die folgende Methode druckt die Nachricht und die detaillierte Nachricht eines AdvisoryMessage-Objekts aus.

```
// Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
{
 for(AdvisoryMessage msg : response.getAdvisoryMessages())
 {
  System.out.println(msg.getMessage());
  // Für einige Mitteilungen können Zusatzinformationen verfügbar sein:
  System.out.println(msg.getDetailMessage());
 }
}
```

getMessageCode

```
getMessageCode()
```

Die getMessageCode-Methode gibt den internen Fehlercode zurück, der einem Advisory Message-Objekt zugeordnet ist, wenn die Statusebene 2 ist (STATUS-_LEVEL_ERROR).

Rückgabewert

Das AdvisoryMessage-Objekt gibt eine Ganzzahl zurück.

Beispiel

Die folgende Methode druckt den Nachrichtencode eines AdvisoryMessage-Objekts aus.

```
public static void printMessageCodeOfWarningOrError(String command,AdvisoryMessage[] messages)
    {
        System.out.println("Aufrufen "+Befehl);
        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
            System.out.println(msg.getMessageCode());
```

getStatusLevel

```
getStatusLevel()
```

Die `getStatusLevel`-Methode gibt die Statusebene eines Advisory Message-Objekts zurück.

Rückgabewert

Das Advisory Message-Objekt gibt eine Ganzzahl zurück.

- 0 - STATUS_LEVEL_SUCCESS - Die aufgerufene Methode wurde ohne Fehler ausgeführt.
- 1 - STATUS_LEVEL_WARNING - Die aufgerufene Methode wurde mit mindestens einer Warnung (aber ohne Fehler) ausgeführt.
- 2 - STATUS_LEVEL_ERROR - Die aufgerufene Methode wurde nicht erfolgreich ausgeführt und hat mindestens einen Fehler.

Beispiel

Die folgende Methode druckt die Statusebene eines AdvisoryMessage-Objekts aus.

```
public static void printMessageCodeOfWarningOrError(String command,AdvisoryMessage[] messages)
    {
        System.out.println("Aufrufen "+Befehl);
        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
            System.out.println(msg.getStatusLevel());
```

Informationen zur Klasse AdvisoryMessageCode

Die Klasse `advisoryMessageCode` enthält Methoden, die die Empfehlungsnachrichtencodes definieren. Sie rufen die Empfehlungsnachrichtencodes mit der Methode `getMessageCode`.

Codes für Advisory Message

Code	Beschreibung
1	INVALID_SESSION_ID - die Sitzungs-ID verweist nicht auf eine gültige Sitzung
2	ERROR_TRYING_TO_ABORT_SEGMENTATION - Fehler beim Versuch, die Segmentierung während `endSession` abzubrechen
3	INVALID_INTERACTIVE_CHANNEL - das für den interaktiven Kanal übergebene Argument verweist nicht auf einen gültigen interaktiven Kanal
4	INVALID_EVENT_NAME - das für das Ereignis übergebene Argument verweist nicht auf ein gültiges Ereignis für den gegenwärtig interaktiven Kanal
5	INVALID_INTERACTION_POINT - das für den Interaktionspunkt übergebene Argument verweist nicht auf einen gültigen Interaktionspunkt für den gegenwärtig interaktiven Kanal
6	ERROR_WHILE_MAKING_INITIAL_SEGMENTATION_REQUEST - Fehler beim Einreichen einer Segmentierungsanfrage

Code	Beschreibung
7	SEGMENTATION_RUN_FAILED - die Segmentierung wurde nur teilweise ausgeführt und ist dann fehlgeschlagen
8	PROFILE_LOAD_FAILED - das Laden der Profil- oder Dimensionstabellen ist fehlgeschlagen
9	OFFER_SUPPRESSION_LOAD_FAILED - das Laden der Unterdrückungstabelle für das Angebot ist fehlgeschlagen
10	COMMAND_METHOD_UNRECOGNIZED - ungültige Befehlsmethode für einen Befehl in `executeBatch` angegeben
11	ERROR_TRYING_TO_POST_EVENT_PARAMETERS - Fehler bei der Übergabe der Ereignisparameter
12	LOG_SYSTEM_EVENT_EXCEPTION - Ausnahme bei der Übergabe des Systemereignisses (Sitzung beenden, Angebot erhalten, Profil erhalten, Zielgruppe einstellen, Debuggen einstellen oder Sitzung starten) zur Protokollierung
13	LOG_USER_EVENT_EXCEPTION - Ausnahme bei der Übergabe des Benutzerereignisses zur Protokollierung
14	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP_EVENT - Fehler bei der Suche nach dem Ereignisnamen
15	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP_INTERACTIVE_CHANNEL - Fehler bei der Suche nach dem Namen des interaktiven Kanals
16	ERROR_TRYING_TO_LOOK_UP_INTERACTION_POINT - Fehler bei der Suche nach dem Namen des Interaktionspunkts
17	RUNTIME_EXCEPTION_ENCOUNTERED - unerwartete Ausnahme während der Laufzeit
18	ERROR_TRYING_TO_EXECUTE_ASSOCIATED_ACTION - Fehler beim Ausführen der zugehörigen Aktion (erneute Segmentierung auslösen, Angebotskontakt protokollieren, Angebotsannahme protokollieren oder Angebotsablehnung protokollieren)
19	ERROR_TRYING_RUN_FLOWCHART - Fehler beim Aufrufen des Ablaufdiagramms
20	FLOWCHART_FAILED - Ablaufdiagramm fehlgeschlagen
21	FLOWCHART_ABORTED - Ablaufdiagramm abgebrochen
22	FLOWCHART_NEVER_RUN - Ablaufdiagramm nie ausgeführt
23	FLOWCHART_STILL_RUNNING - Ablaufdiagramm wird noch ausgeführt
24	ERROR_WHILE_READING_PARAMETERS - Fehler beim Lesen der Parameter
25	ERROR_WHILE_LOADING_RECOMMENDED_OFFERS - Fehler beim Laden der empfohlenen Angebote
26	ERROR_WHILE_LOGGING_DEFAULT_TEXT_STATISTICS - Fehler beim Protokollieren von Standardtextstatistiken (Anzahl, wie oft die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt angezeigt wurde)
27	SCORE_OVERRIDE_LOAD_FAILED - Laden der Tabelle für die Score-Überschreibung fehlgeschlagen
28	NULL_AUDIENCE_ID - Zielgruppen-ID ist leer
29	UNRECOGNIZED_AUDIENCE_LEVEL - unbekannte Zielgruppenebene
30	MISSING_AUDIENCE_FIELD - Zielgruppenfeld fehlt
31	INVALID_AUDIENCE_FIELD_TYPE - ungültiger Zielgruppenfeldtyp
32	UNSUPPORTED_AUDIENCE_FIELD_TYPE - Zielgruppenfeldtyp nicht unterstützt

Code	Beschreibung
33	TIMEOUT_REACHED_ON_GET_OFFERS_CALL - Zeitlimit für getOffers-Aufruf erreicht, ohne Angebote zurückzugeben
34	INTERACT_INITIALIZATION_NOT_COMPLETED_SUCCESSFULLY - Laufzeit-Initialisierung nicht erfolgreich abgeschlossen
35	SESSION_ID_UNDEFINED - Sitzungs-ID nicht definiert
36	INVALID_NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED - ungültig Anzahl an Angeboten angefordert
37	NO_SESSION_EXIST_BUT_WILL_CREATE_NEW_ONE
38	AUDIENCE_ID_NOT_FOUND_IN_PROFILE_TABLE
39	LOG_CUSTOM_LOGGER_EVENT_EXCEPTION - Ausnahme bei der Übergabe eines Datenereignisses zur benutzerdefinierten Protokollierung
40	SPECIFIED_FLOWCHART_FOR_EXECUTION_DOES_NOT_EXIST
41	AUDIENCE_NOT_DEFINED_IN_CONFIGURATION

Informationen zur Klasse BatchResponse

Die Klasse `BatchResponse` enthält Methoden, die die Ergebnisse der Methode `executeBatch` definieren. Das Batch-Antwortobjekt enthält die folgenden Attribute:

- **BatchStatusCode** - Der höchste Statuscodewert für alle Antworten, die von der Methode `executeBatch` angefordert werden.
- **Responses** - Ein Array der Antwortobjekte, die von der Methode `executeBatch` angefordert werden.

getBatchStatusCode

```
getBatchStatusCode()
```

Die `getBatchStatusCode`-Methode gibt den höchsten Statuscode aus dem Array von Befehlen zurück, die die `executeBatch`-Methode ausgeführt hat.

Rückgabewert

Die `getBatchStatusCode`-Methode gibt eine Ganzzahl zurück.

- 0 - STATUS_SUCCESS - Die aufgerufene Methode wurde ohne Fehler ausgeführt.
- 1 - STATUS_WARNING - Die aufgerufene Methode wurde mit mindestens einer Warnung (aber ohne Fehler) ausgeführt.
- 2 - STATUS_ERROR - Die aufgerufene Methode wurde nicht erfolgreich ausgeführt und hat mindestens einen Fehler.

Beispiel

Das folgende Codebeispiel zeigt ein Beispiel zum Abrufen von `BatchStatusCode`.

```
// Statuscode auf der höchsten Ebene ist eine Abkürzung, um zu bestimmen,
ob  // fehlgeschlagene Response-Objekte im Array vorhanden sind
if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
  System.out.println("ExecuteBatch perfekt ausgeführt!");
}
else if(batchResponse.getBatchStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
{
```

```
  System.out.println("ExecuteBatch-Aufruf mit mindestens einer Warnung verarbeitet");
}
else
{
  System.out.println("ExecuteBatch-Aufruf mit mindestens einem Fehler verarbeitet");
}
// Durchlaufen Sie das Array und drucken Sie die Nachricht für alle fehlgeschlagenen
Instanzen aus
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
  if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
  {
      printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
   response.getAdvisoryMessages());
  }
}
```

getResponses

```
getResponses()
```

Die `getResponses`-Methode gibt das Array von Antwortobjekten zurück, die dem Array von Befehlen entsprechen, die die `executeBatch`-Methode ausgeführt hat.

Rückgabewert

Die `getResponses`-Methode gibt ein Array von `Response`-Objekten zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel wählt alle Antworten aus und druckt alle Advisory Messages, wenn der Befehl nicht erfolgreich war.

```
for(Response response : batchResponse.getResponses())
{
    if(response.getStatusCode()!=Response.STATUS_SUCCESS)
    {
        printDetailMessageOfWarningOrError("executeBatchCommand",
   response.getAdvisoryMessages());
    }
}
```

Informationen zur Command-Schnittstelle

Die Methode `executeBatch` erfordert, dass Sie ein Array von Objekten übergeben, das die Command-Schnittstelle implementiert. Sie sollten die Standardimplementierung `CommandImpl` verwenden, um die Befehlsobjekte zu übergeben.

Die folgende Tabelle listet den Befehl, die Methode der Interact-API-Klasse, die der Befehl darstellt, und die Command-Schnittstellenmethoden auf, die Sie für jeden Befehl verwenden müssen. Sie müssen keine Sitzungs-ID einbeziehen, weil die Methode `executeBatch` bereits die Sitzungs-ID enthält.

Befehl	Interact-API-Methode	Command-Schnittstellenmethode
COMMAND_ENDSESSION	endSession	Keine.
COMMAND_GETOFFERS	getOffers	• setInteractionPoint • setNumberRequested
COMMAND_GETPROFILE	getProfile	Keine.

Befehl	Interact-API-Methode	Command-Schnittstellenmethode
COMMAND_GETVERSION	getVersion	Keine.
COMMAND_POSTEVENT	postEvent	• setEvent • setEventParameters
COMMAND_SETAUDIENCE	setAudience	• setAudienceID • setAudienceLevel • setEventParameters
COMMAND_SETDEBUG	setDebug	setDebug
COMMAND_STARTSESSION	startSession	• setAudienceID • setAudienceLevel • setDebug • setEventParameters • setInteractiveChannel • setRelyOnExistingSession

setAudienceID

`setAudienceID(`*`audienceID`*`)`

Die `setAudienceID`-Methode definiert die AudienceID für die Befehle `setAudience` und `startSession`.

- **audienceID** - ein Array von NameValuePair-Objekten, die die AudienceID definieren.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer `executeBatch`-Methode, die `startSession` und `setAudience` aufruft.

```
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
     custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setAudienceID(initialAudienceId);
. . .
Command setAudienceCommand = new CommandImpl();
setAudienceCommand.setAudienceID(newAudienceId);
. . .
/** Befehl-Array erstellen */
Command[] commands =
    {
        startSessionCommand,
        setAudienceCommand,
    };
/** Aufruf durchführen */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);
```

```
/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setAudienceLevel

`setAudienceLevel(`*`audienceLevel`*`)`

Die `setAudienceLevel`-Methode definiert die Zielgruppenebene für die Befehle `setAudience` und `startSession`.

- *audienceLevel* - eine Zeichenfolge, die die Zielgruppenebene enthält.

  Wichtig: Der *audienceLevel*-Name muss exakt mit dem in Campaign definierten Namen der Zielgruppenebene übereinstimmen. Hierbei muss auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet werden.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer `executeBatch`-Methode, die `startSession` und `setAudience` aufruft.

```
String audienceLevel="Customer";
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setAudienceID(initialAudienceId);
. . .
Command setAudienceCommand = new CommandImpl();
setAudienceCommand.setAudienceLevel(audienceLevel);
. . .
/** Befehl-Array erstellen */
Command[] commands =
    {
        startSessionCommand,
        setAudienceCommand,
    };
/** Aufruf durchführen */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setDebug

`setDebug(`*`debug`*`)`

Die `setDebug`-Methode definiert die Fehlerbehebungsstufe für den `startSession`-Befehl. Wenn der Wert `wahr` ist, protokolliert der Laufzeitserver die Daten zur Fehlerbehebung im Protokoll des Laufzeitservers. Wenn der Wert `falsch` ist, protokolliert der Laufzeitserver keine Daten zur Fehlerbehebung. Die Debugmarkierung wird für jede Sitzung individuell gesetzt. Somit können Sie die Daten zur Fehlerbehebung für einzelne Laufzeitsitzungen verfolgen.

- **debug** - boolesch (`wahr` oder `falsch`).

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer executeBatch-Methode, die startSession und setDebug aufruft.

```
boolean initialDebugFlag=true;
boolean newDebugFlag=false;
. . .
/* Aufbau des startSession-Befehls */
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setDebug(initialDebugFlag);
. . .

/* Aufbau des setDebug-Befehls */
Command setDebugCommand = new CommandImpl();
setDebugCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_SETDEBUG);
setDebugCommand.setDebug(newDebugFlag);

/** Befehl-Array erstellen */
Command[] commands =
    {
        startSessionCommand,
        setDebugCommand,
    };
/** Aufruf durchführen */
    BatchResponse batchResponse = api.executeBatch(sessionId, commands);

/** Antwort entsprechend verarbeiten */
    processExecuteBatchResponse(batchResponse);
```

setEvent

setEvent(*Ereignis*)

Die setEvent-Methode definiert den Namen des Ereignisses, das der postEvent-Befehl verwendet.

- **event** - Eine Zeichenfolge, die den Ereignisnamen enthält.

Wichtig: Der *event*-Name muss exakt mit dem im interaktiven Kanal definierten Namen übereinstimmen. Hierbei muss auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet werden.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer executeBatch-Methode, die postEvent aufruft.

```
String eventName = "SearchExecution";

Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);
```

setEventParameters

`setEventParameters(*eventParameters*)`

Die `setEventParameters`-Methode definiert die Ereignisparameter, die der `postEvent`-Befehl verwendet. Diese Werte werden in den Sitzungsdaten gespeichert.

- **eventParameters** - ein Array von NameValuePair-Objekten, die die Ereignisparameter definieren.

Wenn das Ereignis zum Beispiel ein Angebot im Kontaktprotokoll protokolliert, müssen Sie den Verfahrenscode des Angebots einschließen.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer `executeBatch`-Methode, die `postEvent` aufruft.

```
NameValuePair parmB1 = new NameValuePairImpl();
parmB1.setName("SearchString");
parmB1.setValueAsString("mortgage");
parmB1.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB2 = new NameValuePairImpl();
parmB2.setName("TimeStamp");
parmB2.setValueAsDate(new Date());
parmB2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parmB3 = new NameValuePairImpl();
parmB3.setName("Browser");
parmB3.setValueAsString("IE6");
parmB3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parmB4 = new NameValuePairImpl();
parmB4.setName("FlashEnabled");
parmB4.setValueAsNumeric(1.0);
parmB4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB5 = new NameValuePairImpl();
parmB5.setName("TxAcctValueChange");
parmB5.setValueAsNumeric(0.0);
parmB5.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);

NameValuePair parmB6 = new NameValuePairImpl();
parmB6.setName("PageTopic");
parmB6.setValueAsString("");
parmB6.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair[] postEventParameters = { parmB1,
 parmB2,
 parmB3,
 parmB4,
 parmB5,
 parmB6
  };
. . .
Command postEventCommand = new CommandImpl();
postEventCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_POSTEVENT);
postEventCommand.setEventParameters(postEventParameters);
postEventCommand.setEvent(eventName);
```

setGetOfferRequests

setGetOfferRequests(*numberRequested*)

Die **setGetOfferRequests**-Methode legt den Parameter zum Abrufen der Angebote fest, die der getOffersForMultipleInteractionPoints-Befehl verwendet.

- **numberRequested** - ein Array von GetOfferRequest-Objekten, die den Parameter zum Abrufen von Angeboten definieren.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer GetOfferRequest-Methode, die setGetOfferRequests aufruft.

```
GetOfferRequest request1 = new GetOfferRequest(5, GetOfferRequest.NO_DUPLICATION);
     request1.setIpName("IP1");
     OfferAttributeRequirements offerAttributes1 = new OfferAttributeRequirements();
     NameValuePairImpl attr1 = new NameValuePairImpl("attr1",
          NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC, 1);
     NameValuePairImpl attr2 = new NameValuePairImpl("attr2",
          NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value2");
     NameValuePairImpl attr3 = new NameValuePairImpl("attr3",
          NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value3");
     NameValuePairImpl attr4 = new NameValuePairImpl("attr4",
          NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC, 4);
     offerAttributes1.setNumberRequested(5);
     offerAttributes1.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr1, attr2});
     OfferAttributeRequirements childAttributes1 = new OfferAttributeRequirements();
     childAttributes1.setNumberRequested(3);
     childAttributes1.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr3});
     OfferAttributeRequirements childAttributes2 = new OfferAttributeRequirements();
     childAttributes2.setNumberRequested(3);
     childAttributes2.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {attr4});
     offerAttributes1.setChildRequirements(Arrays.asList(childAttributes1,
          childAttributes2));
     request1.setOfferAttributes(offerAttributes1);

     GetOfferRequest request2 = new GetOfferRequest(3, GetOfferRequest.ALLOW_DUPLICATION);
     request2.setIpName("IP2");
     OfferAttributeRequirements offerAttributes2 = new OfferAttributeRequirements();
     offerAttributes2.setNumberRequested(3);
     offerAttributes2.setAttributes(new NameValuePairImpl[] {new NameValuePairImpl("attr5",
          NameValuePair.DATA_TYPE_STRING, "value5")});
     request2.setOfferAttributes(offerAttributes2);

     GetOfferRequest request3 = new GetOfferRequest(2, GetOfferRequest.NO_DUPLICATION);
     request3.setIpName("IP3");
     request3.setOfferAttributes(null);

     Command getOffersMultiIPCmd = new CommandImpl();
     getOffersMultiIPCmd.setGetOfferRequests(new GetOfferRequest[] {request1,
          request2, request3});
```

setInteractiveChannel

setInteractiveChannel(*interactiveChannel*)

Die setInteractiveChannel-Methode definiert den Namen des interaktiven Kanals, den der startSession-Befehl verwendet.

- **interactiveChannel** - eine Zeichenfolge, die den Namen des interaktiven Kanals enthält.

Wichtig: Der *interactiveChannel*-Name muss exakt mit dem in Campaign definierten Namen des interaktiven Kanals übereinstimmen. Hierbei muss auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet werden.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer `executeBatch`-Methode, die `startSession` aufruft.

```
String interactiveChannel="Accounts Website";
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setInteractiveChannel(interactiveChannel);
```

setInteractionPoint

`setInteractionPoint(`*`interactionPoint`*`)`

Die `setInteractionPoint`-Methode definiert den Namen des Interaktionspunkts, den die Befehle `getOffers` und `postEvent` verwenden.

- **interactionPoint** - eine Zeichenfolge, die den Namen des Interaktionspunkts enthält.

Wichtig: Der *interactionPoint*-Name muss exakt mit dem im interaktiven Kanal definierten Interaktionspunkt übereinstimmen. Hierbei muss auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet werden.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer `executeBatch`-Methode, die `getOffers` aufruft.

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);
```

setMethodIdentifier

`setMethodIdentifier(`*`methodIdentifier`*`)`

Die `setMethodIdentifier`-Methode definiert den Typ des Befehls, der im Befehlsobjekt enthalten ist.

- **methodIdentifier** - eine Zeichenfolge, die den Typ des Befehls enthält.

  Die gültigen Werte sind:

- **COMMAND_ENDSESSION** - stellt die endSession-Methode dar.
- **COMMAND_GETOFFERS** - stellt die getOffers-Methode dar.
- **COMMAND_GETPROFILE** - stellt die getProfile-Methode dar.
- **COMMAND_GETVERSION** - stellt die getVersion-Methode dar.
- **COMMAND_POSTEVENT** - stellt die postEvent-Methode dar.
- **COMMAND_SETAUDIENCE** - stellt die setAudience-Methode dar.
- **COMMAND_SETDEBUG** - stellt die setDebug-Methode dar.
- **COMMAND_STARTSESSION** - stellt die startSession-Methode dar.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer executeBatch-Methode, die getVersion und endSession aufruft.

```
Command getVersionCommand = new CommandImpl();
getVersionCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETVERSION);

Command endSessionCommand = new CommandImpl();
endSessionCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_ENDSESSION);

Command[] commands =
{
    getVersionCommand,
    endSessionCommand
};
```

setNumberRequested

```
setNumberRequested(numberRequested)
```

Die setNumberRequested-Methode definiert die Anzahl der Angebote, die der getOffers-Befehl anfordert.

- **numberRequested** - eine Ganzzahl, die die Anzahl an Angeboten definiert, die der getOffers-Befehl anfordert.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer executeBatch-Methode, die getOffers aufruft.

```
String interactionPoint = "Overview Page Banner 1";
int numberRequested=1;

Command getOffersCommand = new CommandImpl();
getOffersCommand.setMethodIdentifier(Command.COMMAND_GETOFFERS);
getOffersCommand.setInteractionPoint(interactionPoint);
getOffersCommand.setNumberRequested(numberRequested);
```

setRelyOnExistingSession

```
setRelyOnExistingSession(relyOnExistingSession)
```

Die setRelyOnExistingSession-Methode definiert eine boolesche Variable, die definiert, ob der startSession-Befehl eine vorhandene Sitzung verwendet oder nicht.

Wenn der Wert true ist, muss die Sitzungs-ID für executeBatch mit einer vorhandenen Sitzungs-ID übereinstimmen. Wenn der Wert false ist, müssen Sie eine neue Sitzungs-ID mit der executeBatch-Methode angeben.

- **relyOnExistingSession** - eine boolesche Variable (true oder false).

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer executeBatch-Methode, die startSession aufruft.

```
boolean relyOnExistingSession=false;
. . .
Command startSessionCommand = new CommandImpl();
startSessionCommand.setRelyOnExistingSession(relyOnExistingSession);
```

Informationen zur NameValuePair-Schnittstelle

Viele Methoden in der Interact-API geben entweder NameValuePair-Objekte zurück oder erfordern, dass Sie NameValuePair-Objekte als Argumente übergeben. Bei der Übergabe als Argumente in eine Methode sollten Sie die Standardimplementierung NameValuePairImpl verwenden.

getName

```
getName()
```

Die getName-Methode gibt die Namenskomponente eines NameValuePair-Objekts zurück.

Rückgabewert

Die getName-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt für getProfile verarbeitet.

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
}
```

getValueAsDate

```
getValueAsDate()
```

Die getValueAsDate-Methode gibt den Wert eines NameValuePair-Objekts zurück.

Verwenden Sie getValueDataType, bevor Sie getValueAsDate verwenden, um sicherzustellen, dass auf den richtigen Datentyp verwiesen wird.

Rückgabewert

Die getValueAsDate-Methode gibt ein Datum zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die ein NameValuePair verarbeitet und den Wert ausdruckt, wenn es sich um ein Datum handelt.

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATE))
{
    System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsDate());
}
```

getValueAsNumeric

```
getValueAsNumeric()
```

Die getValueAsNumeric-Methode gibt den Wert eines NameValuePair-Objekts zurück.

Verwenden Sie getValueDataType, bevor Sie getValueAsNumeric verwenden, um sicherzustellen, dass auf den richtigen Datentyp verwiesen wird.

Rückgabewert

Die getValueAsNumeric-Methode gibt ein Doppelzeichen zurück. Beispiel: Wenn Sie einen ursprünglich als Ganzzahl in der Profiltabelle gespeicherten Wert abrufen, gibt getValueAsNumeric ein Doppelzeichen zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die ein NameValuePair verarbeitet und den Wert ausdruckt, wenn dieser numerisch ist.

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
{
    System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsNumeric());
}
```

getValueAsString

```
getValueAsString()
```

Die getValueAsString-Methode gibt den Wert eines NameValuePair-Objekts zurück.

Verwenden Sie getValueDataType, bevor Sie getValueAsString verwenden, um sicherzustellen, dass auf den richtigen Datentyp verwiesen wird.

Rückgabewert

Die getValueAsString-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück. Beispiel: Wenn Sie einen ursprünglich als char, varchar oder char[10] in der Profiltabelle gespeicherten Wert abrufen, gibt getValueAsString eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die ein NameValuePair verarbeitet und den Wert ausdruckt, wenn es sich um eine Zeichenfolge handelt.

```
if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING))
{
    System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsString());
}
```

getValueDataType

```
getValueDataType()
```

Die getValueDataType-Methode gibt den Datentyp eines NameValuePair-Objekts zurück.

Verwenden Sie getValueDataType, bevor Sie getValueAsDate, getValueAsNumeric oder getValueAsString verwenden, um sicherzustellen, dass auf den richtigen Datentyp verwiesen wird.

Rückgabewert

Die getValueDataType-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die angibt, ob das NameValuePair ein Datum, eine Zahl oder eine Zeichenfolge enthält.

Die gültigen Werte sind:

- **DATA_TYPE_DATETIME** - ein Datum, das einen Wert mit Datum und Uhrzeit enthält.
- **DATA_TYPE_NUMERIC** - ein Doppelzeichen, das einen Zahlenwert enthält.
- **DATA_TYPE_STRING** - eine Zeichenfolge, die einen Textwert enthält.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt aus einer getProfile-Methode verarbeitet.

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
    if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
    {
        System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsDate());
    }
    else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
    {
        System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsNumeric());
    }
    else
    {
        System.out.println("""Wert:"""+nvp.getValueAsString());
    }
}
```

setName

```
setName(name)
```

Die setName-Methode definiert die Namenskomponente eines NameValuePair-Objekts.

- **name** - eine Zeichenfolge, die die Namenskomponente eines NameValuePair-Objekts enthält.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Namenskomponente in einem NameValuePair definiert.

```
NameValuePair custId = new NameValuePairImpl();
custId.setName("CustomerId");
custId.setValueAsNumeric(1.0);
     custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
NameValuePair[] initialAudienceId = { custId };
```

setValueAsDate

`setValueAsDate(`*valueAsDate*`)`

Die `setValueAsDate`-Methode definiert den Wert eines NameValuePair-Objekts.

- **valueAsDate** - ein Datum, das den Wert mit Datum und Uhrzeit für das NameValuePair-Objekt enthält.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Wertkomponente in einem NameValuePair definiert, wenn der Wert ein Datum ist.

```
NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);
```

setValueAsNumeric

`setValueAsNumeric(`*valueAsNumeric*`)`

Die `setValueAsNumeric`-Methode definiert den Wert eines NameValuePair-Objekts.

- **valueAsNumeric** - ein Doppelzeichen, das den numerischen Wert eines NameValuePair-Objekts enthält.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Wertkomponente in einem NameValuePair definiert, wenn es sich um einen numerischen Wert handelt.

```
NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

setValueAsString

`setValueAsString(valueAsString)`

Die `setValueAsString`-Methode definiert den Wert eines NameValuePair-Objekts.

- **valueAsString** - eine Zeichenfolge, die den Wert eines NameValuePair-Objekts enthält

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Wertkomponente in einem NameValuePair definiert, wenn es sich um einen numerischen Wert handelt.

```
NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);
```

setValueDataType

`getValueDataType(valueDataType)`

Die `setValueDataType`-Methode definiert den Datentyp eines NameValuePair-Objekts.

Die gültigen Werte sind:

- **DATA_TYPE_DATETIME** - ein Datum, das einen Wert mit Datum und Uhrzeit enthält.
- **DATA_TYPE_NUMERIC** - ein Doppelzeichen, das einen Zahlenwert enthält.
- **DATA_TYPE_STRING** - eine Zeichenfolge, die einen Textwert enthält.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Datentyp des Werts in einem NameValuePair festgelegt.

```
NameValuePair parm2 = new NameValuePairImpl();
parm2.setName("TimeStamp");
parm2.setValueAsDate(new Date());
parm2.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME);

NameValuePair parm3 = new NameValuePairImpl();
parm3.setName("Browser");
parm3.setValueAsString("IE6");
parm3.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_STRING);

NameValuePair parm4 = new NameValuePairImpl();
parm4.setName("FlashEnabled");
parm4.setValueAsNumeric(1.0);
parm4.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
```

Informationen zur Klasse Offer

Die Klasse `Offer` enthält Methoden, die ein Offer-Objekt definieren. Dieses Angebotsobjekt enthält viele der Eigenschaften eines Angebots in Campaign. Das Angebotsobjekt enthält die folgenden Attribute:

- **AdditionalAttributes** - Name/Wert-Paare, die benutzerdefinierte Angebotsattribute enthalten, die Sie in Campaign definiert haben.
- **Description** - Die Beschreibung des Angebots.
- **EffectiveDate** - Das Wirksamkeitsdatum des Angebots.
- **ExpirationDate** - Das Verfallsdatum des Angebots.
- **OfferCode** - Der Angebotscode des Angebots.
- **OfferName** - Der Name des Angebots.
- **TreatmentCode** - Der Verfahrenscode des Angebots.
- **Score** - Der Marketing-Score des Angebots oder der durch `ScoreOverrideTable` definierte Score, wenn die Eigenschaft `enableScoreOverrideLookup` "true" ist.

getAdditionalAttributes

```
getAdditionalAttributes()
```

Die `getAdditionalAttributes`-Methode gibt die benutzerdefinierten Angebotsattribute zurück, die in Campaign definiert sind.

Rückgabewert

Die `getAdditionalAttributes`-Methode gibt ein Array aus NameValuePair-Objekten zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie alle zusätzlichen Attribute sortieren, das Gültigkeitsdatum und das Ablaufdatum überprüfen und die weiteren Attribute ausdrucken können.

```
for(NameValuePair offerAttribute : offer.getAdditionalAttributes())
{
    // Prüfung, ob das Gültigkeitsdatum vorhanden ist
    if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("effectiveDate"))
    {
        System.out.println("Gültigkeitsdatum gefunden");
    }
    // Prüfung, ob das Ablaufdatum vorhanden ist
    else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("expirationDate"))
    {
        System.out.println("Ablaufdatum gefunden");
    }
    printNameValuePair(offerAttribute);
    }
}
public static void printNameValuePair(NameValuePair nvp)
{
    // Name ausdrucken:
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
    // die entsprechende Methode für den jeweiligen Datentyp aufrufen,
       um den Wert abzurufen
    if(nvp.getValueDataType()==NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME)
        System.out.println("DateValue:"+nvp.getValueAsDate());
    else if(nvp.getValueDataType()==NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC)
```

```
            System.out.println("NumericValue:"+nvp.getValueAsNumeric());
        else
            System.out.println("StringValue:"+nvp.getValueAsString());
    }
```

getDescription

```
getDescription()
```

Die getDescription-Methode gibt die Beschreibung des in Campaign definierten Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getDescription-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Beschreibung eines Angebots ausgedruckt.

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // Angebot drucken
     System.out.println("Beschreibung des Angebots:"+offer.getDescription());
}
```

getOfferCode

```
getOfferCode()
```

Die getOfferCode-Methode gibt den Angebotscode des in Campaign definierten Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getOfferCode-Methode gibt ein Array aus Zeichenfolgen zurück, die den Angebotscode des Angebots enthalten.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Angebotscode eines Angebots ausgedruckt.

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // Angebot drucken
   System.out.println("Angebotscode:"+offer.getOfferCode());
}
```

getOfferName

```
getOfferName()
```

Die getOfferName-Methode gibt den Namen des in Campaign definierten Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getOfferName-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Name eines Angebots gedruckt.

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
// Angebot drucken
System.out.println("Name des Angebots:"+offer.getOfferName());
}
```

getScore

```
getScore()
```

Die getScore-Methode gibt eine der folgenden Optionen zurück:

- Wenn die Standardangebotstabelle, die Tabelle für die Score-Überschreibung oder das integrierte Lernmodul nicht aktiviert ist, gibt diese Methode den auf der Registerkarte Interaktionsstrategie definierten Marketing-Score des Angebots zurück.
- Wenn die Tabelle mit den Standardangeboten oder die Tabelle für die Score-Überschreibung, nicht aber das integrierte Lernmodul aktiviert ist, gibt diese Methode die Punktzahl des Angebots zurück, wie durch den Vorrang von Bedingungen zwischen der Tabelle mit den Standardangeboten, der Punktzahl des Anbieters und der Tabelle für die Score-Überschreibung definiert.
- Wenn das integrierte Lernmodul aktiviert ist, gibt diese Methode die zum Sortieren der Angebote verwendete endgültige Punktzahl zurück.

Rückgabewert

Die getScore-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die die Punktzahl des Angebots darstellt.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Punktzahl eines Angebots ausgedruckt.

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
// Angebot drucken
System.out.println("Punktzahl des Angebots:"+offer.getOfferScore());
}
```

getTreatmentCode

```
getTreatmentCode()
```

Die getTreatmentCode-Methode gibt den Verfahrenscode des Angebots zurück, wie in Campaign definiert.

Da Campaign diesen Verfahrenscode zum Identifizieren der Instanz des erstellten Angebots verwendet, muss dieser Code als ein Ereignisparameter zurückgegeben werden, wenn die postEvent-Methode verwendet wird, um ein Kontakt-, Annahme- oder Ablehnungsereignis des Angebots zu protokollieren. Wenn Sie die Annahme oder Ablehnung eines Angebots protokollieren, müssen Sie den Namenswert im NameValuePair, das den Verfahrenscode darstellt, auf UACIOfferTrackingCode setzen.

Rückgabewert

Die getTreatmentCode-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Verfahrenscode eines Angebots ausgedruckt.

```
for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
{
    // Angebot drucken
    System.out.println("Verfahrenscode des Angebots:"+offer.getTreatmentCode());
}
```

Informationen zur Klasse OfferList

Die Klasse OfferList enthält Methoden, die die Ergebnisse der Methode getOffers definieren. Das OfferList-Objekt enthält die folgenden Attribute:

- **DefaultString** - Die Standardzeichenfolge, die für den Interaktionspunkt im interaktiven Kanal definiert ist.
- **RecommendedOffers** - Ein Array der Angebotsobjekte, die von der Methode getOffers angefordert werden.

Die Klasse OfferList arbeitet mit Listen von Angeboten. Diese Klasse steht nicht mit Campaign-Angebotslisten in Beziehung.

getDefaultString

```
getDefaultString()
```

Die getDefaultString-Methode gibt die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt zurück, wie in Campaign definiert.

Wenn das RecommendedOffers-Objekt leer ist, sollten Sie den Touchpoint so konfigurieren, dass er diese Zeichenfolge darstellt. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass ein Inhalt vorhanden ist. Interact füllt das DefaultString-Objekt nur aus, wenn das RecommendedOffers-Objekt leer ist.

Rückgabewert

Die getDefaultString-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ruft die Standardzeichenfolge ab, wenn das offerList-Objekt keine Angebote enthält.

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
  System.out.println("Name des Angebots:"+offer.getOfferName());
    }
}
else // auf die Zeichenfolge für das Standardangebot zählen
System.out.println("Standardangebot:"+offerList.getDefaultString());
```

getRecommendedOffers

```
getRecommendedOffers()
```

Die getRecommendedOffers-Methode gibt ein Array aus Offer-Objekten zurück, die von der getOffers-Methode angefordert wurden.

Wenn die Antwort auf getRecommendedOffer leer ist, sollte der Touchpoint das getDefaultString-Ergebnis darstellen.

Rückgabewert

Die getRecommendedOffers-Methode gibt ein Offer-Objekt zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel verarbeitet das OfferList-Objekt und druckt die Namen aller empfohlenen Angebote aus.

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
        // Angebot drucken
        System.out.println("Angebotsname:"+offer.getOfferName());
    }
}
else // auf die Zeichenfolge für das Standardangebot zählen
System.out.println("Standardangebot:"+offerList.getDefaultString());
```

Informationen zur Klasse Response

Die Klasse Response enthält Methoden, die die Ergebnisse einer der InteractAPI-Klassenmethoden definieren. Das Antwortobjekt enthält die folgenden Attribute:

- **AdvisoryMessages** - ein Array von Empfehlungsnachrichten. Dieses Attribut wird nur aufgefüllt, wenn es während der Ausführung der Methode Warnungen oder Fehler gab.
- **ApiVersion** - eine Zeichenfolge mit der API-Version. Dieses Attribut wird durch die Methode getVersion aufgefüllt.
- **OfferList** - Das OfferList-Objekt, das die von der Methode getOffers angeforderten Angebote enthält.
- **ProfileRecord** - ein Array von Name/Wert-Paaren, das Profildaten enthält. Dieses Attribut wird durch die Methode getProfile aufgefüllt.
- **SessionID** - eine Zeichenfolge, die die Sitzungs-ID definiert. Dies wird von allen InteractAPI-Klassenmethoden zurückgegeben.
- **StatusCode** - eine Zahl, die angibt, ob die Methode ohne Fehler, mit einer Warnung oder mit Fehlern ausgeführt wurde. Dies wird von allen InteractAPI-Klassenmethoden zurückgegeben.

getAdvisoryMessages

```
getAdvisoryMessages()
```

Die getAdvisoryMessages-Methode gibt ein Array aus Advisory Messages aus dem Response-Objekt zurück.

Rückgabewert

Die getAdvisoryMessages-Methode gibt ein Array aus Advisory Message-Objekten zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ruft die AdvisoryMessage-Objekte aus einem Response-Objekt ab und durchläuft diese, um die Nachrichten auszudrucken.

```
AdvisoryMessage[] messages = response.getAdvisoryMessages();
    for(AdvisoryMessage msg : messages)
    {
        System.out.println(msg.getMessage());
          // Für einige Mitteilungen können Zusatzinformationen verfügbar sein:
        System.out.println(msg.getDetailMessage());
    }
```

getApiVersion

```
getApiVersion()
```

Die `getApiVersion`-Methode gibt die API-Version eines Response-Objekts zurück.

Die `getVersion`-Methode füllt das ApiVersion-Attribut eines Response-Objekts aus.

Rückgabewert

Das Response-Objekt gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt für `getVersion` verarbeitet.

```
if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
{
      System.out.println("getVersion-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    System.out.println("API-Version:" + response.getApiVersion());
}
```

getOfferList

```
getOfferList()
```

Die `getOfferList`-Methode gibt das OfferList-Objekt eines Response-Objekts zurück.

Die `getOffers`-Methode füllt das OfferList-Objekt eines Response-Objekts aus.

Rückgabewert

Das Response-Objekt gibt ein OfferList-Objekt zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt für `getOffers` verarbeitet.

```
OfferList offerList=response.getOfferList();
if(offerList.getRecommendedOffers() != null)
{
    for(Offer offer : offerList.getRecommendedOffers())
    {
```

```
    // Angebot drucken
    System.out.println("Name des Angebots:"+offer.getOfferName());
    }
}
```

getAllOfferLists

```
getAllOfferLists()
```

Die getAllOfferLists-Methode gibt ein Array aus allen OfferLists eines Response-Objekts zurück.

Dies wird von der getOffersForMultipleInteractionPoints-Methode verwendet, die das OfferList-Arrayobjekt eines Response-Objekts ausfüllt.

Rückgabewert

Das Response-Objekt gibt ein OfferList-Array zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt für getOffers verarbeitet.

```
OfferList[] allOfferLists = response.getAllOfferLists();
 if (allOfferLists != null) {
  for (OfferList ol : allOfferLists) {
   System.out.println("Die folgenden Angebote werden für den Interaktionspunkt geliefert "
     + ol.getInteractionPointName() + ":");
   for (Offer o : ol.getRecommendedOffers()) {
    System.out.println(o.getOfferName());
   }
  }
 }
```

getProfileRecord

```
getProfileRecord()
```

Die getProfileRecord-Methode gibt die Profileinträge für die aktuelle Sitzung als ein Array aus NameValuePair-Objekten zurück. Diese Profileinträge beinhalten auch alle eventParameters, die zuvor in der Laufzeitsitzung hinzugefügt wurden.

Die getProfile-Methode füllt die NameValuePair-Objekte für einen Profileintrag eines Response-Objekts aus.

Rückgabewert

Das Response-Objekt gibt ein Array aus NameValuePair-Objekten zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel ist ein Auszug aus einer Methode, die das Antwortobjekt für getOffers verarbeitet.

```
for(NameValuePair nvp : response.getProfileRecord())
{
    System.out.println("Name:"+nvp.getName());
    if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_DATETIME))
    {
        System.out.println("Wert:"+nvp.getValueAsDate());
    }
```

```
    else if(nvp.getValueDataType().equals(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC))
    {
         System.out.println("Wert:"+nvp.getValueAsNumeric());
    }
    else
    {
        System.out.println("Wert:"+nvp.getValueAsString());
    }
}
```

getSessionID

```
getSessionID()
```

Die getSessionID-Methode gibt eine Sitzungs-ID zurück.

Rückgabewert

Die getSessionID-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt eine Nachricht, die Sie am Anfang oder am Ende der Fehlerbehandlung anzeigen können, um anzugeben, auf welche Sitzung sich die Fehler beziehen.

```
System.out.println("Diese Antwort betrifft sessionId:"+response.getSessionID());
```

getStatusCode

```
getStatusCode()
```

Die getStatusCode-Methode gibt den Statuscode eines Response-Objekts zurück.

Rückgabewert

Das Response-Objekt gibt eine Ganzzahl zurück.

- 0 - STATUS_SUCCESS - Die aufgerufene Methode wurde ohne Fehler ausgeführt. Möglicherweise sind Advisory Messages vorhanden.
- 1 - STATUS_WARNING - Die aufgerufene Methode wurde mit mindestens einer Warnung (aber ohne Fehler) ausgeführt. Weitere Informationen finden Sie in den Advisory Messages.
- 2 - STATUS_ERROR - Die aufgerufene Methode wurde nicht erfolgreich ausgeführt und hat mindestens eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie in den Advisory Messages.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie getStatusCode zur Fehlerbehandlung verwenden können.

```
public static void processSetDebugResponse(Response response)
{
    // Prüfung, ob die Antwort erfolgreich ist oder nicht
    if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_SUCCESS)
    {
          System.out.println("setDebug-Aufruf ohne Warnungen oder Fehler verarbeitet");
    }
    else if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_WARNING)
    {
        System.out.println("setDebug-Aufruf mit einer Warnung verarbeitet");
    }
    else
    {
        System.out.println("setDebug-Aufruf mit einem Fehler verarbeitet");
    }

    // Für alle fehlgeschlagenen Aktionen sollten Advisory Messages die Ursache erklären
    if(response.getStatusCode() != Response.STATUS_SUCCESS)
        printDetailMessageOfWarningOrError("setDebug",
    response.getAdvisoryMessages());
}
```

Kapitel 8. Informationen zur ExternalCallout-API

Interact stellt ein erweiterbares Makro, EXTERNALCALLOUT, für die Verwendung mit Ihren interaktiven Ablaufdiagrammen bereit. Dieses Makro ermöglicht es Ihnen, angepasste Logik auszuführen, um mit externen Systemen während Ablaufdiagrammausführungen zu kommunizieren. Beispiel: Wenn Sie die Kreditbewertung eines Kunden während einer Ablaufdiagrammausführung berechnen wollen, können Sie eine Java-Klasse (ein Callout) dafür erstellen und dann das Makro EXTERNALCALLOUT in einem SELECT-Prozess in Ihrem interaktiven Ablaufdiagramm verwenden, um die Kreditbewertung von Ihrem Callout abzurufen.

Das Konfigurieren von EXTERNALCALLOUT besteht hauptsächlich aus zwei Schritten. Erstens müssen Sie eine Java-Klasse erstellen, die die ExternalCallout-API implementiert. Zweitens müssen Sie die notwendigen Marketing Platform-Konfigurationseigenschaften auf dem Laufzeitserver in der Kategorie Interact | Ablaufdiagramm | ExternalCallouts konfigurieren.

Zusätzlich zu den Informationen in diesem Abschnitt steht die JavaDoc für die ExternalCallout-API auf jedem Interact-Laufzeitserver im Verzeichnis Interact/docs/externalCalloutJavaDoc zur Verfügung.

IAffiniumExternalCallout-Schnittstelle

Die ExternalCallout-API ist in der Schnittstelle IAffiniumExternalCallout enthalten. Sie müssen die Schnittstelle IAffiniumExternalCallout implementieren, um das Makro EXTERNALCALLOUT zu verwenden.

Die Klasse, die IAffiniumExternalCallout implementiert, sollte einen Konstruktor haben, mit dem sie durch den Laufzeitserver initialisiert werden kann.

- Wenn es keine Konstruktoren in der Klasse gibt, erstellt der Java-Compiler einen Standardkonstruktor, was ausreichend ist.
- Wenn es Konstruktoren mit Argumenten gibt, sollte ein öffentlicher Konstruktor ohne Argument bereitgestellt werden, der vom Laufzeitserver verwendet wird.

Bei der Entwicklung Ihres externen Callouts beachten Sie Folgendes:

- Jede Ausdrucksauswertung mit einem externen Callout erstellt eine neue Instanz der Klasse. Sie müssen Probleme mit der Threadsicherheit für statische Mitglieder in der Klasse steuern.
- Wenn Ihr externes Callout Systemressourcen wie Dateien oder eine Datenbankverbindung verwendet, müssen Sie diese Verbindungen verwalten. Der Laufzeitserver hat keine Funktion, um Verbindungen automatisch zu bereinigen.

Sie müssen Ihre Implementierung anhand von interact_externalcallout.jar im lib-Verzeichnis Ihrer IBM UnicaInteract-Laufzeitumgebungsinstallation kompilieren.

IAffiniumExternalCallout ermöglicht es dem Laufzeitserver, Daten aus Ihrer Java-Klasse anzufordern. Die Schnittstelle besteht aus vier Methoden:

- getNumberOfArguments
- getValue
- initialize
- shutdown

So fügen Sie einen Webservice zur Verwendung mit EXTERNALCALLOUT hinzu

Das Makro EXTERNALCALLOUT erkennt Callouts nur, wenn Sie die entsprechenden Konfigurationseigenschaften definiert haben.

Fügen Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung folgende Konfigurationseigenschaften in der Kategorie Interact > Ablaufdiagramm > externalCallouts hinzu oder definieren Sie sie.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
Kategorie externalCallouts	eine neue Kategorie für Ihre externes Callout erstellen
class	die Klassennamen für Ihr externes Callout
classpath	der Klassenpfad zu Ihren externen Callout-Klassendateien
Kategorie Parameter Data	wenn Ihr externes Callout Parameter erfordert, erstellen Sie neue Parameterkonfigurationseigenschaften für sie und weisen Sie jeder einen Wert zu

getNumberOfArguments

```
getNumberOfArguments()
```

Die getNumberOfArguments-Methode gibt die Anzahl an Argumenten zurück, die die Java-Klasse erwartet, die Sie zur Integration verwenden.

Rückgabewert

Die getNumberOfArguments-Methode gibt eine Ganzzahl zurück.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt das Drucken der Anzahl der Argumente.

```
public int getNumberOfArguments()
{
    return 0;
}
```

getValue

```
getValue(audienceID, configData, arguments)
```

Die getValue-Methode führt die zentralen Funktionen des Aufrufs durch und gibt die Ergebnisse zurück.

Die getValue-Methode benötigt die folgenden Parameter:

- **audienceID** - ein Wert, der die Zielgruppen-ID angibt.
- **configData** - ein Abbild mit Schlüssel/Wert-Paaren von Konfigurationsdaten, die der Aufruf benötigt.
- **arguments** - die Argumente, die der Aufruf benötigt. Jedes Argument kann eine Zeichenfolge, ein Doppelzeichen, ein Datum oder eine Liste daraus sein. Ein Listenargument kann Nullwerte enthalten, aber eine Liste kann zum Beispiel nicht eine Zeichenfolge und ein Doppelzeichen enthalten.

  Sie sollten den Argumenttyp innerhalb der Implementierung überprüfen.

Wenn die getValue-Methode aus einem beliebigen Grund fehlschlägt, wird CalloutException zurückgegeben.

Rückgabewert

Die getValue-Methode gibt eine Liste mit Zeichenfolgen zurück.

Beispiel

```
public List<String> getValue(AudienceId audienceId, Map<String,
  String> configurationData, Object... arguments) throws CalloutException
{
 Long customerId = (Long) audienceId.getComponentValue("Customer");
 // jetzt scoreQueryUtility für die Kreditbewertung der Kunden-ID abfragen
 Double score = scoreQueryUtility.query(customerId);
 String str = Double.toString(score);
 List<String> list = new LinkedList<String>();
 list.add(str);
 return list;
}
```

Initialisieren

```
initialize(configData)
```

Die initialize-Methode wird beim Start des Laufzeitservers einmal aufgerufen. Alle eventuell vorhandenen Operationen, die die Leistung während der Laufzeit beeinträchtigen können, sollten durch diese Methode durchgeführt werden, zum Beispiel das Laden einer Datenbanktabelle.

Die initialize-Methode benötigt den folgenden Parameter:

- **configData** - ein Abbild mit Schlüssel/Wert-Paaren von Konfigurationsdaten, die der Aufruf benötigt.

  Interact liest diese Werte aus den Parametern, die in der Kategorie Interact > Flowchart > External Callouts > [External Callout] > Parameter Data für das externe Callout definiert sind.

Wenn die initialize-Methode aus einem beliebigen Grund fehlschlägt, wird CalloutException zurückgegeben.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

```
public void initialize(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
{
    // configurationData hat die für die Umgebung spezifischen Schlüssel/Wert-Paare
    // der Server wird hier im
    // scoreQueryUtility zum Initialisieren ausgeführt
}
```

Herunterfahren

```
shutdown(configData)
```

Die shutdown-Methode wird beim Beenden des Laufzeitservers einmal aufgerufen. Alle eventuell erforderlichen Bereinigungsaufgaben sollten zu diesem Zeitpunkt ausgeführt werden.

Die shutdown-Methode benötigt den folgenden Parameter:

- **configData** - ein Abbild mit Schlüssel/Wert-Paaren von Konfigurationsdaten, die der Aufruf benötigt.

Wenn die shutdown-Methode aus einem beliebigen Grund fehlschlägt, wird CalloutException zurückgegeben.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel

```
public void shutdown(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
{
    // scoreQueryUtility hier herunterfahren
}
```

Beispiel für die ExternalCallout-API

1. Erstellen Sie eine Datei namens GetCreditScore.java mit den folgenden Inhalten. Diese Datei setzt voraus, dass es eine Klasse namens ScoreQueryUtility gibt, die einen Score aus einer Modellanwendung abruft.

```
import java.util.Map;
import com.unicacorp.interact.session.AudienceId;
import com.unicacorp.interact.flowchart.macrolang.storedobjs.IAffiniumExternalCallout;
import com.unicacorp.interact.flowchart.macrolang.storedobjs.CalloutException;
import java.util.Random;

public class GetCreditScore implements IAffiniumExternalCallout
{
 // die Klasse, die die Logik zum Abfragen eines externen Systems für die Kreditbewertung eines Kunden hat
 private static ScoreQueryUtility scoreQueryUtility;
 public void initialize(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
 {
  // configurationData hat die Schlüssel/Wert-Paare, die für die Umgebung, in der der Server läuft,
  // spezifisch sind hier scoreQueryUtility initialisieren
 }

 public void shutdown(Map<String, String> configurationData) throws CalloutException
 {
 // hier scoreQueryUtility beenden
 }

 public int getNumberOfArguments()
 {
  // keine anderen Argumente als die ID des Kunden erwarten
  return 0;
 }

 public List<String> getValue(AudienceId audienceId, Map<String, String> configurationData,
  Object... arguments) throws CalloutException
 {
  Long customerId = (Long) audienceId.getComponentValue("Customer");
  // nun scoreQueryUtility für die Kreditbewertung der customerId   abfragen
  Double score = scoreQueryUtility.query(customerId);
  String str = Double.toString(score);
  List<String> list = new LinkedList<String>();
  list.add(str);
  return list;
 }
}
```

2. Kompilieren Sie GetCreditScore.java zu GetCreditScore.class.

3. Erstellen Sie eine JAR-Datei namens creditscore.jar, die GetCreditScore.class und die anderen verwendeten Klassendateien enthält.
4. Kopieren Sie die JAR-Datei in eine Position auf dem Laufzeitserver, z. B. /data/interact/creditscore.jar.
5. Erstellen Sie ein externes Callout mit Namen GetCreditScore und Klassenpfad als /data/interact/creditscore.jar in der Kategorie externalCallouts auf der Seite "Konfigurationen verwalten".
6. In einem interaktiven Ablaufdiagramm kann das Callout als EXTERNALCALLOUT('GetCreditScore') verwendet werden.

Schnittstelle IInteractProfileDataService

Die Profildatenservices-API ist in der Schnittstelle iInteractProfileDataService enthalten. Diese Schnittstelle ermöglicht Ihnen, über eine oder mehrere externe Datenquellen (z. B. eine Flachdatei, einen Webdienst usw.) hierarchische Daten in eine Interact-Sitzung zu importieren, wenn die Interact-Sitzung startet oder wenn sich die Zielgruppen-ID einer Interact-Sitzung ändert.

Um das Importieren hierarchischer Daten mithilfe der Profildatenservices-API zu entwickeln, müssen Sie eine Java-Klasse schreiben, die Informationen von allen Datenquellen abruft und einem ISessionDataRootNode-Objekt zuordnet. Danach müssen Sie mithilfe des Makros EXTERNALCALLOUT auf die zugeordneten Daten verweisen

Sie müssen Ihre Implementierung anhand von interact_externalcallout.jar im lib-Verzeichnis Ihrer IBM UnicaInteract-Laufzeitumgebungsinstallation kompilieren.

Eine vollständige JavaDoc-Dokumentation zur Verwendung dieser Schnittstelle finden Sie in den Dateien *Interact_home*/docs/externalCalloutJavaDoc, auf die Sie in jedem Web-Browser zugreifen können.

Eine Beispielimplementierung zur Verwendung des Profildatenservices einschließlich kommentierter Beschreibungen, wie das Beispiel implementiert wurde, finden Sie unter *Interact_home*/samples/externalcallout/XMLProfileDataService.java.

So fügen Sie eine Datenquelle zur Verwendung mit den Profildatenservices hinzu

Das Makro EXTERNALCALLOUT erkennt eine Datenquelle für den Import hierarchischer Daten mithilfe der Profildatenservices nur, wenn Sie die entsprechenden Konfigurationseigenschaften definiert haben.

Fügen Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung die folgenden Konfigurationseigenschaften in der Kategorie Interact > profile > Audience Levels > [AudienceLevelName] > Profile Data Services hinzu oder definieren Sie sie.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
Kategorie Neuer Kategoriename	Der Name der Datenquelle, die Sie definieren. Der Name, den Sie hier eingeben, muss innerhalb der Datenquellen einer Zielgruppenebene eindeutig sein.
enabled	Gibt an, ob die Datenquelle für die Zielgruppenebene aktiviert ist, in der sie definiert ist.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`className`	Der vollständig qualifizierte Name der Datenquellenklasse, die `IInteractProfileDataService` implementiert.
`classPath`	Der Klassenpfad zu Ihren Klassendateien in den Profildatenservices. Wenn Sie ihn auslassen, wird standardmäßig der Klassenpfad des übergeordneten Anwendungsservers verwendet.
Kategorie `priority`	Die Priorität dieser Datenquelle in dieser Zielgruppenebene. Der Wert muss für jede Datenquelle in einer Zielgruppenebene eindeutig sein. (Das heißt, wenn für eine Datenquelle die Priorität 100 festgelegt ist, kann keine weitere Datenquelle in der Zielgruppenebene eine Priorität von 100 haben.)

Kapitel 9. IBM Unica Interact-Dienstprogramme

In diesem Abschnitt werden die Verwaltungsdienstprogramme beschrieben, die mit Interact verfügbar sind.

Dienstprogramm RunDeployment (runDeployment.sh/.bat)

Mithilfe des Befehlszeilentools `runDeployment` können Sie von der Befehlszeile aus einen interaktiven Kanal für eine bestimmte Servergruppe implementieren. Verwenden Sie dazu die Einstellungen in der Datei `deployment.properties`, die alle möglichen Parameter beschreibt. Sie befindet sich im selben Verzeichnis wie das Tool `runDeployment`. Die Möglichkeit, von der Befehlszeile aus einen interaktiven Kanal zu implementieren, ist besonders nützlich, wenn Sie die Funktion `OffersBySQL` verwenden. Sie können z. B. ein Campaign-Batch-Flowchart konfigurieren, das regelmäßig ausgeführt wird. Wenn die Ausführung des Flowcharts abgeschlossen ist, kann ein Trigger aufgerufen werden, der die Implementierung der Angebote in der `OffersBySQL`-Tabelle mithilfe dieses Befehlszeilentools initialisiert.

Beschreibung

Sie finden das Befehlszeilentool `runDeployment`, das automatisch auf dem Interact-Entwicklungszeitserver installiert wird, im folgenden Verzeichnis:

Interact_home`/interactDT/tools/deployment/runDeployment.sh` (oder `runDeployment.bat` auf einem Windows-Server)

Das einzige Argument, das dem Befehl übergeben wird, ist der Speicherort der Datei `deployment.properties`, die alle möglichen Parameter beschreibt, die zum Implementieren der Kombination von interaktivem Kanal und Laufzeitservergruppe erforderlich sind. Zu Referenzzwecken ist eine Beispieldatei verfügbar.

Anmerkung: Bevor Sie das Dienstprogramm `runDeployment` verwenden, müssen Sie es zunächst in einem beliebigen Texteditor bearbeiten, damit es den Speicherort der Java-Laufzeitumgebung auf dem Server angibt. Sie können z. B. den Pfad *Interact_home*`/jre` oder *Platform_home*`/jre` angeben, wenn eines dieser Verzeichnisse die Java-Laufzeitumgebung enthält, die vom Dienstprogramm verwendet werden soll. Stattdessen können Sie auch den Pfad zu jeder beliebigen Java-Laufzeitumgebung angeben, deren Verwendung mit diesem Release der IBM Unica-Produkte unterstützt wird.

Verwenden des Dienstprogramms runDeployment in einer sicheren SSL-Umgebung

Damit Sie das Dienstprogramm „runDeployment“ verwenden können, wenn auf dem Interact-Server Sicherheitsfunktionen aktiviert wurden (und Verbindungen daher über einen SSL-Port hergestellt werden), müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Java-TrustStore-Eigenschaft hinzuzufügen:

1. Wenn Sie die Datei `deployment.properties` für Ihre Implementierung des interaktiven Kanals bearbeiten, ändern Sie die Eigenschaft `deploymentURL` so, dass die sichere SSL-URL verwendet wird, so wie im folgenden Beispiel:

   `deploymentURL=https://<`*HOST*`>.<`*DOMAIN*`>:<`*PORT*`>/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet`

2. Bearbeiten Sie das Skript runDeployment.sh bzw. runDeployment.bat mithilfe eines beliebigen Texteditors, um das folgende Argument zu der Zeile hinzuzufügen, die mit ${JAVA_HOME} beginnt:

   -Djavax.net.ssl.trustStore=<*TrustStorePath*>

   Die Zeile könnte z. B. so aussehen, nachdem Sie das TrustStore-Argument hinzugefügt haben:

   ```
   ${JAVA_HOME}/bin/java -Djavax.net.ssl.trustStore=<TrustStorePath>
   -cp ${CLASSPATH}com.unicacorp.Campaign.interact.deployment.tools.
   InvokeDeploymentClient $1
   ```

   Ersetzen Sie <*TrustStorePath*> durch den Pfad zum tatsächlichen SSL-geschützten Truststore.

Ausführen des Dienstprogramms

Nachdem Sie das Dienstprogramm so bearbeitet haben, dass es die Java-Laufzeitumgebung angibt, und eine Kopie der Datei deployment.properties an Ihre Umgebung angepasst haben, können Sie das Dienstprogramm mit dem folgenden Befehl ausführen:

Interact_home/interactDT/tools/deployment/runDeployment.sh *deployment.properties*

Ersetzen Sie *Interact_home* durch den tatsächlichen Wert der Interact-Entwicklungszeitinstallation und ersetzen Sie *deployment.properties* durch den tatsächlichen Pfad und den Namen der Eigenschaftendatei, die Sie für diese Implementierung angepasst haben.

Beispieldatei deployment.properties

Die Beispieldatei deployment.properties enthält eine kommentierte Liste aller Parameter, die Sie anpassen müssen, damit sie mit Ihrer Umgebung übereinstimmen. Die Beispieldatei enthält darüber hinaus Kommentare, die die einzelnen Parameter erklären und angeben, warum Sie einen bestimmten Wert möglicherweise anpassen müssen.

```
############################################################################
#
# Die folgenden Eigenschaften werden in das Programm InvokeDeploymentClient
# eingegeben. Das Programm sucht nach der Einstellung für deploymentURL.
# Das Programm sendet eine Anfrage an diese URL; alle weiteren Einstellungen
# werden als Parameter in dieser Anfrage gesendet.                              # Das Programm übe
# kehrt zurück, wenn die Implementierung abgeschlossen ist (oder der
#
# Die Ausgabe des Programms erfolgt in diesem Format:
# <STATE> : <Misc Detail>
#
# wobei der Wert für STATE einer der folgenden sein kann:
# ERROR
# RUNNING
# SUCCESS
#
# Die Daten in Misc Detail füllen normalerweise den Statusnachrichtenbereich
#
############################################################################

############################################################################
# deploymentURL: URL zum Servlet InvokeDeployment, das sich in der Interact-
# http://dt_host:port/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet
############################################################################
deploymentURL=http://localhost:7001/Campaign/interact/InvokeDeploymentServlet
```

```
##############################################################################
# dtLogin:  Mit dieser Anmeldung würden Sie sich am Entwicklungszeitserver
# anmelden, wenn Sie den interaktiven Kanal über die Implementierungs-GUI auf der
##############################################################################
dtLogin=asm_admin

##############################################################################
# dtPW:  Das Kennwort für dtLogin
##############################################################################
dtPW=

##############################################################################
# icName:  Der Name des interaktiven Kanals, den Sie implementieren möchten
##############################################################################
icName=ic1

##############################################################################
# partition:  Der Name der Partition
##############################################################################
partition=partition1

##############################################################################
# request:  Dies ist die Art der Anforderung, die dieses Tool aktuell ausführen
# Implementierung ausgeführt. Alle anderen Werte führen dazu, dass das Tool nur den
# Status der letzten Implementierung des angegebenen interaktiven Kanals zurückgibt.
##############################################################################
request=deploy

##############################################################################
# serverGroup:  Der Name der Servergruppe, auf der Sie den interaktiven Kanal
# implementieren möchten.
##############################################################################
serverGroup=defaultServerGroup

##############################################################################
# serverGroupType:  Gibt an, ob diese Implementierung auf einer
# Produktionsservergruppe oder einer Testservergruppe durchgeführt wird.
# 1 bezeichnet Produktion, 2 bezeichnet Test.
##############################################################################
serverGroupType=1

##############################################################################
# rtLogin:  Das Konto für die Authentifizierung an der Servergruppe,
# auf der Sie die Implementierung durchführen.
##############################################################################
rtLogin=asm_admin

##############################################################################
# rtPW:  Das zu rtLogin zugehörige Kennwort
##############################################################################
rtPW=

##############################################################################
# waitTime:  Sobald das Tool die Implementierungsanforderung übergeben hat,
# überprüft es den Status der Implementierung. Wenn die Implementierung
# nicht abgeschlossen (oder fehlgeschlagen) ist, fragt das Tool den Status
# weiterhin beim System ab, bis der Status abgeschlossen erreicht ist ODER
# bis der angegebene Wert für waitTime (in Sekunden) erreicht ist.
##############################################################################
waitTime=5

##############################################################################
# pollTime: Wenn der Status einer Implementierung noch Laufstatus ist, überprüft
# einige Sekunden inaktiv, basierend auf der Einstellung für pollTime.
##############################################################################
pollTime=3
```

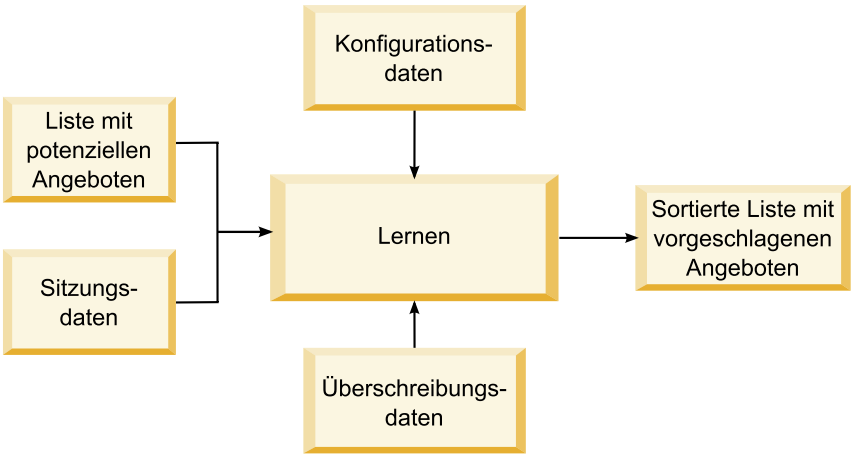
```
##############################################################################
# global: Die Einstellung false führt dazu, dass das Tool die globalen Einstellungen
# NICHT implementiert. Ist die Eigenschaft nicht verfügbar, werden die globalen
# Einstellungen dennoch implementiert.
##############################################################################
global=true
```

Kapitel 10. Informationen zur Lern-API

Interact stellt ein Lernmodul bereit, das einen naiven bayesschen Algorithmus verwendet, um Besucheraktionen zu überwachen und um optimale Angebote (in Bezug auf Akzeptieren) vorzuschlagen. Sie können dieselbe Java-Schnittstelle mit Ihren eigenen Algorithmen unter Verwendung der Lern-API implementieren, um Ihr eigenes Lernmodul zu erstellen.

Anmerkung: Wenn Sie externes Lernen verwenden, geben die Beispielberichte in Bezug auf die Lernfunktion (Berichte "Lerndetails des interaktiven Angebots" und " Steigerungsanalyse von interaktiven Segmenten") keine gültigen Daten zurück.

Auf der einfachsten Ebene stellt die Lern-API Methoden bereit, um Daten von der Laufzeitumgebung zu erfassen und eine geordnete Liste von empfohlenen Angeboten zurückzugeben.



Sie können die folgenden Daten von Interact erfassen:

- Angebotskontaktdaten
- Angebotsakzeptanzdaten
- Alle Sitzungsdaten
- Campaign-spezifische Angebotsdaten
- Konfigurationseigenschaften, die in der Kategorie `learning` für die Designumgebung und in der Kategorie `offerserving` für die Laufzeitumgebung definiert sind

Sie können diese Daten in Ihren Algorithmen verwenden, um eine Liste von vorgeschlagenen Angeboten zu erstellen. Sie geben dann eine Liste von empfohlenen Angeboten in der Reihenfolge von höchster zu niedrigster Empfehlung zurück.

Sie können auch die Lern-API verwenden, um Daten für Ihre Lernimplementierung zu erfassen (im Diagramm nicht angezeigt). Sie können diese Daten im Speicher ablegen oder sie in einer Datei oder Datenbank für spätere Analyse protokollieren.

Nach der Erstellung Ihrer Java-Klassen können Sie sie in eine JAR-Datei konvertieren. Nachdem Sie JAR-Dateien erstellt haben, müssen Sie die Laufzeitumgebung auch konfigurieren, Ihr externes Lernmodul zu erkennen, indem Sie Konfigurati-

onseigenschaften bearbeiten. Sie müssen Ihre Java-Klassen oder JAR-Dateien auf jeden Laufzeitserver kopieren, der Ihr externes Lernmodul verwendet.

Zusätzlich zu den Informationen in diesem Abschnitt steht die JavaDoc für die Lernoptimierungsprogramm-API auf jedem Laufzeitserver im Verzeichnis `Interact/docs/learningOptimizerJavaDoc` zur Verfügung.

Sie müssen Ihre Implementierung anhand von `interact_learning.jar` im `lib`-Verzeichnis Ihrer Interact-Laufzeitumgebungsinstallation kompilieren.

Wenn Sie Ihre benutzerdefinierte Lernimplementierung schreiben, sollten Sie die folgenden Richtlinien berücksichtigen.

- Die Leistung ist entscheidend.
- Muss mit Multithreading funktionieren und Thread-sicher sein.
- Muss alle externen Ressourcen steuern, unter Berücksichtigung von Fehlermodi und Leistung.
- Verwenden Sie entsprechende Ausnahmebedingungen, entsprechende Protokollierung (log4j) und entsprechenden Speicher.

So aktivieren Sie externes Lernen

Sie können die Lern-Java-API verwenden, um Ihr eigenes Lernmodul zu schreiben. Sie müssen die Laufzeitumgebung konfigurieren, um Ihr Lerndienstprogramm in Marketing Platform zu erkennen.

Bearbeiten Sie in Marketing Platform für die Laufzeitumgebung die folgenden Konfigurationseigenschaften in der Kategorie `Interact > offerserving`. Die Konfigurationseigenschaften für die Lernoptimierungsprogramm-API befinden sich in der Kategorie `Interact > offerserving > External Learning Config`.

Konfigurationseigenschaft	Einstellung
`optimizationType`	**ExternalLearning**
`externalLearningClass`	Klassenname für das externe Lernen
`externalLearningClassPath`	Der Pfad zu den Klassen- oder JAR-Dateien auf dem Laufzeitserver für das externe Lernen. Wenn Sie eine Servergruppe verwenden und alle Laufzeitserver dieselbe Instanz von Marketing Platform verwenden, muss jeder Server über eine Kopie der Klassen- oder JAR-Datei an demselben Speicherort verfügen.

Sie müssen den Interact-Laufzeitserver erneut starten, damit diese Änderungen wirksam werden.

Schnittstelle ILearning

Die Lern-API wird um die Schnittstelle `ILearning` aufgebaut. Sie müssen die Schnittstelle `ILearning` implementieren, um die angepasste Logik Ihres Lernmoduls zu unterstützen.

Unter Anderem ermöglicht es Ihnen die Schnittstelle `ILearning`, Daten aus der Laufzeitumgebung für Ihre Java-Klasse zu erfassen und Angebote zurück an den Laufzeitserver zu senden.

initialize

```
initialize(ILearningConfig config, boolean debug)
```

Die Methode `initialize` wird einmal aufgerufen, wenn der Laufzeitserver startet. Wenn es Operationen gibt, die nicht wiederholt werden müssen, aber möglicherweise die Leistung während der Laufzeit einschränken, wie z. B. das Laden von statischen Daten aus einer Datenbanktabelle, dann sollten sie durch diese Methode ausgeführt werden.

- **config** - ein Objekt `ILearningConfig` definiert alle für die Lernfunktion relevanten Konfigurationseigenschaften.
- **debug** - ein boolescher Ausdruck. Wenn `true` gibt er an, dass die Ausführlichkeit der Protokollstufe für das Laufzeitumgebungssystem auf "debug" festgelegt ist. Es wird empfohlen, dass Sie diesen Wert auswählen, bevor in ein Protokoll geschrieben wird.

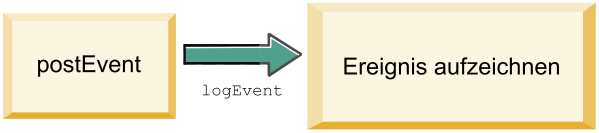
Wenn die Methode `initialize` aus irgendeinem Grund fehlschlägt, wird eine `LearningException` ausgelöst.

Rückgabewert

Keiner.

logEvent

```
logEvent(ILearningContext context,
             IOffer offer,
             IClientArgs clientArgs,
             IInteractSession session,
             boolean debug)
```



Die Methode `logEvent` wird vom Laufzeitserver aufgerufen, wenn die Interact-API ein Ereignis bereitstellt, das konfiguriert ist, als ein Kontakt oder als eine Antwort protokolliert zu werden. Verwenden Sie diese Methode, um Kontakt- und Antwortdaten in eine Datenbank oder Datei für Berichterstellungs- oder Lernzwecke zu protokollieren. Beispiel: Wenn Sie algorithmisch die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kunde ein Angebot akzeptiert, basierend auf Kriterien bestimmen wollen, verwenden Sie diese Methode, um die Daten zu protokollieren.

- **context** - ein Objekt `ILearningContext`, das den Lernkontext des Ereignisses definiert, z. B. Kontakt, Akzeptieren oder Ablehnen.
- **offer** - ein Objekt `IOffer`, das das Angebot definiert, über das dieses Ereignis protokolliert wird.

- **clientArgs** - ein Objekt `IClientArgs`, das Parameter definiert. Derzeit erfordert `logEvent` keine `clientArgs`, daher ist dieser Parameter möglicherweise leer.
- **session** - ein Objekt `IInteractSession`, das alle Sitzungsdaten definiert.
- **debug** - ein boolescher Ausdruck. Wenn `true` gibt er an, dass die Ausführlichkeit der Protokollstufe für das Laufzeitumgebungssystem auf "debug" festgelegt ist. Es wird empfohlen, dass Sie diesen Wert auswählen, bevor in ein Protokoll geschrieben wird.

Wenn die Methode `logEvent` fehlschlägt, wird eine `LearningException` ausgelöst.

Rückgabewert

Keiner.

optimizeRecommendList

```
optimizeRecommendList(list(ITreatment) recList,
  IClientArgs clientArg, IInteractSession session,
  boolean debug)
```

Die Methode `optimizeRecommendList` sollte eine Liste von empfohlenen Angeboten und die Sitzungsdaten nehmen und eine Liste zurückgeben, die die angeforderte Anzahl von Angeboten enthält. Die Methode `optimizeRecommendList` sollte die Angebote auf eine bestimmte Art mit Ihrem eigenen Lernalgorithmus sortieren. Die Liste der Angebote muss so sortiert sein, dass die Angebote, die Sie zuerst anbieten wollen, sich am Anfang der Liste befinden. Beispiel: Wenn Ihr Lernalgorithmus den besten Angeboten einen niedrigen Score gibt, sollten die Angebot 1, 2, 3 sortiert sein. Wenn Ihr Lernalgorithmus den besten Angeboten einen hohen Score gibt, sollten die Angebote 100, 99, 98 sortiert sein.

Die Methode `optimizeRecommendList` erfordert die folgenden Parameter:

- **recList** - eine Liste der Verfahrensobjekte (Angebote), die von der Laufzeitumgebung empfohlen werden.
- **clientArg** - ein Objekt IClientArgs, das zumindest die Anzahl der Angebote enthält, die von der Laufzeitumgebung angefordert werden.
- **session** - ein Objekt IInteractSession, das alle Sitzungsdaten enthält.
- **debug** - ein boolescher Ausdruck. Wenn `true` gibt er an, dass die Ausführlichkeit der Protokollstufe für das Laufzeitumgebungssystem auf "debug" festgelegt ist. Es wird empfohlen, dass Sie diesen Wert auswählen, bevor in ein Protokoll geschrieben wird.

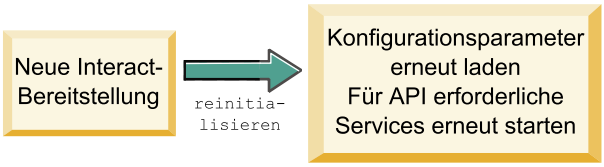
Wenn die Methode `optimizeRecommendList` fehlschlägt, wird eine `LearningException` ausgelöst.

Rückgabewert

Die Methode `optimizeRecommendList` gibt eine Liste von `ITreatment`-Objekten zurück.

reinitialize

```
reinitialize(ILearningConfig config,
                  boolean debug)
```



Die Laufzeitumgebung ruft die Methode `reinitialize` jedes Mal auf, wenn es eine neue Implementierung gibt. Diese Methode übergibt die gesamten Lernkonfigurationsdaten. Wenn Sie Services haben, die von der Lern-API erfordert werden und Konfigurationseigenschaften lesen, sollte diese Schnittstelle sie erneut starten.

- **config** - ein Objekt `ILearningConfig`, das alle Konfigurationseigenschaften enthält.
- **debug** - ein boolescher Ausdruck. Wenn `true` gibt er an, dass die Ausführlichkeit der Protokollstufe für das Laufzeitumgebungssystem auf "debug" festgelegt ist. Es wird empfohlen, dass Sie diesen Wert auswählen, bevor in ein Protokoll geschrieben wird.

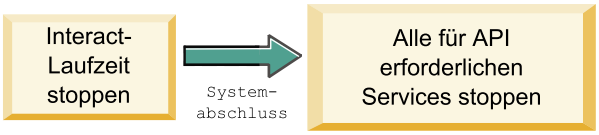
Wenn die Methode `logEvent` fehlschlägt, wird eine `LearningException` ausgelöst.

Rückgabewert

Keiner.

shutdown

```
shutdown(ILearningConfig config, boolean debug)
```



Die Laufzeitumgebung ruft die Methode `shutdown` auf, wenn der Laufzeitserver herunterfährt. Wenn es Bereinigungsaufgaben gibt, die von Ihrem Lernmodul erfordert werden, sollten sie zu diesem Zeitpunkt ausgeführt werden.

Die Methode `shutdown` erfordert die folgenden Parameter.

- **config** - ein Objekt `ILearningConfig`, das alle Konfigurationseigenschaften definiert.
- **debug** - ein boolescher Ausdruck. Wenn `true` gibt er an, dass die Ausführlichkeit der Protokollstufe für das Laufzeitumgebungssystem auf "debug" festgelegt ist. Es wird empfohlen, dass Sie diesen Wert auswählen, bevor in ein Protokoll geschrieben wird.

Wenn die Methode `shutdown` aus irgendeinem Grund fehlschlägt, wird eine `LearningException` ausgelöst.

Rückgabewert

Keiner.

Schnittstelle IAudienceID

Die Schnittstelle `IAudienceID` unterstützt die Schnittstelle `IInteractSession`. Dies ist eine Schnittstelle für die Zielgruppen-ID. Da Ihre Zielgruppen-ID aus mehreren Abschnitten bestehen kann, ermöglicht es Ihnen diese Schnittstelle, auf alle Elemente der Zielgruppen-ID sowie auf den Zielgruppenebenennamen zuzugreifen.

getAudienceLevel

```
getAudienceLevel()
```

Die `getAudienceLevel`-Methode gibt die Zielgruppenebene zurück.

Rückgabewert

Die `getAudienceLevel`-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die die Zielgruppenebene definiert.

getComponentNames

```
getComponentNames()
```

Die `getComponentNames`-Methode ruft einen Satz mit den Namen der Komponenten ab, aus denen sich die Zielgruppen-ID zusammensetzt. Wenn Ihre Zielgruppen-ID zum Beispiel die Werte `customerName` und `accountID` umfasst, gibt `getComponentNames` einen Satz zurück, der die Zeichenfolgen customerName und accountID enthält.

Rückgabewert

Ein Satz aus Zeichenfolgen, die die Namen der Komponenten der Zielgruppen-ID enthalten.

getComponentValue

```
getComponentValue(String componentName)
```

Die `getComponentValue`-Methode gibt den Wert der angegebenen Komponente zurück.

- **componentName** - eine Zeichenfolge, die den Namen der Komponente definiert, für die der Wert abgerufen werden soll. Diese Zeichenfolge unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung.

Rückgabewert

Die `getComponentValue`-Methode gibt ein Objekt zurück, das den Wert der Komponente definiert.

IClientArgs

Die Schnittstelle IClientArgs unterstützt die Schnittstelle ILearning. Diese Schnittstelle ist eine Abstraktion, um Daten zu erfassen, die an den Server vom Touchpoint übergeben werden, die noch nicht von den Sitzungsdaten erfasst sind. Beispiel: Die Anzahl der Angebote, die von der Interact-API-Methode getOffers angefordert werden. Diese Daten werden in einer Zuordnung gespeichert.

getValue

```
getValue(int clientArgKey)
```

Die getValue-Methode gibt den Wert des angeforderten Zuordnungselements zurück.

Die folgenden Elemente sind in der Zuordnung erforderlich.

- **1** - NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED. Die Anzahl der Angebote, die die getOffers-Methode des Interact APIs anfordert. Diese Konstante gibt eine Ganzzahl zurück.

Rückgabewert

Die getValue-Methode gibt ein Objekt zurück, das den Wert der angeforderten Zuordnungskonstante definiert.

IInteractSession

Die Schnittstelle IInteractSession unterstützt die Schnittstelle ILearning. Dies ist eine Schnittstelle zur aktuellen Sitzung in der Laufzeitumgebung.

getAudienceId

```
getAudienceId()
```

Die getAudienceId-Methode gibt ein AudienceID-Objekt zurück. Verwenden Sie die IAudienceID-Schnittstelle, um die Werte zu extrahieren.

Rückgabewert

Die getAudienceId-Methode gibt ein AudienceID-Objekt zurück.

getSessionData

```
getSessionData()
```

Die getSessionData-Methode gibt eine nicht modifizierbare Zuordnung von Sitzungsdaten zurück, wobei der Name der Sitzungsvariablen als Schlüssel verwendet wird. Der Name der Sitzungsvariablen wird immer großgeschrieben. Verwenden Sie die IInteractSessionData-Schnittstelle, um die Werte zu extrahieren.

Rückgabewert

Die getSessionData-Methode gibt ein IInteractSessionData-Objekt zurück.

Schnittstelle IInteractSessionData

Die Schnittstelle `IInteractSessionData` unterstützt die Schnittstelle `ILearning`. Dies ist eine Schnittstelle zu den Laufzeit-Sitzungsdaten für den aktuellen Besucher. Sitzungsdaten werden in einer Liste von Name/Wert-Paaren gespeichert. Sie können diese Schnittstelle auch verwenden, um den Wert von Daten in der Laufzeitsitzung zu ändern.

getDataType

`getDataType(String parameterName)`

Die `getDataType`-Methode gibt den Datentyp für den angegebenen Parameternamen zurück.

Rückgabewert

Die `getDataType`-Methode gibt ein InteractDataType-Objekt zurück. InteractDataType ist eine Java-Aufzählung, die als unbekannt, Zeichenfolge, Doppelzeichen, Datum oder Liste dargestellt wird.

getParameterNames

`getParameterNames()`

Die `getParameterNames`-Methode gibt einen Satz mit allen Namen der Daten in der aktuellen Sitzung zurück.

Rückgabewert

Die `getParameterNames`-Methode gibt einen Satz mit allen Namen zurück, für die Werte festgelegt wurden. Jeder Name im Satz kann in getValue(String) übergeben werden, um einen Wert zurückzugeben.

getValue

`getValue(parameterName)`

Die `getValue`-Methode gibt den Objektwert zurück, der dem angegebenen `parameterName` entspricht. Das Objekt kann eine Zeichenfolge, ein Doppelzeichen oder ein Datum sein.

Die `getValue`-Methode benötigt den folgenden Parameter:

- **parameterName** - eine Zeichenfolge, die den Namen des Name/Wert-Paares der Sitzungsdaten definiert.

Rückgabewert

Die `getValue`-Methode gibt ein Objekt zurück, das den Wert des angegebenen Parameters enthält.

setValue

`setValue(String parameterName, Objekt value)`

Mit der `setValue`-Methode kann ein Wert für den angegebenen `parameterName` festgelegt werden. Der Wert kann eine Zeichenfolge, ein Doppelzeichen oder ein Datum sein.

Die setValue-Methode benötigt die folgenden Parameter:

- **parameterName** - eine Zeichenfolge, die den Namen des Name/Wert-Paares der Sitzungsdaten definiert.
- **value** - ein Objekt, das den Wert des angegebenen Parameters definiert.

Rückgabewert

Ohne.

ILearningAttribute

Die Schnittstelle ILearningAttribute unterstützt die Schnittstelle ILearningConfig. Dies ist eine Schnittstelle zu den Lernattributen, die in Konfigurationseigenschaften in der Kategorie learningAttributes definiert sind.

getName

```
getName()
```

Die getName-Methode gibt den Namen des Lernattributs zurück.

Rückgabewert

Die getName-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die den Namen des Lernattributs definiert.

ILearningConfig

Die Schnittstelle ILearningConfig unterstützt die Schnittstelle ILearning. Dies ist eine Schnittstelle zu den Konfigurationseigenschaften der Lernfunktion. Alle diese Methoden geben den Wert der Eigenschaft zurück.

Die Schnittstelle besteht aus 15 Methoden:

- **getAdditionalParameters** - gibt eine Zuordnung von zusätzlichen Eigenschaften zurück, die in der Kategorie External Learning Config definiert sind
- **getAggregateStatsIntervalInMinutes** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getConfidenceLevel** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getDataSourceName** - gibt eine Zeichenfolge zurück
- **getDataSourceType** - gibt eine Zeichenfolge zurück
- **getInsertRawStatsIntervalInMinutes** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getLearningAttributes** - gibt eine Liste von Objekten ILearningAttribute zurück
- **getMaxAttributeNames** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getMaxAttributeValues** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getMinPresentCountThreshold** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getOtherAttributeValue** - gibt eine Zeichenfolge zurück
- **getPercentRandomSelection** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **getRecencyWeightingFactor** - gibt einen Gleitkommawert zurück
- **getRecencyWeightingPeriod** - gibt eine Ganzzahl zurück
- **isPruningEnabled** - gibt einen booleschen Ausdruck zurück

ILearningContext

Die Schnittstelle `ILearningContext` unterstützt die Schnittstelle `ILearning`.

getLearningContext

```
getLearningContext()
```

Die `getLearningContext`-Methode gibt die Konstante zurück, die festlegt, ob es sich bei diesem Szenario um einen Kontakt, eine Annahme oder eine Ablehnung handelt.

- **1** - LOG_AS_CONTACT
- **2** - LOG_AS_ACCEPT
- **3** - LOG_AS_REJECT

4 und 5 sind für zukünftige Verwendung reserviert.

Rückgabewert

Die `getLearningContext`-Methode gibt eine Ganzzahl zurück.

getResponseCode

```
getResponseCode()
```

Die `getResponseCode`-Methode gibt den Antwortcode zurück, der diesem Angebot zugeordnet ist. Dieser Wert muss in der `UA_UsrResponseType`-Tabelle in den Campaign-Systemtabellen vorhanden sein.

Rückgabewert

Die `getResponseCode`-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die den Antwortcode definiert.

IOffer

Die Schnittstelle `IOffer` unterstützt die Schnittstelle `ITreatment`. Dies ist eine Schnittstelle zum Angebotsobjekt, das in der Designumgebung definiert ist. Verwenden Sie die Schnittstelle `IOffer`, um die Angebotsdetails aus der Laufzeitumgebung zu erfassen.

getCreateDate

```
getCreateDate()
```

Die `getCreateDate`-Methode gibt das Datum zurück, an dem das Angebot erstellt wurde.

Rückgabewert

Die `getCreateDate`-Methode gibt ein Datum zurück, das das Datum definiert, an dem das Angebot erstellt wurde.

getEffectiveDateFlag

```
getEffectiveDateFlag()
```

Die getEffectiveDateFlag-Methode gibt eine Zahl zurück, die das Gültigkeitsdatum des Angebots definiert.

- **0** - das Gültigkeitsdatum ist ein absolutes Datum, z. B. 15. März 2010.
- **1** - das Gültigkeitsdatum ist das Datum der Empfehlung.

Rückgabewert

Die getEffectiveDateFlag-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die das Gültigkeitsdatum des Angebots definiert.

getExpirationDateFlag

```
getExpirationDateFlag()
```

Die getExpirationDateFlag-Methode gibt einen Ganzzahlwert zurück, der das Ablaufdatum des Angebots beschreibt.

- **0** - ein absolutes Datum, z. B. 15. März 2010.
- **1** - eine Anzahl an Tagen nach der Empfehlung, z. B. 14.
- **2** - Monatsende nach Empfehlung. Ein Angebot am 31. März läuft noch am gleichen Tag ab.

Rückgabewert

Die getExpirationDateFlag-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die das Ablaufdatum des Angebots beschreibt.

getOfferAttributes

```
getOfferAttributes()
```

Die getOfferAttributes-Methode gibt Angebotsattribute zurück, die als ein IOfferAttributes-Objekt für das Angebot definiert sind.

Rückgabewert

Die getOfferAttributes-Methode gibt ein IOfferAttributes-Objekt zurück.

getOfferCode

```
getOfferCode()
```

Die getOfferCode-Methode gibt den in Campaign definierten Angebotscode zurück.

Rückgabewert

Die getOfferCode-Methode gibt ein IOfferCode-Objekt zurück.

getOfferDescription

```
getOfferDescription()
```

Die getOfferDescription-Methode gibt die Beschreibung des in Campaign definierten Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getOfferDescription-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

getOfferID

```
getOfferID()
```

Die getOfferID-Methode gibt die in Campaign definierte Angebots-ID zurück.

Rückgabewert

Die getOfferID-Methode gibt einen Langwert zurück, der die Angebots-ID definiert.

getOfferName

```
getOfferName()
```

Die getOfferName-Methode gibt den in Campaign definierten Namen des Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getOfferName-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück.

getUpdateDate

```
getUpdateDate()
```

Die getUpdateDate-Methode gibt das Datum der letzten Aktualisierung des Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getUpdateDate-Methode gibt ein Datum zurück, das definiert, wann das Angebot zuletzt aktualisiert wurde.

IOfferAttributes

Die Schnittstelle IOfferAttributes unterstützt die Schnittstelle IOffer. Dies ist eine Schnittstelle zu den Angebotsattributen, die für ein Angebot in der Designumgebung definiert sind. Verwenden Sie die Schnittstelle IOfferAttributes, um die Angebotsattribute aus der Laufzeitumgebung zu erfassen.

getParameterNames

```
getParameterNames()
```

Die getParameterNames-Methode gibt eine Liste mit den Parameternamen des Angebots zurück.

Rückgabewert

Die getParameterNames-Methode gibt einen Satz zurück, der die Liste mit den Parameternamen des Angebots definiert.

getValue

`getValue(String parameterName)`

Die `getValue`-Methode gibt einen Wert für das gegebene Angebotsattribut zurück.

Rückgabewert

Die `getValue`-Methode gibt ein Objekt zurück, das den Wert des Angebotsattributs definiert.

Schnittstelle IOfferCode

Die Schnittstelle `IOfferCode` unterstützt die Schnittstelle `ILearning`. Dies ist eine Schnittstelle zum Angebotscode, der für ein Angebot in der Designumgebung definiert wurde. Ein Angebotscode kann aus einer oder vielen Zeichenfolgen erstellt werden. Verwenden Sie die Schnittstelle `IOfferCode`, um den Angebotscode aus der Laufzeitumgebung zu erfassen.

getPartCount

`getPartCount()`

Die `getPartCount`-Methode gibt die Anzahl der Teile zurück, aus denen der Angebotscode besteht.

Rückgabewert

Die `getPartCount`-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die die Anzahl der Teile des Angebotscodes definiert.

getParts

`getParts()`

Die `getParts`-Methode gibt eine nicht modifizierbare Liste mit den Teilen des Angebotscodes zurück.

Rückgabewert

Die `getParts`-Methode gibt eine nicht modifizierbare Liste mit den Teilen des Angebotscodes zurück.

LearningException

Die Klasse `LearningException` unterstützt die Schnittstelle `ILearning`. Einige Methoden innerhalb der Schnittstelle erfordern Implementierungen, um eine `LearningException` auszulösen, was eine einfache Unterklasse von `java.lang.Exception` ist. Es wird dringend für Debugging-Zwecke empfohlen, dass die `LearningException` mit der verursachenden Ausnahmebedingung erstellt wird, falls eine verursachende Ausnahmebedingung vorhanden ist.

IScoreOverride

Die Schnittstelle `IScoreOverride` unterstützt die Schnittstelle `ITreatment`. Diese Schnittstelle ermöglicht es Ihnen, die Daten zu lesen, die in der Score-Überschreibungs- oder Standardangebotstabelle definiert sind.

getOfferCode

```
getOfferCode()
```

Die getOfferCode-Methode gibt den Wert der Spalten mit dem Angebotscode in der Tabelle für die Score-Überschreibung dieses Zielgruppenmitglieds zurück.

Rückgabewert

Die getOfferCode-Methode gibt ein IOfferCode-Objekt zurück, das den Wert der Angebotscodespalten in der Tabelle für die Score-Überschreibung definiert.

getParameterNames

```
getParameterNames()
```

Die getParameterNames-Methode gibt die Liste der Parameter zurück.

Rückgabewert

Die getParameterNames-Methode gibt einen Satz zurück, der die Parameterliste definiert.

Die IScoreOverride-Methode enthält die folgenden Parameter. Sofern nicht anders angegeben, sind diese Parameter mit denen in der Tabelle für die Score-Überschreibung identisch.

- ADJ_EXPLORE_SCORE_COLUMN
- CELL_CODE_COLUMN
- ENABLE_STATE_ID_COLUMN
- ESTIMATED_PRESENT_COUNT - Zum Überschreiben der geschätzten Anzeige des Zählers (während die Angebotsgewichtung berechnet wird)
- FINAL_SCORE_COLUMN
- LIKELIHOOD_SCORE_COLUMN
- MARKETER_SCORE
- OVERRIDE_TYPE_ID_COLUMN
- PREDICATE_COLUMN - Zum Erstellen eines booleschen Ausdrucks, um die Eignung des Angebots zu bestimmen
- PREDICATE_SCORE - Zum Erstellen eines Ausdrucks für die Berechnung eines numerischen Werts
- SCORE_COLUMN
- ZONE_COLUMN

Sie können auch auf jede andere Spalte verweisen, indem Sie den Namen einer beliebigen Spalte verwenden, die Sie der Tabelle mit den Standardwerten oder der Tabelle für die Score-Überschreibung hinzugefügt haben.

getValue

```
getValue(String parameterName)
```

Die getValue-Methode gibt den Wert der Spalte für die Zone in der Tabelle für die Score-Überschreibung dieses Zielgruppenmitglieds zurück.

- **parameterName** - eine Zeichenfolge, die den Namen des Parameters definiert, für den der Wert gelten soll.

Rückgabewert

Die `getValue`-Methode gibt ein Objekt zurück, das den Wert des angeforderten Parameters definiert.

ISelectionMethod

Die Schnittstelle `ISelection` gibt die Methode an, mit der die Empfehlungsliste bereitgestellt wird. Der Standardwert für das Verfahrensobjekt ist EXTERNAL_LEARNING, daher müssen Sie diesen Wert nicht festlegen. Der Wert wird schließlich in "Detaillierter Kontaktverlauf" für Berichterstellungszwecke gespeichert.

Sie können diese Schnittstelle über die bestehenden Konstanten hinaus erweitern, wenn Sie die Daten für die Analyse später speichern wollen. Sie könnten beispielsweise zwei verschiedene Lernmodule erstellen und sie auf separaten Servergruppen implementieren. Sie könnten die Schnittstelle `ISelection` erweitern, um SERVER_GROUP_1 und SERVER_GROUP_2 zu umfassen. Sie könnten dann die Ergebnisse Ihrer zwei Lernmodule vergleichen.

Schnittstelle ITreatment

Die Schnittstelle `ITreatment` unterstützt die Schnittstelle `ILearning` als eine Schnittstelle zu Verfahrensinformationen. Ein Verfahren stellt ein Angebot dar, das einer bestimmten Zelle zugeordnet ist, wie in der Designumgebung definiert. Von dieser Schnittstelle aus können Sie Zellen- und Angebotsinformationen sowie den zugewiesenen Marketing-Score abrufen.

getCellCode

```
getCellCode()
```

Die `getCellCode`-Methode gibt den in Campaign definierten Zellencode zurück. Die Zelle ist die Zelle, die dem mit diesem Angebot verknüpften Smart-Segment zugeordnet ist.

Rückgabewert

Die `getCellCode`-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die den Zellencode definiert.

getCellId

```
getOfferName()
```

Die `getCellId`-Methode gibt die interne ID der in Campaign definierten Zelle zurück. Die Zelle ist die Zelle, die dem mit diesem Angebot verknüpften Smart-Segment zugeordnet ist.

Rückgabewert

Die `getCellId`-Methode gibt einen Langwert zurück, der die Zellen-ID definiert.

getCellName

```
getCellName()
```

Die getCellName-Methode gibt den Namen der in Campaign definierten Zelle zurück. Die Zelle ist die Zelle, die dem mit diesem Angebot verknüpften Smart-Segment zugeordnet ist.

Rückgabewert

Die getCellName-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die den Zellennamen definiert.

getLearningScore

```
getLearningScore()
```

Die getLearningScore-Methode gibt die Punktzahl für dieses Verfahren zurück. Für den Vorrang gilt Folgendes.

1. Rückgabe des neuen Werts, wenn in der von IScoreoveride.PREDICATE_SCORE_COLUMN verschlüsselten Zuordnung neue Werte vorhanden sind
2. Rückgabe der berechneten Punktzahl, wenn der Wert nicht null ist
3. Rückgabe der Punktzahl der Anbieter, wenn in der von IScoreoveride.SCORE verschlüsselten Zuordnung neue Werte vorhanden sind
4. Rückgabe der Punktzahl der Anbieter

Rückgabewert

Die getLearningScore-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die die Punktzahl definiert, die vom Lernalgorithmus ermittelt wurde.

getMarketerScore

```
getMarketerScore()
```

Die getMarketerScore-Methode gibt die vom Regler auf der Registerkarte Interaktionsstrategie für das Angebot definierte Punktzahl des Anbieters zurück.

Verwenden Sie getPredicateScore, um die mit den erweiterten Optionen auf der Registerkarte Interaktionsstrategie definierte Punktzahl eines Anbieters abzurufen.

Verwenden Sie getLearningScore, um die tatsächlich im Verfahren verwendete Punktzahl eines Anbieters abzurufen.

Rückgabewert

Die getMarketerScore-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die die Punktzahl des Anbieters definiert.

getOffer

```
getOffer()
```

Die getOffer-Methode gibt das Angebot für das Verfahren zurück.

Rückgabewert

Die getOffer-Methode gibt ein IOffer-Objekt zurück, das das Angebot für dieses Verfahren definiert.

getOverrideValues

```
getOverrideValues()
```

Die getOverrideValues-Methode gibt die in der Tabelle für die Score-Überschreibung oder die in der Tabelle mit den Standardangeboten definierten Überschreibungen zurück.

Rückgabewert

Die getOverrideValues-Methode gibt ein IScoreOverride-Objekt zurück.

getPredicate

```
getPredicate()
```

Die getPredicate-Methode gibt das Vergleichselement zurück, das in der Vergleichselementspalte der Tabelle mit den Standardangeboten, in der Tabelle für die Score-Überschreibung oder in den erweiterten Optionen der Verfahrensregeln definiert ist.

Rückgabewert

Die getPredicate-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die das Vergleichselement definiert, das in der Vergleichselementspalte der Tabelle mit den Standardangeboten, in der Tabelle für die Score-Überschreibung oder in den erweiterten Optionen der Verfahrensregeln definiert ist.

getPredicateScore

```
getPredicateScore()
```

Die getPredicateScore-Methode gibt die Punktzahl zurück, die in der Vergleichselementspalte der Tabelle mit den Standardangeboten, in der Tabelle für die Score-Überschreibung oder in den erweiterten Optionen der Verfahrensregeln definiert ist.

Rückgabewert

Die getPredicateScore-Methode gibt ein Doppelzeichen zurück, das die Punktzahl definiert, die in der Vergleichselementspalte der Tabelle mit den Standardangeboten, in der Tabelle für die Score-Überschreibung oder in den erweiterten Optionen der Verfahrensregeln eingestellt ist.

getScore

```
getScore()
```

Die getScore-Methode gibt eine der folgenden Optionen zurück:

- Marketing-Score des Angebots, das auf der Registerkarte Interaktionsstrategie in Campaign definiert ist, wenn die enableScoreOverrideLookup-Eigenschaft auf false gesetzt ist.
- Punktzahl des Angebots, das in scoreOverrideTable definiert ist, wenn die enableScoreOverrideLookup-Eigenschaft auf true gesetzt ist.

Rückgabewert

Die getScore-Methode gibt eine Ganzzahl zurück, die die Punktzahl des Angebots darstellt.

getTreatmentCode

```
getTreatmentCode()
```

Die getTreatmentCode-Methode gibt den Verfahrenscode zurück.

Rückgabewert

Die getTreatmentCode-Methode gibt eine Zeichenfolge zurück, die den Verfahrenscode definiert.

setActualValueUsed

```
setActualValueUsed(string parmName, object value)
```

Verwenden Sie die setActualValueUsed-Methode, um zu definieren, welche Werte in den verschiedenen Stadien bei der Ausführung des Lernalgorithmus verwendet werden.

Beispiel: Wenn Sie mit dieser Methode in den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen schreiben und die vorhandenen Beispielberichte ändern, können Sie Daten aus dem Lernalgorithmus in die Berichte einbinden.

- **parmName** - eine Zeichenfolge, die den Namen des angegebenen Parameters definiert.
- **value** - ein Objekt, das den Wert des angegebenen Parameters definiert.

Rückgabewert

Ohne.

Beispiel für eine Lern-API

Dieser Abschnitt enthält eine Beispielimplementierung von ILearningInterface. Beachten Sie, dass diese Implementierung nur ein Beispiel ist und nicht für die Verwendung in einer Produktionsumgebung geeignet ist.

Dieses Beispiel protokolliert Akzeptanz- und Kontaktzählungen und verwendet das Verhältnis von Akzeptanz zu Kontakten für ein bestimmtes Angebot als die Wahrscheinlichkeitsrate für das Angebot. Nicht präsentierte Angebote erhalten eine höhere Priorität für Empfehlungen. Angebote mit zumindest einem Kontakt werden basierend auf absteigender Akzeptanzwahrscheinlichkeitsrate sortiert.

In diesem Beispiel werden alle Zählungen im Speicher abgelegt. Das ist kein realistisches Szenario, weil der Speicherplatz des Laufzeitservers nicht ausreichen wird. In einem realen Produktionsszenario sollten die Zählungen persistent in einer Datenbank gespeichert werden.

```
package com.unicacorp.interact.samples.learning.v2;

import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.Comparator;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
```

```
import java.util.Map;

import com.unicacorp.interact.samples.learning.SampleOptimizer.MyOfferSorter;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IClientArgs;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.ILearningConfig;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.ILearningContext;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IOffer;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.LearningException;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning;
import com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ITreatment;

/**
 * Dies ist eine Beispielimplementierung des Lernoptimierungsprogramms.
 * Die Schnittstelle ILearning befindet sich in der Bibliothek interact.jar.
 *
 * Um diese Implementierung tatsächlich zu verwenden, wählen Sie ExternalLearning als optimizationType im Knoten offerServing
 * der Interact-Anwendung innerhalb der Platform-Konfiguration aus.  Innerhalb des Knotens offerServing gibt es auch eine
 * Kategorie External Learning config - darin müssen Sie den Namen der Klasse folgendermaßen festlegen:
 * com.unicacorp.interact.samples.learning.v2.SampleLearning.  Beachten Sie allerdings, dass diese Implementierung
 * nur ein Beispiel ist und nicht für die Verwendung in einer Produktionsumgebung gedacht ist.
 *
 *
 * Dieses Beispiel protokolliert Akzeptanz- und Kontaktzählungen und verwendet das Verhältnis von Akzeptanz zu Kontakten
 * für ein bestimmtes Angebot als die Wahrscheinlichkeitsrate für das Angebot.
 *
 *
 * Nicht präsentierte Angebote werden eine höhere Priorität für Empfehlungen erhalten.
 * Angebote mit zumindest einem Kontakt werden basierend auf absteigender Akzeptanzwahrscheinlichkeitsrate sortiert.
 *
 * Beachten Sie: Alle Zählungen werden im Speicher abgelegt. Das ist kein realistisches Szenario, weil der Speicherplatz
 * des Laufzeitservers früher oder später erschöpft
 * sein wird. In einem realen Produktionsszenario sollten die Zählungen persistent in einer Datenbank gespeichert werden.
 *
 */

public class SampleLearning implements ILearning
{

    // Eine Zuordnung von Angebots-IDs zur Kontaktzählung für das Angebots-ID
    private Map<Long,Integer> _offerToContactCount = new HashMap<Long, Integer>();

    // Eine Zuordnung von Angebots-IDs zur Kontaktzählung für das Angebots-ID
    private Map<Long,Integer> _offerToAcceptCount = new HashMap<Long, Integer>();


    /* (Nicht-Javadoc)
     * @siehe com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#initialize
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void initialize(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // Wenn Fernverbindungen erforderlich sind, ist dies eine gute Stelle, um diese Verbindungen zu initialisieren,
        // weil diese Methode einmal beim Start der Interact-Laufzeit-Webanwendung aufgerufen wird.
        // Dieses Beispiel hat keine Fernverbindungen und gibt aus Debugging-Gründen aus, dass diese Methode
        // aufgerufen wird
        System.out.println("Calling initialize for SampleLearning");
    }

    /* (Nicht-Javadoc)
     * @siehe com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#reinitialize
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void reinitialize(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // Wenn ein IC implementiert wird, wird diese Reinitialisierungsmethode aufgerufen, um es der Implementierung
        // zu ermöglichen, aktualisierte Konfigurationseinstellungen neu anzuzeigen
        System.out.println("Calling reinitialize for SampleLearning");
    }


    /* (Nicht-Javadoc)
     * @siehe com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#logEvent
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningContext,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IOffer,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IClientArgs,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession, boolean)
     */
    public void logEvent(ILearningContext context, IOffer offer, IClientArgs clientArgs,
```

```
   IInteractSession session, boolean debug) throws LearningException
    {
        System.out.println("Calling logEvent for SampleLearning");


        if(context.getLearningContext()==ILearningContext.LOG_AS_CONTACT)
        {
            System.out.println("adding contact");

            // Alle Kontakte im Speicher protokollieren
            synchronized(_offerToAcceptCount)
            {
               Integer count = _offerToAcceptCount.get(offer.getOfferId());
               if(count == null)
                   count = new Integer(1);
               else
                   count++;
               _offerToAcceptCount.put(offer.getOfferId(), ++count);
            }

        }
        else if(context.getLearningContext()==ILearningContext.LOG_AS_ACCEPT)
        {
            System.out.println("adding accept");
            // Alle Akzeptanzzählungen im Speicher durch Hinzufügen zur Zuordnung protokollieren
            synchronized(_offerToAcceptCount)
            {
               Integer count = _offerToAcceptCount.get(offer.getOfferId());
               if(count == null)
                   count = new Integer(1);
               else
                   count++;
               _offerToAcceptCount.put(offer.getOfferId(), ++count);
            }
            }

    }

    /* (Nicht-Javadoc)
     * @siehe com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#optimizeRecommendList
     *   (java.util.List, com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.IClientArgs,
     *   com.unicacorp.interact.treatment.optimization.IInteractSession, boolean)
     */
    public List<ITreatment> optimizeRecommendList(List<ITreatment> recList,
        IClientArgs clientArgs, IInteractSession session, boolean debug)
        throws LearningException
    {
        System.out.println("Calling optimizeRecommendList for SampleLearning");

        // Die möglichen Verfahren sortieren, indem die in dieser Klasse definierte Sortierkomponente aufgerufen wird,
und die sortierte Liste zurückgeben
        Collections.sort(recList,new MyOfferSorter());

        // jetzt einfach zurückgeben, was über die Variable "numberRequested" angefordert wurde
        List<ITreatment> result = new ArrayList<ITreatment>();

        for(int x=0;x<(Integer)clientArgs.getValue(IClientArgs.NUMBER_OF_OFFERS_REQUESTED) && x<recList.size();x++)
        {
            result.add(recList.get(x));
        }
        return result;
    }

    /* (Nicht-Javadoc)
     * @siehe com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearning#shutdown
     *   (com.unicacorp.interact.treatment.optimization.v2.ILearningConfig, boolean)
     */
    public void shutdown(ILearningConfig config, boolean debug) throws LearningException
    {
        // Wenn Fernverbindungen bestehen, ist dies eine gute Stelle, um
        // sie zu trennen, weil diese Methode beim Herunterfahren der Interact-Laufzeit-Webanwendung
        // aufgerufen wird.
Bei diesem Beispiel gibt es nichts wirklich zu tun,
        // außer ein Debugging-Statement auszugeben.
        System.out.println("Calling shutdown for SampleLearning");

    }
    // Sortieren nach:
    // 1. Angebote mit null Kontakten - bei Gleichwertigkeit basiert  die Reihenfolge auf der ursprünglichen Eingabe
```

```
    // 2. Absteigende Akzeptanzwahrscheinlichkeitsrate - bei Gleichwertigkeit basiert  die Reihenfolge auf der
ursprünglichen Eingabe

    public class MyOfferSorter implements Comparator<ITreatment>
    {
        private static final long serialVersionUID = 1L;

        /* (Nicht-Javadoc)
         * @siehe java.lang.Comparable#compareTo(java.lang.Object)
         */
        public int compare(ITreatment treatment1, ITreatment treatment2)
        {

            // Kontaktzählung für beide Verfahren abrufen
            Integer contactCount1 = _offerToContactCount.get(treatment1.getOffer().getOfferId());
            Integer contactCount2 = _offerToContactCount.get(treatment2.getOffer().getOfferId());

            // wenn ein Verfahren keinen Kontakt hatte, gewinnt sie
            if(contactCount1 == null || contactCount1 == 0)
                return -1;

            if(contactCount2 == null || contactCount2 == 0)
                return 1;

            // Akzeptanzzählung abrufen
            Integer acceptCount1 = _offerToAcceptCount.get(treatment1.getOffer().getOfferId());
            Integer acceptCount2 = _offerToAcceptCount.get(treatment2.getOffer().getOfferId());

            float acceptProbability1 = (float) acceptCount1 / (float) contactCount1;
            float acceptProbability2 = (float) acceptCount2 / (float) contactCount2;

            // absteigende Reihenfolge
            return (int) (acceptProbability2 - acceptProbability1);

        }
    }

}
```

Anhang A. IBM UnicaInteract-WSDL

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:ns0="http://soap.api.interact.unicacorp.com" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/" bloop="http://api.interact.unicacorp.com/xsd"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" targetNamespace="http://soap.api.interact.unicacorp.com">
 <wsdl:types>
  <xs:schema xmlns:ns="http://soap.api.interact.unicacorp.com" attributeFormDefault="qualified"
   elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://soap.api.interact.unicacorp.com">
   <xs:element name="executeBatch">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="commands" nillable="false" type="ns1:CommandImpl"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="executeBatchResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:BatchResponse"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="endSession">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="endSessionResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getOffers">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="1" name="iPoint" nillable="false" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getOffersResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getProfile">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getProfileResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
     </xs:sequence>
    </xs:complexType>
   </xs:element>
   <xs:element name="getVersionResponse">
    <xs:complexType>
     <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
     </xs:sequence>
```

```
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="postEvent">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="eventName" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters"
     nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="postEventResponse">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="setAudience">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="false" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="parameters" nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="setAudienceResponse">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="setDebug">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="setDebugResponse">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="startSession">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="sessionID" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="false" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
    <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="false" type="xs:string"/>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="parameters" nillable="true" type="ns1:NameValuePairImpl"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name="startSessionResponse">
  <xs:complexType>
   <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="1" name="return" nillable="false" type="ns1:Response"/>
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
</xs:schema>
<xs:schema xmlns:ax21="http://api.interact.unicacorp.com/xsd" attributeFormDefault="qualified"
 elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://api.interact.unicacorp.com/xsd">
 <xs:complexType name="Command">
  <xs:sequence>
   <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="true" type="xs:string"/>
   <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
```

```
  <xs:element minOccurs="1" name="event" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="interactionPoint" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="methodIdentifier" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="NameValuePair">
 <xs:sequence>
  <xs:element minOccurs="1" name="name" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsDate" nillable="true" type="xs:dateTime"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsNumeric" nillable="true" type="xs:double"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsString" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueDataType" nillable="true" type="xs:string"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CommandImpl">
 <xs:sequence>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="audienceID" nillable="true" type="ax21:NameValuePairImpl"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="audienceLevel" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="debug" type="xs:boolean"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="event" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="eventParameters" nillable="true" type="ax21:NameValuePairImpl"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="interactionPoint" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="interactiveChannel" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="methodIdentifier" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="numberRequested" type="xs:int"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="relyOnExistingSession" type="xs:boolean"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="NameValuePairImpl">
 <xs:sequence>
  <xs:element minOccurs="1" name="name" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsDate" nillable="true" type="xs:dateTime"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsNumeric" nillable="true" type="xs:double"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueAsString" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="1" name="valueDataType" nillable="true" type="xs:string"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BatchResponse">
 <xs:sequence>
  <xs:element minOccurs="0" name="batchStatusCode" type="xs:int"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="responses" nillable="false" type="ax21:Response"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Response">
 <xs:sequence>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="advisoryMessages" nillable="true" type="ax21:AdvisoryMessage"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="apiVersion" nillable="false" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="offerList" nillable="true" type="ax21:OfferList"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="profileRecord" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="sessionID" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="statusCode" type="xs:int"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="AdvisoryMessage">
 <xs:sequence>
  <xs:element minOccurs="0" name="detailMessage" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="message" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="messageCode" type="xs:int"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="statusLevel" type="xs:int"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="OfferList">
 <xs:sequence>
  <xs:element minOccurs="0" name="defaultString" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="recommendedOffers" nillable="true" type="ax21:Offer"/>
 </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Offer">
 <xs:sequence>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="additionalAttributes" nillable="true" type="ax21:NameValuePair"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="description" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="offerCode" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="offerName" nillable="true" type="xs:string"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="score" type="xs:int"/>
  <xs:element minOccurs="0" name="treatmentCode" nillable="true" type="xs:string"/>
```

```
   </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="setAudienceRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setAudience"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setAudienceResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setAudienceResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="postEventRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:postEvent"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="postEventResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:postEventResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getOffersRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getOffers"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getOffersResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getOffersResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="startSessionRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:startSession"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="startSessionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:startSessionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getVersionRequest"/>
<wsdl:message name="getVersionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getVersionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setDebugRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setDebug"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="setDebugResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:setDebugResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="executeBatchRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:executeBatch"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="executeBatchResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:executeBatchResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getProfileRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getProfile"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="getProfileResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:getProfileResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="endSessionRequest">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:endSession"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="endSessionResponse">
 <wsdl:part name="parameters" element="ns0:endSessionResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="InteractServicePortType">
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <wsdl:input message="ns0:setAudienceRequest" wsaw:Action="urn:setAudience"/>
  <wsdl:output message="ns0:setAudienceResponse" wsaw:Action="urn:setAudienceResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <wsdl:input message="ns0:postEventRequest" wsaw:Action="urn:postEvent"/>
  <wsdl:output message="ns0:postEventResponse" wsaw:Action="urn:postEventResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <wsdl:input message="ns0:getOffersRequest" wsaw:Action="urn:getOffers"/>
  <wsdl:output message="ns0:getOffersResponse" wsaw:Action="urn:getOffersResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <wsdl:input message="ns0:startSessionRequest" wsaw:Action="urn:startSession"/>
  <wsdl:output message="ns0:startSessionResponse" wsaw:Action="urn:startSessionResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <wsdl:input message="ns0:getVersionRequest" wsaw:Action="urn:getVersion"/>
  <wsdl:output message="ns0:getVersionResponse" wsaw:Action="urn:getVersionResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <wsdl:input message="ns0:setDebugRequest" wsaw:Action="urn:setDebug"/>
```

```
  <wsdl:output message="ns0:setDebugResponse" wsaw:Action="urn:setDebugResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <wsdl:input message="ns0:executeBatchRequest" wsaw:Action="urn:executeBatch"/>
  <wsdl:output message="ns0:executeBatchResponse" wsaw:Action="urn:executeBatchResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getProfile">
  <wsdl:input message="ns0:getProfileRequest" wsaw:Action="urn:getProfile"/>
  <wsdl:output message="ns0:getProfileResponse" wsaw:Action="urn:getProfileResponse"/>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="endSession">
  <wsdl:input message="ns0:endSessionRequest" wsaw:Action="urn:endSession"/>
  <wsdl:output message="ns0:endSessionResponse" wsaw:Action="urn:endSessionResponse"/>
 </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="InteractServiceSOAP11Binding" type="ns0:InteractServicePortType">
 <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <soap:operation soapAction="urn:setAudience" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <soap:operation soapAction="urn:postEvent" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <soap:operation soapAction="urn:getOffers" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <soap:operation soapAction="urn:startSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <soap:operation soapAction="urn:getVersion" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <soap:operation soapAction="urn:setDebug" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <soap:operation soapAction="urn:executeBatch" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
```

```
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getProfile">
  <soap:operation soapAction="urn:getProfile" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="endSession">
  <soap:operation soapAction="urn:endSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:binding name="InteractServiceSOAP12Binding" type="ns0:InteractServicePortType">
 <soap12:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" style="document"/>
 <wsdl:operation name="setAudience">
  <soap12:operation soapAction="urn:setAudience" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="postEvent">
  <soap12:operation soapAction="urn:postEvent" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getOffers">
  <soap12:operation soapAction="urn:getOffers" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="startSession">
  <soap12:operation soapAction="urn:startSession" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="getVersion">
  <soap12:operation soapAction="urn:getVersion" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="setDebug">
  <soap12:operation soapAction="urn:setDebug" style="document"/>
  <wsdl:input>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>
  <wsdl:output>
   <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
 </wsdl:operation>
 <wsdl:operation name="executeBatch">
  <soap12:operation soapAction="urn:executeBatch" style="document"/>
  <wsdl:input>
```

```
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getProfile">
   <soap12:operation soapAction="urn:getProfile" style="document"/>
   <wsdl:input>
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="endSession">
   <soap12:operation soapAction="urn:endSession" style="document"/>
   <wsdl:input>
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <soap12:body use="literal"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
 </wsdl:binding>
 <wsdl:binding name="InteractServiceHttpBinding" type="ns0:InteractServicePortType">
  <http:binding verb="POST"/>
  <wsdl:operation name="setAudience">
   <http:operation location="InteractService/setAudience"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="setAudience" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="setAudience" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="postEvent">
   <http:operation location="InteractService/postEvent"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="postEvent" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="postEvent" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getOffers">
   <http:operation location="InteractService/getOffers"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="getOffers" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="getOffers" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="startSession">
   <http:operation location="InteractService/startSession"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="startSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="startSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getVersion">
   <http:operation location="InteractService/getVersion"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="getVersion" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="getVersion" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="setDebug">
   <http:operation location="InteractService/setDebug"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="setDebug" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="setDebug" type="text/xml"/>
```

```
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="executeBatch">
   <http:operation location="InteractService/executeBatch"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="executeBatch" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="executeBatch" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="getProfile">
   <http:operation location="InteractService/getProfile"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="getProfile" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="getProfile" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="endSession">
   <http:operation location="InteractService/endSession"/>
   <wsdl:input>
    <mime:content part="endSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:input>
   <wsdl:output>
    <mime:content part="endSession" type="text/xml"/>
   </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
 </wsdl:binding>
 <wsdl:service name="InteractService">
  <wsdl:port name="InteractServiceSOAP11port_http" binding="ns0:InteractServiceSOAP11Binding">
   <soap:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
</wsdl:port>       <wsdl:port name="InteractServiceSOAP12port_http" binding="ns0:InteractServiceSOAP12Binding">
   <soap12:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
</wsdl:port>       <wsdl:port name="InteractServiceHttpport" binding="ns0:InteractServiceHttpBinding">
   <http:address location="http://localhost:7001/interact/services/InteractService"/>
</wsdl:port>      </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

Anhang B. Interact Laufzeitumgebung - Konfigurationseigenschaften

In diesem Abschnitt werden alle Konfigurationseigenschaften für die Interact-Laufzeitumgebung beschrieben.

Interact | Allgemein

Diese Konfigurationseigenschaften definieren allgemeine Einstellungen für Ihre Laufzeitumgebung, einschließlich der Standardprotokollebene und Gebietsschemaeinstellung.

log4jConfig

Beschreibung

Der Speicherort der Datei, die die log4j-Eigenschaften enthält. Dieser Pfad muss sich auf die `INTERACT_HOME`-Umgebungsvariable beziehen. `INTERACT_HOME` ist die Position des Interact-Installationsverzeichnisses.

Standardwert

`./conf/interact_log4j.properties`

asmUserForDefaultLocale

Beschreibung

Die Eigenschaft `asmUserForDefaultLocale` legt den IBM Unica Marketing-Benutzer fest, von dem Interact die Gebietsschemaeinstellungen ableitet.

Die Gebietsschemaeinstellungen definieren, welche Sprache in der Designzeit angezeigt wird und in welcher Sprache nützliche Hinweise von der Interact-API erstellt werden. Wenn die Gebietsschemaeinstellung nicht mit den Einstellungen des Betriebssystems Ihres Computers übereinstimmt, funktioniert Interact trotzdem, aber möglicherweise werden nützliche Hinweise in einer anderen Sprache erstellt, als in der Designumgebung verwendet wird.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | LearningTablesDataSource

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Datenquelleneinstellungen für die integrierten Lerntabellen. Sie müssen diese Datenquelle definieren, wenn Sie das integrierte Lernmodul von Interact verwenden.

Wenn Sie mit der Lern-API eine eigene Implementierung des Lernmoduls erstellen, können Sie Ihr benutzerdefiniertes Lernmodul so konfigurieren, dass diese Werte mithilfe der `ILearningConfig`-Schnittstelle gelesen werden.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie diese jndiName-Eigenschaft, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Lerntabellen definiert ist, auf die die Laufzeitserver von Interact zugreifen.

Die Lerntabellen werden von der DLL-Datei aci_lrntab erstellt und enthalten (u. a.) die folgenden Tabellen: UACI_AttributeValue und UACI_OfferStats.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

type

Beschreibung

Der Datenbanktyp für die Datenquelle, die von den Lerntabellen verwendet wird, auf die die Laufzeitserver von Interact zugreifen.

Die Lerntabellen werden von der DLL-Datei aci_lrntab erstellt und enthalten (u. a.) die folgenden Tabellen: UACI_AttributeValue und UACI_OfferStats.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

Beschreibung

Die Eigenschaft ConnectionRetryPeriod gibt in Sekunden an, wie lange Interact eine fehlgeschlagene Datenbankverbindungsaufforderung für die Lerntabellen automatisch wiederholt. Interact versucht in diesem Zeitraum automatisch, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird. Wird der Wert auf 0 gesetzt, versucht Interact unbegrenzt, die Verbindung wiederherzustellen. Wenn -1 festgelegt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Die Lerntabellen werden von der DLL-Datei aci_lrntab erstellt und enthalten (u. a.) die folgenden Tabellen: UACI_AttributeValue und UACI_OfferStats.

Standardwert

-1

connectionRetryDelay

Beschreibung

Die Eigenschaft ConnectionRetryDelay gibt in Sekunden an, wie lange Interact wartet, bevor versucht wird, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, wenn ein Fehler bei den Lerntabellen aufgetreten ist. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Die Lerntabellen werden von der DLL-Datei aci_lrntab erstellt und enthalten (u. a.) die folgenden Tabellen: UACI_AttributeValue und UACI_OfferStats.

Standardwert

-1

Schema

Beschreibung

Der Name des Schemas, das die Tabellen für das integrierte Lernmodul enthält. Interact fügt den Wert für diese Eigenschaft vor allen Tabellennamen ein. Beispiel: `UACI_IntChannel` wird zu `schema.UACI_IntChannel`.

Sie müssen kein Schema definieren. Wenn Sie kein Schema angeben, geht Interact davon aus, dass der Eigner der Tabellen mit dem Schema übereinstimmt. Sie sollten diesen Wert festlegen, um Unklarheiten zu vermeiden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | prodUserDataSource

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Datenquelleneinstellungen für die Produktionsprofiltabellen. Sie müssen diese Datenquelle definieren. Auf diese Datenquelle verweist die Laufzeitumgebung beim Ausführen der interaktiven Ablaufdiagramme nach der Bereitstellung.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie diese `jndiName`-Eigenschaft, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Kundentabellen definiert ist, auf die die Laufzeitserver von Interact zugreifen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

type

Beschreibung

Der Datenbanktyp für die Kundentabellen, auf die Laufzeitserver in Interact zugreifen.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | DB2 | ORACLE

aliasPrefix

Beschreibung

Die Eigenschaft `AliasPrefix` gibt an, wie Interact den neuen Aliasnamen bildet, der automatisch von Interact erstellt wird, wenn eine Dimensionstabelle verwendet und in eine neue Tabelle in den Kundentabellen geschrieben wird, auf die Laufzeitserver von Interact zugreifen.

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

connectionRetryPeriod

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionRetryPeriod` gibt in Sekunden an, wie lange Interact eine fehlgeschlagene Datenbankverbindungsaufforderung für die Laufzeitkundentabellen automatisch wiederholt. Interact versucht in diesem Zeitraum automatisch, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird. Wird der Wert auf 0 gesetzt, versucht Interact unbegrenzt, die Verbindung wiederherzustellen. Wenn -1 festgelegt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

connectionRetryDelay

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionRetryDelay` gibt in Sekunden an, wie lange Interact wartet, bevor versucht wird, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, wenn ein Fehler bei den Laufzeitkundentabellen in Interact aufgetreten ist. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

Schema

Beschreibung

Der Name des Schemas, das Ihre Profildatentabellen enthält. Interact fügt den Wert für diese Eigenschaft vor allen Tabellennamen ein. Beispiel: `UACI_IntChannel` wird zu `schema.UACI_IntChannel`.

Sie müssen kein Schema definieren. Wenn Sie kein Schema angeben, geht Interact davon aus, dass der Eigner der Tabellen mit dem Schema übereinstimmt. Sie sollten diesen Wert festlegen, um Unklarheiten zu vermeiden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | systemTablesDataSource

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Datenquelleneinstellungen für die Systemtabellen für die Laufzeitumgebung. Sie müssen diese Datenquelle definieren.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie diese jndiName-Eigenschaft, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Laufzeitumgebungstabellen definiert ist.

Die Laufzeitumgebungsdatenbank, die mit den DLL-Scripts aci_runtime und aci_populate_runtime gefüllt ist und beispielsweise (u. a.) die folgenden Tabellen enthält: UACI_CHOfferAttrib und UACI_DefaultedStat.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

type

Beschreibung

Der Typ der Datenbank für die Systemtabellen für die Laufzeitumgebung.

Die Laufzeitumgebungsdatenbank, die mit den DLL-Scripts aci_runtime und aci_populate_runtime gefüllt ist und beispielsweise (u. a.) die folgenden Tabellen enthält: UACI_CHOfferAttrib und UACI_DefaultedStat.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

Beschreibung

Die Eigenschaft ConnectionRetryPeriod gibt in Sekunden an, wie lange Interact eine fehlgeschlagene Datenbankverbindungsaufforderung für die Laufzeitsystemtabellen automatisch wiederholt. Interact versucht in diesem Zeitraum automatisch, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird. Wird der Wert auf 0 gesetzt, versucht Interact unbegrenzt, die Verbindung wiederherzustellen. Wenn -1 festgelegt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Die Laufzeitumgebungsdatenbank, die mit den DLL-Scripts aci_runtime und aci_populate_runtime gefüllt ist und beispielsweise (u. a.) die folgenden Tabellen enthält: UACI_CHOfferAttrib und UACI_DefaultedStat.

Standardwert

-1

connectionRetryDelay

Beschreibung

Die Eigenschaft ConnectionRetryDelay gibt in Sekunden an, wie lange Interact wartet, bevor versucht wird, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, wenn ein Fehler bei den Laufzeitsystemtabellen in Interact aufgetreten ist. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Die Laufzeitumgebungsdatenbank, die mit den DLL-Scripts aci_runtime und aci_populate_runtime gefüllt ist und beispielsweise (u. a.) die folgenden Tabellen enthält: UACI_CHOfferAttrib und UACI_DefaultedStat.

Standardwert

-1

Schema

Beschreibung

Der Name des Schemas, das die Tabellen für die Laufzeitumgebung enthält. Interact fügt den Wert für diese Eigenschaft vor allen Tabellennamen ein. Beispiel: UACI_IntChannel wird zu schema.UACI_IntChannel.

Sie müssen kein Schema definieren. Wenn Sie kein Schema angeben, geht Interact davon aus, dass der Eigner der Tabellen mit dem Schema übereinstimmt. Sie sollten diesen Wert festlegen, um Unklarheiten zu vermeiden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | systemTablesDataSource | loaderProperties

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Einstellungen des Datenbankladeprogramms für die Systemtabellen für die Laufzeitumgebung. Sie müssen diese Eigenschaften nur definieren, wenn Sie ein Datenbankladeprogramm verwenden.

databaseName

Beschreibung

Der Name der Datenbank, mit der das Datenbankladeprogramm verbunden ist.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderCommandForAppend

Beschreibung

Der Parameter LoaderCommandForAppend legt einen Befehl fest. Dieser Befehl dient zum Aufrufen des Datenbankladeprogramms für das Hinzufügen von Datensätzen zu den Staging-Datenbanktabellen für den Kontakt- und Antwortverlauf in Interact. Sie müssen diesen Parameter festlegen, um das Datenbankladeprogramm für die Kontakt- und Antwortverlaufsdaten zu aktivieren.

Dieser Parameter wird als vollständiger Pfadname zur ausführbaren Datei des Datenbankladeprogramms oder zu einem Script, das das Datenbankladeprogramm startet, angegeben. Durch die Verwendung eines Scripts können Sie zusätzliche Einrichtungsvorgänge ausführen, bevor Sie das Ladeprogramm starten.

Für den Start der meisten Datenbankladeprogramme sind mehrere Argumente erforderlich. Diese können u. a. die Daten- und Kontrolldatei, 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 Datenbankladeprogramm über die korrekte Syntax, die Sie für den Start des Dienstprogramms verwenden müssen.

Dieser Parameter ist standardmäßig nicht definiert.

In der folgenden Tabelle werden die verfügbaren Token für `LoaderCommandForAppend` beschrieben.

Token	**Beschreibung**
<CONTROLFILE>	Dieses Token wird durch den vollständigen Pfad und Dateinamen der temporären Kontrolldatei ersetzt, die von Interact gemäß der im Parameter `LoaderControlFileTemplate` angegebenen Vorlage generiert wird.
<DATABASE>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenquelle ersetzt, in die Interact 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 Interact während des Ladevorgangs erstellt wird. Diese Datei befindet sich im Temp-Verzeichnis von Interact: `UNICA_ACTMPDIR`.
<DBCOLUMNNUMBER>	Dieses Token wird durch die Spaltenordnungszahl in der Datenbank ersetzt.
<FIELDLENGTH>	Dieses Token wird durch die Länge des in die Datenbank geladenen Felds ersetzt.
<FIELDNAME>	Dieses Token wird durch den Namen des in die Datenbank geladenen Felds ersetzt.
<FIELDNUMBER>	Dieses Token wird durch die Nummer des in die Datenbank geladenen Felds ersetzt.
<FIELDTYPE>	Dieses Token wird durch den Literalwert "CHAR( )" ersetzt. Die Länge des Felds 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 Typ der Datenbank ersetzt, in die das Feld geladen wird.

Token	Beschreibung
<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.
<TABLENAME>	Dieses Token wird durch den Namen der Datenbanktabelle ersetzt, in die Interact Daten lädt.
<USER>	Dieses Token wird mit dem Datenbankbenutzer der aktuellen Ablaufdiagrammverbindung zur Datenquelle ersetzt.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderControlFileTemplateForAppend

Beschreibung

Die Eigenschaft `LoaderControlFileTemplateForAppend` gibt den vollständigen Pfad und Dateinamen der Kontrolldateivorlage an, die zuvor in Interact konfiguriert wurde. Wenn dieser Parameter festgelegt ist, erstellt Interact basierend auf der hier angegebenen Vorlage dynamisch eine temporäre Kontrolldatei. Der Pfad und Name dieser temporären Kontrolldatei stehen dem Token `<CONTROLFILE>` zur Verfügung, das der Eigenschaft `LoaderCommandForAppend` zur Verfügung steht.

Vor der Verwendung von Interact im Datenbankladeprogrammmodus müssen Sie die Kontrolldateivorlage konfigurieren, die durch diesen Parameter festgelegt wird. Die Kontrolldateivorlage unterstützt die folgenden Token, die dynamisch ersetzt werden, wenn die temporäre Kontrolldatei von Interact erstellt wird.

Informationen über die richtige Syntax für Ihre Kontrolldatei finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankladeprogramm. Die für die Kontrolldateivorlage zur Verfügung stehenden Token sind dieselben wie die für die Eigenschaft `LoaderControlFileTemplate`.

Dieser Parameter ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

LoaderDelimiterForAppend

Beschreibung

Die Eigenschaft `LoaderDelimiterForAppend` gibt an, ob die temporäre Interact-Datendatei eine Textdatei 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 wird.

Ist der Wert nicht definiert, erstellt Interact die temporäre Datendatei als Textdatei 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.Interact erstellt die temporäre Datendatei als eine durch Trennzeichen getrennte Textdatei und verwendet den Wert dieser Eigenschaft als Trennzeichen.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig nicht definiert.

Standardwert

Gültige Werte

Zeichen, die Sie auf Wunsch in doppelten Anführungszeichen angeben können.

LoaderDelimiterAtEndForAppend

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 Interact Trennzeichen am Ende jeder Zeile.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

LoaderUseLocaleDP

Beschreibung

Die Eigenschaft `LoaderUseLocaleDP` legt fest, ob das gebietsschemaspezifische Symbol als Dezimalpunkt verwendet wird, wenn Interact numerische Werte in Dateien schreibt, die über ein Datenbankladeprogramm geladen werden sollen.

Geben Sie `FALSE` an, um festzulegen, dass der Punkt (.) als Dezimalpunkt verwendet werden soll.

Geben Sie `TRUE` an, um festzulegen, dass das gebietsschemaspezifische Symbol als Dezimalpunkt verwendet werden soll.

Standardwert

`FALSE`

Gültige Werte

`TRUE | FALSE`

Interact | Allgemein | testRunDataSource

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Datenquelleneinstellungen für die Testlauftabellen für die Designumgebung in Interact. Sie müssen diese Datenquelle

für mindestens eine der Laufzeitumgebungen definieren. Diese Tabellen werden verwendet, wenn Sie einen Testlauf Ihres interaktiven Ablaufdiagramms durchführen.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie diese `jndiName`-Eigenschaft, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Kundentabellen definiert ist, auf die die Designumgebung beim Durchführen von interaktiven Ablaufdiagrammtestläufen zugreift.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

type

Beschreibung

Der Datenbanktyp für die Kundentabellen, auf die die Designumgebung beim Durchführen von interaktiven Ablaufdiagrammtestläufen zugreift.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | DB2 | ORACLE

aliasPrefix

Beschreibung

Die Eigenschaft `AliasPrefix` gibt an, wie Interact den neuen Aliasnamen bildet, der automatisch von Interact erstellt wird, wenn eine Dimensionstabelle verwendet wird und in eine neue Tabelle für die Kundentabellen geschrieben wird, auf die die Designumgebung beim Durchführen von interaktiven Ablaufdiagrammtestläufen zugreift.

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

connectionRetryPeriod

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionRetryPeriod` gibt in Sekunden an, wie lange Interact eine fehlgeschlagene Datenbankverbindungsaufforderung für die Testlauftabellen automatisch wiederholt. Interact versucht in diesem Zeitraum automatisch, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird. Wird der Wert auf 0 gesetzt, versucht Interact unbegrenzt, die Verbindung wiederherzustellen. Wenn -1 festgelegt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

connectionRetryDelay

Beschreibung

Die Eigenschaft ConnectionRetryDelay gibt in Sekunden an, wie lange Interact wartet, bevor versucht wird, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, wenn ein Fehler bei den Testlauftabellen aufgetreten ist. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

Schema

Beschreibung

Der Name des Schemas, das die Tabellen für die interaktiven Ablaufdiagrammtestläufe enthält. Interact fügt den Wert für diese Eigenschaft vor allen Tabellennamen ein. Beispiel: UACI_IntChannel wird zu schema.UACI_IntChannel.

Sie müssen kein Schema definieren. Wenn Sie kein Schema angeben, geht Interact davon aus, dass der Eigner der Tabellen mit dem Schema übereinstimmt. Sie sollten diesen Wert festlegen, um Unklarheiten zu vermeiden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | contactAndResponseHistoryDataSource

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Verbindungseinstellungen für die Kontakt- und Antwortverlaufdatenquelle, die für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact erforderlich ist.

Zwischen diesen Einstellungen und dem Kontakt- und Antwortverlaufsmodul besteht keine Verbindung.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie diese jndiName-Eigenschaft, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Kontakt- und Antwortverlaufdatenquelle definiert ist, die für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact erforderlich ist.

Standardwert

type

Beschreibung

Der Datenbanktyp für die Datenquelle, die von der Kontakt- und Antwortverlaufdatenquelle verwendet wird, die für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact erforderlich ist.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | DB2 | ORACLE

connectionRetryPeriod

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionRetryPeriod` gibt in Sekunden an, wie lange Interact eine fehlgeschlagene Datenbankverbindungsaufforderung für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact automatisch wiederholt. Interact versucht in diesem Zeitraum automatisch, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, bevor ein Datenbankfehler gemeldet wird. Wird der Wert auf 0 gesetzt, versucht Interact unbegrenzt, die Verbindung wiederherzustellen. Wenn -1 festgelegt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

connectionRetryDelay

Beschreibung

Die Eigenschaft `ConnectionRetryDelay` gibt in Sekunden an, wie lange Interact wartet, bevor versucht wird, die Verbindung zur Datenbank wiederherzustellen, wenn ein Fehler bei der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung in Interact aufgetreten ist. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, wird nicht versucht, die Verbindung wiederherzustellen.

Standardwert

-1

Schema

Beschreibung

Der Name des Schemas, das die Tabellen für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact enthält.Interact fügt den Wert für diese Eigenschaft vor allen Tabellennamen ein. Beispiel: `UACI_IntChannel` wird zu `schema.UACI_IntChannel`.

Sie müssen kein Schema definieren. Wenn Sie kein Schema angeben, geht Interact davon aus, dass der Eigner der Tabellen mit dem Schema übereinstimmt. Sie sollten diesen Wert festlegen, um Unklarheiten zu vermeiden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Allgemein | idsByType

Diese Konfigurationseigenschaften definieren Einstellungen für ID-Nummern, die vom Kontakt- und Antwortverlaufsmodul verwendet werden.

initialValue

Beschreibung

Der ursprüngliche ID-Wert, der bei der Erstellung von IDs mit der UACI_IDsByType-Tabelle verwendet wird.

Standardwert

1

Gültige Werte

Ein beliebiger Wert größer 0.

retries

Beschreibung

Die Anzahl der Wiederholungen, bevor eine Ausnahme ausgelöst wird, wenn IDs mit der UACI_IDsByType-Tabelle erstellt werden.

Standardwert

20

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Interact | Ablaufdiagramm

In diesem Abschnitt werden die Konfigurationseinstellungen für interaktive Ablaufdiagramme definiert.

defaultDateFormat

Beschreibung

Das Standarddatumsformat, das von Interact zum Konvertieren eines Datums in eine Zeichenfolge bzw. einer Zeichenfolge in ein Datum verwendet wird.

Standardwert

MM/TT/JJ

idleFlowchartThreadTimeoutInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die ein Thread, der einem interaktiven Ablaufdiagramm zugewiesen ist, in Interact im Leerlauf sein kann, bevor der Thread freigegeben wird.

Standardwert

5

idleProcessBoxThreadTimeoutInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die ein Thread, der einem interaktiven Ablaufdiagrammprozess zugewiesen ist, in Interact im Leerlauf sein kann, bevor der Thread freigegeben wird.

Standardwert

5

maxSizeOfFlowchartEngineInboundQueue

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Aufforderungen zum Ausführen eines Ablaufdiagramms, die in Interact in einer Warteschlange gehalten werden. Wenn diese Anzahl erreicht wird, hört Interact auf, Anfragen anzunehmen.

Standardwert

1000

maxNumberOfFlowchartThreads

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die Aufforderungen für interaktive Ablaufdiagramme zugewiesen sind.

Standardwert

25

maxNumberOfProcessBoxThreads

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die interaktiven Ablaufdiagrammprozessen zugewiesen sind.

Standardwert

50

maxNumberOfProcessBoxThreadsPerFlowchart

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die interaktiven Ablaufdiagrammprozessen pro Ablaufdiagramminstanz zugewiesen sind.

Standardwert

3

minNumberOfFlowchartThreads

Beschreibung

Die minimale Anzahl der Threads, die Aufforderungen für interaktive Ablaufdiagramme zugewiesen sind.

Standardwert

10

minNumberOfProcessBoxThreads

Beschreibung

Die minimale Anzahl der Threads, die interaktiven Ablaufdiagrammprozessen zugewiesen sind.

Standardwert

20

sessionVarPrefix

Beschreibung

Das Präfix für Sitzungsvariablen.

Standardwert

SessionVar

Interact | Ablaufdiagramm | ExternalCallouts | [ExternalCallout-Name]

In diesem Abschnitt werden die Klasseneinstellungen für benutzerdefinierte externe Callouts definiert, die Sie mit der externen Callout-API geschrieben haben.

class

Beschreibung

Der Name der Java-Klasse, die diesem externen Callout entspricht.

Dies ist die Java-Klasse, auf die Sie mit dem IBM Unica-Makro `EXTERNALCALLOUT` zugreifen können.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

classpath

Beschreibung

Der Klassenpfad für die Java-Klasse, die diesem externen Callout entspricht. Der Klassenpfad muss auf JAR-Dateien auf dem Server für die Laufzeitumgebung verweisen. Wenn Sie eine Servergruppe verwenden und alle Laufzeitserver dieselbe Marketing Platform verwenden, muss jeder Server über eine Kopie der JAR-Datei an demselben Speicherort verfügen. Der Klassenpfad muss absolute Speicherorte der JAR-Dateien enthalten, die durch das Pfadtrennzeichen des Betriebssystems des Servers für die Laufzeitumgebung getrennt sind, z. B. Semikolon (;) in Windows-Systemen und Doppelpunkt (:) in UNIX-Systemen. Verzeichnisse, die Klassendateien enthalten, sind nicht zulässig. Auf einem UNIX-System beispielsweise: `/path1/file1.jar:/path2/file2.jar`.

Dieser Klassenpfad kann maximal 1024 Zeichen enthalten. Mit der Manifestdatei in einer JAR-Datei können Sie andere JAR-Dateien angeben, sodass im Klassenpfad nur eine JAR-Datei enthalten sein muss.

Dies ist die Java-Klasse, auf die Sie mit dem IBM Unica-Makro `EXTERNALCALLOUT` zugreifen können.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Ablaufdiagramm | ExternalCallouts | [ExternalCallout-Name] | Parameterdaten | [parameterName]

In diesem Abschnitt werden die Parametereinstellungen für ein benutzerdefiniertes externes Callout definiert, das Sie mit der externen Callout-API geschrieben haben.

Wert

Beschreibung

Der Wert für jeden Parameter, der für die Klasse des externen Callouts erforderlich ist.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Beispiel

Wenn das externe Callout den Hostnamen eines externen Servers erfordert, erstellen Sie eine Parameterkatogerie mit der Bezeichnung `host`, und definieren Sie die `value`-Eigenschaft als Servernamen.

Interact | Überwachung

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften ermöglicht das Definieren von JMX-Überwachungseinstellungen. Sie müssen diese Eigenschaften nur konfigurieren, wenn Sie die JMX-Überwachung verwenden.

In den Konfigurationseigenschaften für die Designumgebung von Interact müssen für das Kontakt- und Antwortverlaufsmodul separate JMX-Überwachungseigenschaften definiert werden.

protocol

Beschreibung

Definieren Sie das Protokoll für den Interact-Nachrichtenservice.

Bei der Auswahl von JMXMP müssen die folgenden JAR-Dateien im Klassenpfad in der richtigen Reihenfolge enthalten sein:

`Interact/lib/InteractJMX.jar;Interact/lib/jmxremote_optional.jar`

Standardwert

JMXMP

Gültige Werte

JMXMP | RMI

port

Beschreibung

Die Portnummer für den Nachrichtenservice.

Standardwert

9998

enableSecurity

Beschreibung

Ein boolescher Operator, der die Sicherheit für den JMXMP-Nachrichtenservice beim Interact-Laufzeitserver aktiviert oder inaktiviert. Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, müssen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort bereitstellen, um auf den Interact-Laufzeit-JMX-Service zugreifen zu können. Diese Anmeldeinformationen werden von Marketing Platform

für den Laufzeitserver authentifiziert. Jconsole erfordert, dass bei der Anmeldung ein Kennwort angegeben werden muss.

Bei einem RMI-Protokoll hat diese Eigenschaft keine Auswirkung.Diese Eigenschaft hat keine Auswirkung auf JMX für Campaign (die Interact-Designumgebung).

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

Interact | Profil

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften steuert mehrere optionale Funktionen für Angebotservices, einschließlich der Angebotsunterdrückung und Score-Überschreibung.

enableScoreOverrideLookup

Beschreibung

Wenn der Wert auf `True` festglegt wird, lädt Interact die Score-Überschreibungsdaten aus der `scoreOverrideTable`, wenn eine Sitzung erstellt wird-.Wenn `False` festgelegt wird, lädt Interact die Marketing-Score-Überschreibungsdaten nicht, wenn eine Sitzung erstellt wird.

Wenn Sie "true" wählen, müssen Sie auch die Eigenschaft `Unica > Interact > profile > Audience Levels > (Audience Level) > scoreOverrideTable` konfigurieren. Sie müssen nur die `scoreOverrideTable`-Eigenschaft für die erforderlichen Zielgruppenebenen definieren. Wenn `scoreOverrideTable` für eine Zielgruppenebene leer gelassen wird, wird die Tabelle für Score-Überschreibung für die Zielgruppenebene inaktiviert.

Standardwert

`False`

Gültige Werte

True | False

enableOfferSuppressionLookup

Beschreibung

Wenn der Wert auf `True` festglegt wird, lädt Interact die Angebotsunterdrückungsdaten aus der `offerSuppressionTable`, wenn eine Sitzung erstellt wird. Wenn `False` festgelegt wird, lädt Interact die Marketing Angebotsunterdrückungsdaten nicht, wenn eine Sitzung erstellt wird.

Wenn Sie "true" wählen, müssen Sie auch die Eigenschaft `Unica > Interact > profile > Audience Levels > (Audience Level) > offerSuppressionTable` konfigurieren. Sie müssen nur die `enableOfferSuppressionLookup`-Eigenschaft für die erforderlichen Zielgruppenebenen definieren.

Standardwert

`False`

Gültige Werte

True | False

enableProfileLookup

Beschreibung

In einer Neuinstallation von Interact wird diese Eigenschaft nicht weiter unterstützt. In einer Upgrade-Installation von Interact ist diese Eigenschaft gültig bis zur ersten Bereitstellung.

Das Ladeverhalten für eine Tabelle, die in einem interaktiven Ablaufdiagramm verwendet wird, aber nicht im interaktiven Kanal zugeordnet ist-.Wenn der Wert auf `True` festglegt wird, lädt Interact die Profildaten aus der `profileTable`, wenn eine Sitzung erstellt wird.

Wenn Sie "true" wählen, müssen Sie auch die Eigenschaft `Unica > Interact > profile > Audience Levels > (Audience Level) > profileTable` konfigurieren.

Die Einstellung **Diese Daten in den Speicher laden, wenn eine Besuchssession startet** im Assistenten für die Zuordnung der interaktiven Kanaltabelle überschreibt diese Konfigurationseigenschaft.

Standardwert

`False`

Gültige Werte

True | False

defaultOfferUpdatePollPeriod

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden, die das System wartet, bevor es die Standardangebote im Cache mit den Werten aus der Standardangebotstabelle aktualisiert. Wenn der Wert auf -1 gesetzt ist, aktualisiert das System die Standardangebote im Cache nicht, nachdem die ursprüngliche Liste in den Cache geladen wurde, wenn der Laufzeitserver startet.

Standardwert

-1

Interact | Profil | Zielgruppenebenen | [Zielgruppenebenenname]

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften ermöglicht das Definieren der Tabellennamen, die für zusätzliche Funktionen in Interact erforderlich sind. Sie müssen einen Tabellennamen nur definieren, wenn Sie die entsprechende Funktion verwenden.

scoreOverrideTable

Beschreibung

Der Name der Tabelle, die die Informationen zur Score-Überschreibung für diese Zielgruppenebene enthält. Diese Eigenschaft ist anwendbar, wenn Sie `enableScoreOverrideLookup` auf **true** gesetzt haben. Sie müssen diese Eigenschaft für die Zielgruppenebenen definieren, für die Sie eine Tabelle für die Score-Überschreibung aktivieren möchten. Wenn für diese Zielgruppe-

nebene keine Tabelle für die Score-Überschreibung vorhanden ist, muss diese Eigenschaft nicht definiert werden, selbst wenn `enableScoreOverrideLookup` auf **true** gesetzt ist.

Interact sucht diese Tabelle in den Kundentabellen, auf die die Laufzeitserver in Interact zugreifen und die durch die `prodUserDataSource`-Eigenschaften definiert sind.

Wenn Sie die Eigenschaft `schema` für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. `schema.UACI_ScoreOverride`. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. `mySchema.UACI_ScoreOverride`, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

UACI_ScoreOverride

offerSuppressionTable

Beschreibung

Der Name der Tabelle, die die Informationen zur Angebotsunterdrückung für diese Zielgruppenebene enthält. Sie müssen diese Eigenschaft für die Zielgruppenebenen definieren, für die Sie eine Tabelle für Angebotsunterdrückung aktivieren möchten. Wenn für diese Zielgruppenebene keine Tabelle für Angebotsunterdrückung vorhanden ist, muss diese Eigenschaft nicht definiert werden, selbst wenn `enableOfferSuppressionLookup` auf **true** gesetzt ist.

Interact sucht diese Tabelle in den Kundentabellen, auf die die Laufzeitserver zugreifen und die durch die `prodUserDataSource`-Eigenschaften definiert sind.

Standardwert

UACI_BlackList

profileTable

Beschreibung

In einer Neuinstallation von Interact wird diese Eigenschaft nicht weiter unterstützt. In einer Upgrade-Installation von Interact ist diese Eigenschaft gültig bis zur ersten Bereitstellung.

Der Name der Tabelle, die die Profildaten für diese Zielgruppenebene enthält.

Interact sucht diese Tabelle in den Kundentabellen, auf die die Laufzeitserver zugreifen und die durch die `prodUserDataSource`-Eigenschaften definiert sind.

Wenn Sie die Eigenschaft `schema` für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. `schema.UACI_usrProd`. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. `mySchema.UACI_usrProd`, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

contactHistoryTable

Beschreibung

Der Name der Staging-Tabelle für die Kontaktverlaufsdaten für diese Zielgruppenebene.

Diese Tabelle wird in den Tabellen der Laufzeitumgebung gespeichert (`systemTablesDataSource`).

Wenn Sie die Eigenschaft `schema` für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. `schema.UACI_CHStaging`. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. `mySchema.UACI_CHStaging`, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

UACI_CHStaging

chOfferAttribTable

Beschreibung

Der Name der Tabelle für die Angebotsattribute des Kontaktverlaufs für diese Zielgruppenebene.

Diese Tabelle wird in den Tabellen der Laufzeitumgebung gespeichert (`systemTablesDataSource`).

Wenn Sie die Eigenschaft `schema` für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. `schema.UACI_CHOfferAttrib`. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. `mySchema.UACI_CHOfferAttrib`, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

UACI_CHOfferAttrib

responseHistoryTable

Beschreibung

Der Name der Staging-Tabelle für den Antwortverlauf für diese Zielgruppenebene.

Diese Tabelle wird in den Tabellen der Laufzeitumgebung gespeichert (`systemTablesDataSource`).

Wenn Sie die Eigenschaft `schema` für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. `schema.UACI_RHStaging`. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. `mySchema.UACI_RHStaging`, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

UACI_RHStaging

crossSessionResponseTable

Beschreibung

Der Name der Tabelle für diese Zielgruppenebene, die für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen erforderlich ist, auf die die Funktion für die Antwortverfolgung zugreifen kann.

Wenn Sie die Eigenschaft schema für diese Datenquelle definiert haben, fügt Interact vor diesem Tabellennamen das Schema ein, z. B. schema.UACI_XSessResponse. Wenn Sie einen vollständig qualifizierten Namen eingeben, z. B. mySchema.UACI_XSessResponse, fügt Interact den Schemanamen nicht ein.

Standardwert

UACI_XSessResponse

Interact | profile | Audience Levels | [AudienceLevelName] | Offers by Raw SQL

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften ermöglicht das Definieren der Tabellennamen, die für zusätzliche Funktionen in Interact erforderlich sind. Sie müssen einen Tabellennamen nur definieren, wenn Sie die entsprechende Funktion verwenden.

enableOffersByRawSQL

Beschreibung

Wenn auf True festgelegt, aktiviert Interact die Funktion offersBySQL für diese Zielgruppenebene, was es Ihnen ermöglicht, SQL-Code zu konfigurieren, um einen gewünschten Satz von möglichen Angeboten zur Laufzeit zu erstellen. Bei False verwendet Interact die Funktion offersBySQL nicht.

Wenn Sie diese Eigenschaft auf "true" festlegen, können Sie auch die Eigenschaft Unica | Interact | profile | Audience Levels | (Audience Level) | Offers by Raw SQL | SQL Template konfigurieren, um eine oder mehrere SQL-Vorlagen zu definieren.

Standardwert

False

Gültige Werte

True | False

cacheSize

Beschreibung

Größe des Cache zum Speichern von Ergebnissen der OfferBySQL-Abfragen. Beachten Sie, dass die Verwendung eines Cache negative Leistungsauswirkungen haben kann, wenn die Abfrageergebnisse für die meisten Sitzungen eindeutig sind.

Standardwert

-1 (aus)

Gültige Werte

-1 | Wert

cacheLifeInMinutes

Beschreibung

Wenn der Cache aktiviert ist, gibt dies die Anzahl von Minuten an, die gewartet wird, bevor das System den Cache löscht, um die Aktualität zu gewährleisten.

Standardwert

-1 (aus)

Gültige Werte

-1 | Wert

defaultSQLTemplate

Beschreibung

Der Name der zu verwendenden SQL-Vorlage, wenn keine über die API-Anrufe angegeben wird.

Standardwert

Keine

Gültige Werte

SQL-Vorlagenname

Interact | Profil | Zielgruppenebenen | [Zielgruppenebenenname] | SQL-Vorlage

Mit diesen Konfigurationseigenschaften können Sie eine oder mehrere SQL-Abfragenvorlagen für die Verwendung durch die Funktion offersBySQL von Interact definieren.

name

Beschreibung

Der Name, den Sie dieser SQL-Abfragenvorlage zuweisen möchten. Geben Sie einen beschreibenden Namen ein, der aussagekräftig ist, wenn Sie diese SQL-Vorlage in API-Anrufen verwenden. Beachten Sie: Wenn Sie hier einen Namen verwenden, der mit einem Namen *identisch* ist, der in einem Interact-Listenprozessfeld für ein offerBySQL-Verfahren definiert ist, wird die SQL im Prozessfeld anstelle der hier eingegebenen SQL verwendet.

Standardwert

Keine

SQL

Beschreibung

Enthält die SQL-Abfrage, die von dieser Vorlage aufgerufen wird. Die SQL-Abfrage kann Verweise auf Variablennamen haben, die Teil der Sitzungsdaten des Besuchers (Profil) sind. Beispiel: `select * from MyOffers where category = ${preferredCategory}` würde sich auf die Sitzung beziehen, die eine Variable namens `preferredCategory` enthält.

Sie sollten die SQL so konfigurieren, dass die speziellen Angebotstabellen abgefragt werden, die Sie während der Entwicklung zur Verwendung durch diese Funktion erstellt haben. Beachten Sie, dass hier gespeicherte Prozeduren nicht unterstützt werden.

Standardwert

Keine

Interact | Profil | Zielgruppenebenen | [AudienceLevelName] | Profildatenservices | [DataSource]

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften ermöglicht das Definieren der Tabellennamen, die für zusätzliche Funktionen in Interact erforderlich sind. Sie müssen einen Tabellennamen nur definieren, wenn Sie die entsprechende Funktion verwenden.In der Kategorie "Profildatenservices" werden Informationen über eine integrierte Datenquelle (Datenbank) angegeben, die für alle Zielgruppenebenen erstellt wird und mit einer Priorität von 100 vorkonfiguriert ist. Sie können jedoch entscheiden, ob sie diese ändern oder inaktivieren möchten. In der Kategorie ist außerdem eine Vorlage für zusätzliche externe Datenquellen enthalten. Wenn Sie auf die Vorlage mit dem Namen **Externe Datenservices** klicken, können Sie die hier beschriebenen Konfigurationseinstellungen abschließen.

Neuer Kategoriename

Beschreibung

(Nicht für den Standarddatenbankeintrag verfügbar.) Der Name der Datenquelle, die Sie definieren. Der Name, den Sie hier eingeben, muss innerhalb der Datenquellen einer Zielgruppenebene eindeutig sein.

Standardwert

Keiner

Gültige Werte

Jede Textzeichenfolge ist zulässig.

aktiviert

Beschreibung

Wenn der Wert auf `True` festgelegt ist, aktiviert Interact diese Datenquelle für die Zielgruppenebene, der sie zugeordnet ist. Wenn er auf `False` festgelegt ist, verwendet Interact diese Datenquelle nicht für diese Zielgruppenebene.

Standardwert

`True`

Gültige Werte

True | False

className

Beschreibung

(Nicht für den Standarddatenbankeintrag verfügbar.) Der vollständig qualifizierte Name der Datenquellenklasse, die `IInteractProfileDataService` implementiert.

Standardwert

Keiner.

Gültige Werte

Eine Zeichenfolge, die einen vollständig qualifizierten Klassennamen angibt.

classPath

Beschreibung

(Nicht für den Standarddatenbankeintrag verfügbar.) Eine optionale Konfigurationseinstellung, die den Pfad zum Laden dieser Datenquellenimplementierungsklasse angibt. Wenn Sie ihn auslassen, wird standardmäßig der Klassenpfad des übergeordneten Anwendungsservers verwendet.

Standardwert

Wird nicht angezeigt, aber der Klassenpfad des übergeordneten Anwendungsservers wird standardmäßig verwendet, wenn hier kein Wert angegeben ist.

Gültige Werte

Eine Zeichenfolge, die den Klassenpfad angibt.

Priorität

Beschreibung

Die Priorität dieser Datenquelle in dieser Zielgruppenebene. Der Wert muss für jede Datenquelle in einer Zielgruppenebene eindeutig sein. (Das heißt, wenn für eine Datenquelle die Priorität 100 festgelegt ist, kann keine weitere Datenquelle in der Zielgruppenebene eine Priorität von 100 haben.)

Standardwert

`100` für die Standarddatenbank, `200` für eine benutzerdefinierte Datenquelle

Gültige Werte

Jede Ganzzahl, die nicht negativ ist, ist zulässig.

Interact | Offerserving

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die allgemeinen Lernkonfigurationseigenschaften.

Verwenden Sie bei einem integrierten Lernmodul die Konfigurationseigenschaften für die Designumgebung, um Ihre Implementierung des Lernmoduls zu optimieren.

optimizationType

Beschreibung

Die Eigenschaft `optimizationType` legt fest, ob Interact ein Lernmodul zur Unterstützung bei Angebotszuordnungen verwendet. Wenn der Wert auf `NoLearning` festgelegt wird, verwendet Interact kein Lernmodul. Wenn `BuiltInLearning` festgelegt wird, verwendet Interact das Baysean-Lernmodul, das mit Interact erstellt wird. Wenn `ExternalLearning` festgelegt wird, verwendet Interact ein von Ihnen bereitgestelltes Lernmodul. Wenn Sie `ExternalLearning` auswählen, müssen Sie die Eigenschaften `externalLearningClass` und `externalLearningClassPath` definieren.

Standardwert

NoLearning

Gültige Werte

NoLearning | BuiltInLearning | ExternalLearning

segmentationMaxWaitTimeInMS

Beschreibung

Die maximale Dauer in Millisekunden, die der Laufzeitserver wartet, bis ein interaktives Ablaufdiagramm abgeschlossen ist, bevor Angebote angenommen werden.

Standardwert

5000

treatmentCodePrefix

Beschreibung

Das Präfix, das in Verfahrenscodes eingefügt wird.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Interact | Offerserving | Built-in Learning Config

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Schreibeinstellungen der Datenbank für das integrierte Lernmodul.

Verwenden Sie die Konfigurationseigenschaften für die Designumgebung, um Ihre Implementierung des Lernmoduls zu optimieren.

insertRawStatsIntervalInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die Interact wartet, bevor weitere Zeilen in die Lern-Staging-Tabellen eingefügt werden. Abhängig von der Datenmenge, die das Lernmodul in Ihrer Umgebung verarbeitet, muss diese Dauer u. U. geändert werden.

Standardwert

5

aggregateStatsIntervalInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die Interact zwischen dem Aggregieren von Daten in den Lern-Staging-Tabellen wartet. Abhängig von der Datenmenge, die das Lernmodul in Ihrer Umgebung verarbeitet, muss diese Dauer u. U. geändert werden.

Standardwert

15

Gültige Werte

Eine Ganzzahl größer 0.

Interact | Offerserving | External Learning Config

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Klasseneinstellungen für ein externes Lernmodul, das Sie mit der Lern-API geschrieben haben.

class

Beschreibung

Wenn `optimizationType` auf `ExternalLearning` gesetzt ist, legen Sie `externalLearningClass` auf den Klassennamen für das externe Lernmodul fest.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn `optimizationType` auf `ExternalLearning` festgelegt ist.

classPath

Beschreibung

Wenn `optimizationType` auf `ExternalLearning` gesetzt ist, legen Sie `externalLearningClass` auf den Klassenpfad für das externe Lernmodul fest.

Der Klassenpfad muss auf JAR-Dateien auf dem Server für die Laufzeitumgebung verweisen. Wenn Sie eine Servergruppe verwenden und alle Laufzeitserver dieselbe Marketing Platform verwenden, muss jeder Server über eine Kopie der JAR-Datei an demselben Speicherort verfügen. Der Klassenpfad muss absolute Speicherorte der JAR-Dateien enthalten, die durch das Pfadtrennzeichen des Betriebssystems des Servers für die Laufzeitumgebung getrennt sind, z. B. Semikolon (;) in Windows-Systemen und Doppelpunkt (:) in UNIX-Systemen. Verzeichnisse, die Klassendateien enthalten, sind nicht zulässig. Auf einem UNIX-System beispielsweise: `/path1/file1.jar:/path2/file2.jar`.

Dieser Klassenpfad kann maximal 1024 Zeichen enthalten. Mit der Manifestdatei in einer JAR-Datei können Sie andere JAR-Dateien angeben, sodass im Klassenpfad nur eine JAR-Datei enthalten sein muss.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn `optimizationType` auf `ExternalLearning` festgelegt ist.

Interact | Offerserving | External Learning Config | Parameterdaten | [parameterName]

Diese Konfigurationseigenschaften definieren alle Parameter für das externe Lernmodul.

Wert

Beschreibung

Der Wert für jeden Parameter, der für die Klasse eines externen Lernmoduls erforderlich ist.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Beispiel

Wenn das externe Lernmodul einen Pfad zu einer Algorithmuslösung erfordert, erstellen Sie eine Parameterkategorie mit der Bezeichnung `solverPath`, und definieren Sie die Eigenschaft `value` als Pfad zu der Anwendung.

Interact | services

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren Einstellungen für alle Services, die das Sammeln von Kontakt- und Antwortverlaufsdaten sowie Statistiken für die Berichterstelllung und Schreibvorgänge in die Systemtabellen der Laufzeitumgebung verwalten.

externalLoaderStagingDirectory

Beschreibung

Diese Eigenschaft definiert den Speicherort für das Stagingverzeichnis für ein Datenbankladeprogramm.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Ein Pfad, der sich auf das Installationsverzeichnis von Interact bezieht oder ein absoluter Pfad zu einem Stagingverzeichnis.

Wenn Sie ein Datenbankladeprogramm aktivieren, müssen Sie die Eigenschaft `cacheType` in den Kategorien `contactHist` und `responstHist` auf `External Loader File` setzen.

Interact | Services | contactHist

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der Daten für die Staging-Tabellen für den Kontaktverlauf sammelt.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist der Service aktiviert, der Daten für die Aufzeichnung der Kontaktverlaufsdaten sammelt. Bei `false` werden keine Daten gesammelt.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

cacheType

Beschreibung

Definiert, ob die für den Kontaktverlauf gesammelten Daten im Speicher (`Memory Cache`) oder in einer Datei (`External Loader file`) gespeichert werden. Sie können `External Loader File` nur verwenden, wenn Sie Interact für die Verwendung eines Datenbankladeprogramms konfiguriert haben.

Wenn Sie `Memory Cache` auswählen, verwenden Sie die Kategorieeinstellungen `cache`. Wenn Sie `External Loader File` auswählen, verwenden Sie die Kategorieeinstellungen `fileCache`.

Standardwert

Memory Cache

Gültige Werte

Memory Cache | External Loader File

Interact | Services | contactHist | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der Daten für die Staging-Tabelle für den Kontaktverlauf sammelt.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten Kontaktverlaufsdaten in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | contactHist | fileCache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der die Kontaktverlaufsdaten sammelt, wenn Sie ein Datenbankladeprogramm verwenden.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCache-ToDB-Service die gesammelten Kontaktverlaufsdaten in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | defaultedStats

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der Statistiken darüber sammelt, wie oft die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt verwendet wurde.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist der Service aktiviert, der Statistiken, wie oft die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt verwendet wurde, in der `UACI_DefaultedStat`-Tabelle sammelt. Bei `false` werden keine Statistiken über die Standardzeichenfolge gesammelt.

Wenn Sie die IBM Berichterstelllung nicht verwenden, können Sie diese Eigenschaft auf `false` setzen, da keine Datensammlung erforderlich ist.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

Interact | Services | defaultedStats | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der Statistiken darüber sammelt, wie oft die Standardzeichenfolge für den Interaktionspunkt verwendet wurde.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCache-ToDB-Service die gesammelten Statistiken über die Standardzeichenfolge in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | eligOpsStats

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der die Statistiken über berechtigte Angebote schreibt.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist der Service aktiviert, der Statistiken über berechtigte Angebote sammelt. Bei `false` werden keine Statistiken über berechtigte Angebote gesammelt.

Wenn Sie die IBM Berichterstelllung nicht verwenden, können Sie diese Eigenschaft auf `false` setzen, da keine Datensammlung erforderlich ist.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

Interact | Services | eligOpsStats | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der Statistiken über berechtigte Angebote sammelt.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten Statistiken über berechtigte Angebote in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | eventActivity

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der Ereignisaktivitätsstatistiken sammelt.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist der Service aktiviert, der Ereignisaktivitätsstatistiken sammelt. Bei `false` werden keine Ereignisstatistiken gesammelt.

Wenn Sie die IBM Berichterstelllung nicht verwenden, können Sie diese Eigenschaft auf `false` setzen, da keine Datensammlung erforderlich ist.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

Interact | Services | eventActivity | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der Ereignisaktivitätsstatistiken sammelt.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten Ereignisaktivitätsstatistiken in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | customLogger

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der benutzerdefinierte Daten sammelt, um sie in eine Tabelle zu schreiben (ein Ereignis, das den Ereignisparameter `UACICustomLoggerTableName` verwendet).

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist die Funktion zum Konvertieren des benutzerdefinierten Protokolls in eine Tabelle aktiviert. Bei `false` hat der Ereignisparameter `UACICustomLoggerTableName` keine Auswirkung.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

Interact | Services | customLogger | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der benutzerdefinierte Daten in einer Tabelle sammelt (ein Ereignis, das den Ereignisparameter `UACICustomLoggerTableName` verwendet).

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten benutzerdefinierten Daten in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | responseHist

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Einstellungen für den Service, der in die Staging-Tabellen für den Antwortverlauf schreibt.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt ist, ist der Service, der in die Staging-Tabellen für den Antwortverlauf schreibt, aktiviert. Bei `false` werden keine Daten in die Staging-Tabellen für den Antwortverlauf geschrieben.

Die Staging-Tabelle für den Antwortverlauf wird durch die Eigenschaft `responseHistoryTable` für die Zielgruppenebene definiert. Die Standardeinstellung ist `UACI_RHStaging`.

Standardwert

True

Gültige Werte

True | False

cacheType

Beschreibung

Definiert, ob sich der Cache im Speicher oder in einer Datei befindet. Sie können `External Loader File` nur verwenden, wenn Sie Interact für die Verwendung eines Datenbankladeprogramms konfiguriert haben.

Wenn Sie `Memory Cache` auswählen, verwenden Sie die Kategorieeinstellungen `cache`. Wenn Sie `External Loader File` auswählen, verwenden Sie die Kategorieeinstellungen `fileCache`.

Standardwert

Memory Cache

Gültige Werte

Memory Cache | External Loader File

Interact | Services | responseHist | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der die Antwortverlaufsdaten sammelt.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten Antwortverlaufsdaten in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | responseHist | fileCache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der die Antwortverlaufsdaten sammelt, wenn Sie ein Datenbankladeprogramm verwenden.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor sie von Interact in die Datenbank geschrieben werden.

`responseHist` – Die Tabelle, die durch die Eigenschaft `responseHistoryTable` für die Zielgruppenebene definiert ist. Die Standardeinstellung ist `UACI_RHStaging`.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die Datenbank.

Standardwert

3600

Interact | Services | crossSessionResponse

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren allgemeine Einstellungen für den crossSessionResponse-Service und das xsession-Verfahren. Sie müssen diese Einstellungen nur konfigurieren, wenn Sie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in Interact verwenden.

enableLog

Beschreibung

Wenn der Wert auf `true` festgelegt wird, wird der Service "crossSessionResponse" aktiviert und Interact schreibt Daten in die Staging-Tabellen der sitzungsübergreifenden Antwortverfolgung. Wenn der Wert auf `false` festgelegt ist, ist der crossSessionResponse-Service inaktiviert.

Standardwert

False

xsessionProcessIntervalInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen Ausführungen des xsession-Verfahrens. Dieses Verfahren verschiebt Daten aus den Staging-Tabellen für die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung in die Staging-Tabellen für den Antwortverlauf und das integrierte Lernmodul.

Standardwert

180

Gültige Werte

Eine Ganzzahl größer 0.

purgeOrphanResponseThresholdInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl der Minuten, die der crossSessionResponse-Service wartet, bevor Antworten gekennzeichnet werden, die nicht mit den Kontakten in den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen übereinstimmen.

Wenn für eine Antwort kein Treffer in den Kontakt- und Antwortverlaufstabellen gefunden wird, wird die Antwort nach `purgeOrphanResponseThresholdInMinutes` Minuten von Interact in der Spal-

te Mark der xSessResponse-Staging-Tabelle mit dem Wert -1 gekennzeichnet. Diese Antworten können dann manuell zugewiesen oder gelöscht werden.

Standardwert

180

Interact | Services | crossSessionResponse | cache

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Cache-Einstellungen für den Service, der sitzungsübergreifende Antwortdaten sammelt.

threshold

Beschreibung

Die Anzahl der Datensätze, die angehäuft werden, bevor der flushCacheToDB-Service die gesammelten sitzungsübergreifenden Antwortdaten in die Datenbank schreibt.

Standardwert

100

insertPeriodInSecs

Beschreibung

Die Anzahl der Sekunden zwischen erzwungenen Schreibvorgängen in die XSessResponse-Tabelle.

Standardwert

3600

Interact | Services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byTreatmentCode

Die Eigenschaften in diesem Abschnitt definieren, wie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung Verfahrenscodes dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

SQL

Beschreibung

Diese Eigenschaft legt fest, ob Interact die systemgenerierte SQL oder die benutzerdefinierte SQL aus der Eigenschaft OverrideSQL verwendet.

Standardwert

Use System Generated SQL

Gültige Werte

Use System Generated SQL | Override SQL

OverrideSQL

Beschreibung

Wenn Sie nicht den Standard-SQL-Befehl verwenden, um den Verfahrenscode dem Kontakt- und Antwortverlauf zuzuweisen, geben Sie hier die SQL oder das gespeicherte Verfahren ein.

Dieser Wert wird ignoriert, wenn SQL auf Use System Generated SQL festgelegt ist.

Standardwert

useStoredProcedure

Beschreibung

Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, muss OverrideSQL eine Referenz auf ein gespeichertes Verfahren enthalten, das den Verfahrenscode dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

Wenn der Wert auf **false** festgelegt ist, muss OverrideSQL, falls verwendet, eine SQL-Abfrage sein.

Standardwert

false

Gültige Werte

true | false

Typ

Beschreibung

Der zugewiesene TrackingCodeType, der in der UACI_TrackingType-Tabelle in den Tabellen der Laufzeitumgebung definiert ist. Wenn Sie die UACI_TrackingType-Tabelle nicht überarbeiten, muss Type 1 sein.

Standardwert

1

Gültige Werte

Eine Ganzzahl, die in der UACI_TrackingType-Tabelle definiert ist.

Interact | Services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byOfferCode

Die Eigenschaften in diesem Abschnitt definieren, wie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung Angebotscodes dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

SQL

Beschreibung

Diese Eigenschaft legt fest, ob Interact die systemgenerierte SQL oder die benutzerdefinierte SQL aus der Eigenschaft OverrideSQL verwendet.

Standardwert

Use System Generated SQL

Gültige Werte

Use System Generated SQL | Override SQL

OverrideSQL

Beschreibung

Wenn Sie nicht den Standard-SQL-Befehl verwenden, um den Angebotscode dem Kontakt- und Antwortverlauf zuzuweisen, geben Sie hier die SQL oder das gespeicherte Verfahren ein.

Dieser Wert wird ignoriert, wenn SQL auf Use System Generated SQL festgelegt ist.

Standardwert

useStoredProcedure

Beschreibung

Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, muss OverrideSQL eine Referenz auf ein gespeichertes Verfahren enthalten, das den Angebotscode dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

Wenn der Wert auf **false** festgelegt ist, muss OverrideSQL, falls verwendet, eine SQL-Abfrage sein.

Standardwert

false

Gültige Werte

true | false

Typ

Beschreibung

Der zugewiesene TrackingCodeType, der in der UACI_TrackingType-Tabelle in den Tabellen der Laufzeitumgebung definiert ist. Wenn Sie die UACI_TrackingType-Tabelle nicht überarbeiten, muss Type 2 sein.

Standardwert

2

Gültige Werte

Eine Ganzzahl, die in der UACI_TrackingType-Tabelle definiert ist.

Interact | Services | crossSessionResponse | OverridePerAudience | [AudienceLevel] | TrackingCodes | byAlternateCode

Die Eigenschaften in diesem Abschnitt definieren, wie die sitzungsübergreifende Antwortverfolgung benutzerdefinierten alternativen Code dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

Name

Beschreibung

Diese Eigenschaft definiert den Namen für den alternativen Code. Dieser Name muss mit dem Namen in der UACI_TrackingType-Tabelle in den Tabellen der Laufzeitumgebung übereinstimmen.

Standardwert

OverrideSQL

Beschreibung

Der SQL-Befehl oder das gespeicherte Verfahren, das den alternativen Code dem Kontakt- und Antwortverlauf nach Angebotscode oder Verfahrenscode zuweisen soll.

Standardwert

useStoredProcedure

Beschreibung

Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, muss `OverrideSQL` eine Referenz auf ein gespeichertes Verfahren enthalten, das den alternativen Code dem Kontakt- und Antwortverlauf zuweist.

Wenn der Wert auf **false** festgelegt ist, muss `OverrideSQL`, falls verwendet, eine SQL-Abfrage sein.

Standardwert

false

Gültige Werte

true | false

Typ

Beschreibung

Der zugewiesene TrackingCodeType, der in der `UACI_TrackingType`-Tabelle in den Tabellen der Laufzeitumgebung definiert ist.

Standardwert

3

Gültige Werte

Eine Ganzzahl, die in der `UACI_TrackingType`-Tabelle definiert ist.

Interact | Services | threadManagement | contactAndResponseHist

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Thread-Verwaltungseinstellungen für die Services, die Daten für die Staging-Tabellen für den Kontakt- und Antwortverlauf sammeln.

corePoolSize

Beschreibung

Die Anzahl der Threads, die im Pool gespeichert werden, auch wenn sie sich im Leerlauf befinden, um die Daten für den Kontakt- und Antwortverlauf zu sammeln.

Standardwert

5

maxPoolSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die im Pool gespeichert werden, um die Daten für den Kontakt- und Antwortverlauf zu sammeln.

Standardwert

5

keepAliveTimeSecs

Beschreibung

Wenn die Anzahl der Threads größer als der Kern ist, gibt dieser Wert die maximale Dauer an, die überzählige Threads im Leerlauf auf neue Aufgaben warten, bevor sie beendet werden, um die Daten für den Kontakt- und Antwortverlauf zu sammeln.

Standardwert

5

queueCapacity

Beschreibung

Die Größe der Warteschlange des Thread-Pools zum Sammeln der Daten für den Kontakt- und Antwortverlauf.

Standardwert

1000

termWaitSecs

Beschreibung

Beim Ausschalten des Laufzeitservers gibt dieser Wert die Anzahl der Sekunden an, die darauf gewartet wird, dass die Service-Threads das Sammeln der Daten für den Kontakt- und Antwortverlauf abschließen.

Standardwert

5

Interact | Services | threadManagement | allOtherServices

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Thread-Verwaltungseinstellungen für die Services, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen.

corePoolSize

Beschreibung

Die Anzahl der Threads, die, auch wenn sie sich im Leerlauf befinden, im Pool für die Services gespeichert werden, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen.

Standardwert

5

maxPoolSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die im Pool für die Services gespeichert werden, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen.

Standardwert

5

keepAliveTimeSecs

Beschreibung

Wenn die Anzahl der Threads größer als der Kern ist, gibt dieser Wert die maximale Dauer an, die überzählige Threads im Leerlauf auf neue Aufgaben warten, bevor sie für die Services beendet werden, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen.

Standardwert

5

queueCapacity

Beschreibung

Die Größe der Warteschlange des Thread-Pools für die Services, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen.

Standardwert

1000

termWaitSecs

Beschreibung

Beim Ausschalten des Laufzeitservers gibt dieser Wert die Anzahl der Sekunden an, die im Fall von Services, die die Berechtigungsstatistiken für Angebote, Ereignisaktivitätsstatistiken, Statistiken zur Verwendung von Standardzeichenfolgen und die aus einem benutzerdefinierten Protokoll in eine Tabelle konvertierten Daten erfassen, darauf gewartet wird, dass die Service-Threads für die Services abgeschlossen werden.

Standardwert

5

Interact | Services | threadManagement | flushCacheToDB

Die Konfigurationseigenschaften in dieser Kategorie definieren die Thread-Verwaltungseinstellungen für die Threads, die gesammelte Daten im Cache in die Datenbanktabellen der Laufzeitumgebung schreiben.

corePoolSize

Beschreibung

Die Anzahl der Threads, die im Pool für geplante Threads gespeichert werden, die Daten im Cache in den Datenspeicher schreiben.

Standardwert

5

maxPoolSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Threads, die im Pool für geplante Threads gespeichert werden, die Daten im Cache in den Datenspeicher schreiben.

Standardwert

5

keepAliveTimeSecs

Beschreibung

Wenn die Anzahl der Threads größer als der Kern ist, gibt dieser Wert die maximale Dauer an, die überzählige Threads im Leerlauf auf neue Aufgaben warten, bevor sie für geplante Threads beendet werden, die Daten im Cache in den Datenspeicher schreiben.

Standardwert

5

queueCapacity

Beschreibung

Die Größe der Warteschlange des Thread-Pools für geplante Threads, die Daten im Cache in den Datenspeicher schreiben.

Standardwert

1000

termWaitSecs

Beschreibung

Beim Ausschalten des Laufzeitservers gibt dieser Wert die Anzahl der Sekunden an, die bei geplanten Threads, die Daten im Cache in den Datenspeicher schreiben, darauf gewartet wird, dass die Service-Threads abgeschlossen werden.

Standardwert

5

Interact | sessionManagement

Dieser Satz Konfigurationseigenschaften definiert Einstellungen für die Laufzeitsessions.

cacheType

Beschreibung

Definiert den Typ des Cachemodus für die Laufzeitserver.

Standardwert

Local

Gültige Werte

Distributed | Local

maxNumberOfSessions

Beschreibung

Maximale Anzahl an Laufzeitsessions, die der Cache gleichzeitig enthalten kann. Wenn eine Aufforderung zum Hinzufügen einer neuen Laufzeitsession eingeht und die maximale Anzahl im Cache erreicht ist, wird die älteste inaktive Laufzeitsession entfernt.

Standardwert

999999999

Gültige Werte

Ganzzahl größer 0.

multicastIPAddress

Beschreibung

Wenn es sich bei dem cacheType um Distributed handelt, geben Sie die IP-Adresse ein, die vom dezentralen Cache verwendet wird. Sie müssen außerdem multicastPort definieren.

Wenn es sich bei dem cacheType um Local handelt, müssen Sie multicastIPAddress nicht definieren.

Standardwert

230.0.0.1

Gültige Werte

Beliebige gültige IP-Adresse.

multicastPort

Beschreibung

Wenn es sich bei dem cacheType um Distributed handelt, geben Sie die Portnummer ein, die vom dezentralen Cache verwendet wird. Sie müssen außerdem multicastIPAddress definieren.

Wenn es sich bei dem cacheType um Local handelt, müssen Sie multicastPort nicht definieren.

Standardwert

6363

Gültige Werte

1024 – 49151

sessionTimeoutInSecs

Beschreibung

Die Dauer in Sekunden, die eine Sitzung inaktiv sein kann. Wenn die sessionTimeout-Anzahl von Sekunden vergangen ist, beendet Interact die Sitzung.

Standardwert

300

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Anhang C. Interact Designumgebung - Konfigurationseigenschaften

In diesem Abschnitt werden alle Konfigurationseigenschaften für die Interact-Designumgebung beschrieben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Berichte

Diese Konfigurationseigenschaften definieren Ordner für Berichte.

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 einer 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 einer 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 einer 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 einer 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 einer 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 einer 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 einer 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 einer 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 anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

interactiveChannelAnalysisTabOnDemandFolder

Beschreibung

Zeichenfolge für Berichtsserverordner für Berichte über die Registerkarte "Analyse des interaktiven Kanals".

Standardwert

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='interactive channel']

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Einstellungen für das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf.

isEnabled

Beschreibung

Wenn der Wert auf yes festgelegt ist, wird das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf aktiviert, das die Interact-Kontakt- und Antwortverlaufsdaten aus den Staging-Tabellen in der Laufzeitumgebung von Interact in die Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen kopiert. Die Eigenschaft interactInstalled muss ebenfalls auf yes gesetzt werden.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

runOnceADay

Beschreibung

Gibt an, dass der Kontakt- und Antwortverlauf-ETL-Prozess einmal pro Tag ausgeführt wird. Wenn Sie diese Eigenschaft auf `Yes` festlegen, wird der ETL-Prozess während des geplanten Intervalls ausgeführt, der durch `preferredStartTime` und `preferredEndTime` festgelegt ist.

Wenn der ETL-Prozess mehr als 24 Stunden für die Ausführung benötigt und dadurch die Startzeit am nächsten Tag versäumt, überspringt er diesen Tag und wird zur geplanten Zeit am nächsten Tag ausgeführt. Beispiel: Wenn der ETL-Prozess so konfiguriert ist, dass er zwischen 1:00 und 3:00 ausgeführt wird, und der Prozess um 1:00 am Montag startet und um 2:00 am Dienstag abgeschlossen wird, wird die nächste Ausführung, die ursprünglich für 1:00 am Dienstag geplant war, übersprungen und der nächste ETL-Prozess startet um 1:00 am Mittwoch.

Die ETL-Planung berücksichtigt nicht die Sommerzeit. Wenn die Ausführung des ETL-Prozesses beispielsweise zwischen 1:00 und 3:00 geplant ist, könnte er um 0:00 oder 2:00 ausgeführt werden, wenn die Sommerzeit einsetzt.

Standardwert

Nein

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

processSleepIntervalInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf wartet, bevor es Daten aus den Staging-Tabellen der Laufzeitumgebung von Interact in die Campaign-Kontakt- und Antwortverlaufstabellen kopiert.

Standardwert

60

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

preferredStartTime

Beschreibung

Die bevorzugte Zeit für den Start des täglichen ETL-Prozesses. Wenn diese Eigenschaft zusammen mit der Eigenschaft "preferredEndTime" verwendet wird, legt sie das bevorzugte Zeitintervall für die Ausführung des ETL-Prozesses fest. Der ETL-Prozess startet während des angegebenen Zeitintervalls und verarbeitet maximal die mit `maxJDBCFetchBatchSize` angegebene Anzahl von Datensätzen. Das Format ist HH:mm:ss AM oder PM unter Verwendung des 12-Stunden-Formats.

Standardwert

12:00:00 AM

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

preferredEndTime

Beschreibung

Die bevorzugte Zeit für den Abschluss des täglichen ETL-Prozesses. Wenn diese Eigenschaft zusammen mit der Eigenschaft "preferredStartTime" verwendet wird, legt sie das bevorzugte Zeitintervall für die Ausführung des ETL-Prozesses fest. Der ETL-Prozess startet während des angegebenen Zeitintervalls und verarbeitet maximal die mit `maxJDBCFetchBatchSize` angegebene Anzahl von Datensätzen. Das Format ist HH:mm:ss AM oder PM unter Verwendung des 12-Stunden-Formats.

Standardwert

2:00:00 AM

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

purgeOrphanResponseThresholdInMinutes

Beschreibung

Die Anzahl von Minuten, die das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf wartet, bevor Antworten ohne entsprechenden Kontakt bereinigt werden. So wird vermieden, dass Antworten ohne Kontakte protokolliert werden.

Standardwert

180

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

maxJDBCInsertBatchSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Datensätze eines JDBC-Batches vor dem Ausführen der Abfrage. Dies ist nicht die maximale Anzahl von Datensätzen, die das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf in einer einzelnen Iteration verarbeitet. Während jeder Iteration verarbeitet das Interact-Modul für Kontakt- und Antwortverlauf alle verfügbaren Datensätze aus den Staging-Tabellen. Diese Datensätze werden jedoch in `maxJDBCInsertSize`-Blöcke unterteilt.

Standardwert

1000

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

maxJDBCFetchBatchSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl der Datensätze eines von der Stagingdatenbank abzurufenden JDBC-Batches. Sie müssen diesen Wert möglicherweise erhöhen, um die Leistung des Moduls für Kontakt- und Antwortverlauf zu optimieren.

Beispiel: Um 2,5 Millionen Kontaktverlaufsdatensätze pro Tag zu verarbeiten, sollten Sie `maxJDBCFetchBatchSize` auf einen höheren Wert als 2,5 M festlegen, damit alle Datensätze für einen Tag verarbeitet werden.

Sie können dann `maxJDBCFetchChunkSize` und `maxJDBCInsertBatchSize` auf kleinere Werte festlegen (in diesem Beispiel vielleicht auf 50.000 bzw. 10.000). Einige Datensätze vom nächsten Tag werden möglicherweise ebenfalls verarbeitet, aber bis zum nächsten Tag beibehalten.

Standardwert

1000

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0

maxJDBCFetchChunkSize

Beschreibung

Die maximale Anzahl einer JDBC-Chunkgröße von Daten, die während des ETL-Prozesses (Extrahieren, Transformieren, Laden) gelesen werden. In manchen Fällen kann eine Chunkgröße, die größer als die Einfügegröße ist, die Geschwindigkeit des ETL-Prozesses verbessern.

Standardwert

1000

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0

deleteProcessedRecords

Beschreibung

Legt fest, ob Kontakt- und Antwortverlaufsdatensätze beibehalten werden, nachdem sie verarbeitet wurden.

Standardwert

Ja

completionNotificationScript

Beschreibung

Gibt den absoluten Pfad zu einem Script an, das ausgeführt wird, wenn der ETL-Prozess abgeschlossen ist. Wenn Sie ein Script angeben, werden vier Argumente an das Abschlussbenachrichtigungsscript übergeben: Startzeit, Endzeit, Gesamtzahl der verarbeiteten Kontakt- und Antwortverlaufdatensätze. Die Start- und Endzeit sind numerische Werte, die die Anzahl der seit 1970 vergangenen Millisekunden darstellen.

Standardwert

Keine

fetchSize

Beschreibung

Ermöglicht es Ihnen, den JDBC-Abrufumfang beim Abrufen aus Staging-Tabellen festzulegen.

Passen Sie besonders bei Oracle-Datenbanken diese Einstellung an die Anzahl von Datensätzen an, die JDBC bei jedem Netz-Umlauf abrufen soll. Bei umfangreichen Batches von 100 KB oder größer versuchen Sie 10.000. Achten Sie darauf, hier keinen zu großen Wert zu verwenden, weil sich das auf die Speicherbelegung auswirkt und die Leistungszunahme vernachlässigbar, wenn nicht sogar negativ ist.

Standardwert

Keine

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | runtimeDataSources | [runtimeDataSource]

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Datenquelle für das Interact-Modul für den Kontakt- und Antwortverlauf.

jndiName

Beschreibung

Verwenden Sie die Eigenschaft `systemTablesDataSource`, um die JNDI-Datenquelle (Java Naming and Directory Interface) zu identifizieren, die auf dem Anwendungsserver (WebSphere oder WebLogic) für die Interact-Laufzeittabellen definiert ist.

Die Interact-Laufzeitdatenbank ist die mit den DLL-Scripts `aci_runtime` und `aci_populate_runtime` belegte Datenbank und enthält beispielsweise (u. a.) folgende Tabellen: `UACI_CHOfferAttrib` und `UACI_DefaultedStat`.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

databaseType

Beschreibung

Datenbanktyp für die Interact-Laufzeitdatenquelle.

Standardwert

SQLServer

Gültige Werte

SQLServer | Oracle | DB2

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

schemaName

Beschreibung

Der Name des Schemas, das die Staging-Tabellen des Moduls für den Kontakt- und Antwortverlauf enthält. Dieser Name sollte mit den Tabellen der Laufzeitumgebung übereinstimmen.

Sie müssen kein Schema definieren.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | contactTypeMappings

Diese Konfigurationseigenschaften definieren den Kontakttyp von Campaign, der zu Berichts- oder Lernzwecken einem "Kontakt" zugeordnet wird.

contacted

Beschreibung

Der Wert, der der Spalte `ContactStatusID` der Tabelle `UA_DtlContactHist` in den Campaign-Systemtabellen für einen Angebotskontakt zugewiesen wird. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle `UA_ContactStatus` sein. Hinweise zum Hinzufügen von Kontakttypen finden Sie im *Campaign-Administratorhandbuch*.

Standardwert

2

Gültige Werte

Eine Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | contactAndResponseHistTracking | responseTypeMappings

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Antworten für das Akzeptieren oder Ablehnen für die Berichterstelllung und das Lernmodul.

accept

Beschreibung

Der Wert, der der Spalte `ResponseTypeID` der Tabelle `UA_ResponseHistory` in den Systemtabellen von Campaign für ein angenommenes Angebot zugewiesen wird. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle `UA_UsrResponseType` sein. Der Spalte `CountsAsResponse` sollte der Wert 1, eine Antwort, zugewiesen werden.

Hinweise zum Hinzufügen von Antworttypen finden Sie im *Campaign-Administratorhandbuch*.

Standardwert

3

Gültige Werte

Eine Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

reject

Beschreibung

Der Wert, der der Spalte `ResponseTypeID` der Tabelle `UA_ResponseHistory` in den Systemtabellen von Campaign für ein abgelehntes Angebot zugewiesen wird. Der Wert muss ein gültiger Eintrag in der Tabelle `UA_UsrResponseType` sein. Der Spalte `CountsAsResponse` sollte der Wert 2, eine Ablehnung, zugewiesen werden. Hinweise zum Hinzufügen von Antworttypen finden Sie im *Campaign-Administratorhandbuch*.

Standardwert

8

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl größer 0.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | Bericht

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Berichtsnamen bei der Integration in Cognos.

interactiveCellPerformanceByOfferReportName

Beschreibung

Name für den Bericht "Erfolg der interaktiven Zellen nach Angebot". Dieser Name muss mit dem Namen dieses Berichts auf dem Cognos-Server übereinstimmen.

Standardwert

Erfolg der interaktiven Zellen nach Angebot

treatmentRuleInventoryReportName

Beschreibung

Name für den Bericht "Inventar der Verfahrensregeln". Dieser Name muss mit dem Namen dieses Berichts auf dem Cognos-Server übereinstimmen.

Standardwert

Bestandsaufnahme Treatmentregeln des Kanals

deploymentHistoryReportName

Beschreibung

Name für den Bericht "Implementierungsverlaufbericht". Dieser Name muss mit dem Namen dieses Berichts auf dem Cognos-Server übereinstimmen.

Standardwert

Verlauf der Kanalimplementierung

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | Learning

Diese Konfigurationseigenschaften ermöglichen eine Feinabstimmung des integrierten Lernmoduls.

confidenceLevel

Beschreibung

Ein Prozentsatz, der angibt, wie stark das Lerndienstprogramm den gesammelten Daten vertrauen soll, bevor es von der Untersuchung zur Nutzung wechselt. Mit dem Wert 0 wird die Untersuchung effektiv beendet.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft `Interact > offerserving > optimizationType` für die Interact-Laufzeit auf `BuiltInLearning` festgelegt ist.

Standardwert

95

Gültige Werte

Eine Ganzzahl zwischen 0 und 95, teilbar durch 5 oder 99.

enableLearning

Beschreibung

Wenn der Wert auf `Yes` festgelegt ist, wird davon ausgegangen, dass das Interact-Lernmodul aktiviert ist. Wenn Sie `enableLearning` auf `yes` festlegen, müssen Sie `Interact > offerserving > optimizationType` zu `BuiltInLearning` oder `ExternalLearning` konfigurieren.

Wenn der Wert auf `No` festgelegt ist, wird davon ausgegangen, dass das Interact-Lernmodul inaktiviert ist. Wenn Sie `enableLearning` auf `no` festlegen, müssen Sie `Interact > offerserving > optimizationType` zu `NoLearning` konfigurieren.

Standardwert

Nein

maxAttributeNames

Beschreibung

Die maximale Anzahl von Lernattributen, die das Interact-Lerndienstprogramm überwachen soll.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft `Interact > offerserving > optimizationType` für die Interact-Laufzeit auf `BuiltInLearning` festgelegt ist.

Standardwert

`10`

Gültige Werte

Beliebige Ganzzahl.

maxAttributeValues

Beschreibung

Die maximale Anzahl von Werten, die das Interact-Lernmodul für die einzelnen Lernattribute verfolgen soll.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft `Interact > offerserving > optimizationType` für die Interact-Laufzeit auf `BuiltInLearning` festgelegt ist.

Standardwert

5

otherAttributeValue

Beschreibung

Der Standardname für den Attributwert, der zur Darstellung aller Attributwerte dient, die den Wert von `maxAttributeValues` überschreiten.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft `Interact > offerserving > optimizationType` für die Interact-Laufzeit auf `BuiltInLearning` festgelegt ist.

Standardwert

`Other`

Gültige Werte

Eine Zeichenfolge oder Zahl.

Beispiel

Wenn der Wert von maxAttributeValues auf 3 festgelegt ist und otherAttributeValue auf "Other" festgelegt ist, verfolgt das Lernmodul die ersten drei Werte. Alle anderen Werte werden der anderen Kategorie zugewiesen. Wenn Sie beispielsweise das Benutzerattribut Haarfarbe verfolgen möchten und die ersten fünf Benutzer die Haarfarbe schwarz, braun, blond, rot und grau haben, so verfolgt das Lerndienstprogramm die Haarfarben schwarz, braun und blond. Die Farben rot und grau werden unter `otherAttributeValue` zusammengefasst.

percentRandomSelection

Beschreibung

Der Prozentsatz der Zeit, während der das Lernmodul ein Zufallsangebot anzeigt. Wenn beispielsweise der Wert von percentRandomSelection auf 5 festgelegt wird, bedeutet dies, dass das Lernmodul während 5 % der Zeit (5 aus jeweils 100 Empfehlungen) ein Zufallsangebot anzeigt.

Standardwert

5

Gültige Werte

Eine beliebige Ganzzahl zwischen 0 und 100.

recencyWeightingFactor

Beschreibung

Die Dezimaldarstellung eines Prozentsatzes der Datenmenge, die durch den Wert von recencyWeightingPeriod definiert wird. Beispielsweise bedeutet der Standardwert 0,15, dass 15 % der vom Lerndienstprogramm verwendeten Daten aus dem Wert vonrecencyWeightingPeriod stammen.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft Interact > offerserving > optimizationType für die Interact-Laufzeit auf BuiltInLearning festgelegt ist.

Standardwert

0,15

Gültige Werte

Ein Dezimalwert kleiner als 1.

recencyWeightingPeriod

Beschreibung

Die Größe von Daten in Stunden, denen der Prozentsatz des Gewichts recencyWeightingFactor vom Lernmodul gewährt wurde. Beispielsweise bedeutet der Standardwert 120, dass der Wert von recencyWeightingFactor der vom Lernmodul verwendeten Daten aus den letzten 120 Stunden stammen.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn optimizationType auf builtInLearning festgelegt ist.

Standardwert

120

minPresentCountThreshold

Beschreibung

Die minimale Anzahl der Anzeigewiederholungen eines Angebots, bevor seine Daten in Berechnungen verwendet werden und das Lernmodul in den Untersuchungsmodus wechselt.

Standardwert

0

Gültige Werte

Eine Ganzzahl größer oder gleich 0.

enablePruning

Beschreibung

Wenn Sie Yes festlegen, bestimmt das Interact-Lerndienstprogramm algorithmisch, wenn ein Lernattribut (Standard oder dynamisch) nicht prognostiziert werden kann. Wenn ein Lernattribut nicht prognostiziert werden kann, wird dieses Attribut bei der Ermittlung des Gewichts für ein Angebot vom Lernmodul nicht berücksichtigt. Dieser Vorgang setzt sich fort, bis das Lernmodul Daten aggregiert.

Wenn dieser Wert auf No festgelegt ist, verwendet das Lernmodul immer alle Lernattribute. Dadurch, dass nicht prognostizierbare Attribute nicht gelöscht werden, arbeitet das Lernmodul möglicherweise nicht so präzise wie eigentlich möglich.

Standardwert

Ja

Gültige Werte

Yes | No

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | Learning | learningAttributes | [learningAttribute]

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Lernattribute.

attributeName

Beschreibung

Jeder Wert von `attributeName` ist der Name eines Benutzerattributs, das vom Lernmodul überwacht werden soll. Dieser Wert muss mit dem Namen eines Name/Wert-Paars in den Sitzungsdaten übereinstimmen.

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn die Eigenschaft `Interact > offerserving > optimizationType` für die Interact-Laufzeit auf `BuiltInLearning` festgelegt ist.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | Deployment

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Implementierungseinstellungen.

chunkSize

Beschreibung

Die maximale Größe der Fragmentierung in KB für jedes Interact-Implementierungspaket.

Standardwert

500

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | serverGroups | [serverGroup]

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Servergruppeneinstellungen.

serverGroupName

Beschreibung

Der Name der Interact-Laufzeitservergruppe. Dies ist der Name, der auf der Registerkarte "Übersicht des interaktiven Kanals" angezeigt wird.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | serverGroups | [serverGroup] | instanceURLs | [instanceURL]

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Interact-Laufzeitserver.

instanceURL

Beschreibung

Die URL des Interact-Laufzeitservers. Eine Servergruppe kann mehrere Interact-Laufzeitserver enthalten, jeder Server muss allerdings unter einer neuen Kategorie erstellt werden.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Beispiel

`http://server:port/interact`

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | Ablaufdiagramm

Diese Konfigurationseigenschaften definieren die Laufzeitumgebung von Interact, die für Testläufe interaktiver Ablaufdiagramme verwendet wird.

serverGroup

Beschreibung

Der Name der Servergruppe von Interact, die von Campaign zur Ausführung eines Testlaufs verwendet wird. Dieser Name muss mit dem Kategorienamen übereinstimmen, den Sie unter `serverGroups` erstellen.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

dataSource

Beschreibung

installiert haben. Verwenden Sie die Eigenschaft `dataSource`, um die physische Datenquelle für Campaign zu identifizieren, die beim Ausführen von Testläufen interaktiver Ablaufdiagramme verwendet werden soll. Diese Eigenschaft muss mit der von der Eigenschaft `Campaign > Partitionen > PartitionN > dataSources` für die Testlaufdatenquelle übereinstimmen, die für die Designzeit von Interact definiert ist.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | whiteList | [AudienceLevel] | DefaultOffers

Diese Konfigurationseigenschaften definieren den Standardzellcode für die Standardangebotstabelle. Sie müssen diese Eigenschaften nur konfigurieren, wenn Sie globale Angebotszuordnungen definieren.

DefaultCellCode

Beschreibung

Der Standardzellcode, den Interact verwendet, wenn Sie keinen Zellcode in der Standardangebotstabelle definieren.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Eine Zeichenkette, die mit dem in Campaign definierten Zellcodeformat übereinstimmt.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | whiteList | [AudienceLevel] | offersBySQL

Diese Konfigurationseigenschaften definieren den Standardzellcode für die offersBySQL-Tabelle. Sie müssen diese Eigenschaften nur konfigurieren, wenn Sie SQL-Abfragen verwenden, um einen gewünschten Satz von möglichen Angeboten zu beziehen.

DefaultCellCode

Beschreibung

Der Standardzellencode, den Interact für ein Angebot in der/den OffersBySQL-Tabelle(n) verwendet, die einen Nullwert in der Zellcodespalte hat/haben (oder wenn der Zellcode fehlt). Dieser Wert muss ein gültiger Zellcode sein.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Eine Zeichenkette, die mit dem in Campaign definierten Zellcodeformat übereinstimmt.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | Partitionen | Partition[n] | Interact | whiteList | [Audience-Level] | ScoreOverride

Diese Konfigurationseigenschaften definieren den Standardzellcode für die Tabelle für die Score-Überschreibung. Sie müssen diese Eigenschaften nur konfigurieren, wenn Sie einzelne Angebotszuordnungen definieren.

DefaultCellCode

Beschreibung

Der Standardzellcode, den Interact verwendet, wenn Sie in der Tabelle für die Score-Überschreibung keinen Zellcode definieren.

Standardwert

Kein Standardwert definiert.

Gültige Werte

Eine Zeichenkette, die mit dem in Campaign definierten Zellcodeformat übereinstimmt.

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

Campaign | partitions | partition[n] | server | internal

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 jede Partition fest, die beeinflusst werden soll.

internalIdLowerLimit

Beschreibung

Die Eigenschaften `internalIdUpperLimit` und `internalIdLowerLimit` beschränken die internen IDs von Campaign so, dass diese im 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

Beschreibung

Die Eigenschaften `internalIdUpperLimit` und `internalIdLowerLimit` beschränken die internen IDs von Campaign so, dass diese im 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

`4294967295`

eMessageInstalled

Beschreibung

Gibt an, dass 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

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 Sie Interact nicht installiert haben, 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 Dienstprogramms `configTool` manuell aufheben.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

Verfügbarkeit

Diese Eigenschaft ist nur anwendbar, wenn Sie Interact installiert haben.

MO_UC_integration

Beschreibung

Ermöglicht die Integration in Marketing Operations für diese Partition. Wenn Sie planen, eine der folgenden drei Optionen auf "yes" festzulegen, müssen Sie **MO_UC_integration** auf "yes" festlegen.Weitere Informationen zum Konfigurieren dieser Integration finden Sie im *Handbuch zu IBM UnicaMarketing Operations and Campaign Integration*.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

MO_UC_BottomUpTargetCells

Beschreibung

Ermöglicht Von-unten-nach-oben-Zellen für Kalkulationstabellen für Zielzellen auf dieser Partition. Wenn diese Option auf "yes" festgelegt ist, sind sowohl Von-oben-nach-unten- als auch Von-unten-nach-oben-Zielzellen sichtbar, wobei die Von-unten-nach-oben-Zielzellen schreibgeschützt sind. Beachten Sie, dass **MO_UC_integration** aktiviert sein muss.Weitere Informationen zum Konfigurieren dieser Integration finden Sie im *Handbuch zu IBM UnicaMarketing Operations and Campaign Integration*.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

Legacy_campaigns

Beschreibung

Wenn die Eigenschaft **MO_UC_integration** auf **yes** festgelegt ist, ermöglicht die Eigenschaft **Legacy_campaigns** den Zugriff auf Kampagnen, die vor der Aktivierung der Integration erstellt wurden, einschließlich Kampagnen, die in Campaign 7.x erstellt wurden und mit Plan 7.x-Projekten verknüpft sind.Weitere Informationen zum Konfigurieren dieser Integration finden Sie im *Handbuch zu IBM UnicaMarketing Operations and Campaign Integration*.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

IBM Unica Marketing Operations - Angebotsintegration

Beschreibung

Ermöglicht es, Marketing Operations zur Durchführung von Life-Cycle-Management-Aufgaben für Angebote auf dieser Partition zu verwenden. (**MO_UC_integration** muss aktiviert sein. Außerdem muss **Kampagnenintegration** unter **Einstellungen > Konfiguration > Unica > Plattform** aktiviert sein).Weitere Informationen zum Konfigurieren dieser Integration finden Sie im *Handbuch zu IBM UnicaMarketing Operations and Campaign Integration*.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

UC_CM_integration

Beschreibung

Aktiviert die Onlinesegmentintegration von IBM Coremetrics für eine Kampagne-Partition. Wenn Sie für diese Option den Wert "Yes" festlegen, stellt das SELECT-Prozessfeld in einem Ablaufdiagramm die Option bereit, mit der **IBM Coremetrics-Segmente** als Eingabe ausgewählt werden kön-

nen. Um die Integration für die einzelnen Partitionen zu konfigurieren, wählen Sie **Einstellungen > Konfiguration > Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics** aus.

Standardwert

no

Gültige Werte

yes | no

Campaign | Überwachung

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

`yes`

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 des Computers, auf dem 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 yes festgelegt wird, wird der JMX-Verbindungsserver von Campaign für Interact aktiviert.Campaign weist keine JMX-Sicherheit auf.

Wenn dieser Wert auf no festgelegt wird, können Sie keine Verbindung zum Campaign-JMX-Verbindungsserver 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-Verbindungsserver, 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-Verbindungsserver, 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.

Anhang D. Echtzeit-Personalisierung von Angeboten auf der Clientseite

In bestimmten Situationen kann es sinnvoll sein, die Echtzeit-Personalisierung von Angeboten ohne Low-Level-Implementierung von SOAP-Aufrufen oder Java Code auf dem Interact Server anzubieten. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn ein Besucher zunächst eine Webseite lädt, auf der nur JavaScript-Inhalte für die erweiterte Programmierung zur Verfügung stehen, oder wenn ein Besucher eine E-Mail-Nachricht öffnet, in der nur HTML-Inhalte möglich sind. IBM Unica Interact stellt mehrere Konnektoren bereit, die eine Echtzeit-Angebotsverwaltung in Situationen ermöglichen, in denen Sie nur die Webinhalte steuern können, die auf der Clientseite geladen werden, oder in denen Sie die Schnittstelle für Interact vereinfachen möchten.

Ihre Interact Installation enthält zwei Konnektoren für die Angebotspersonalisierung, die auf der Clientseite aufgebaut wird:

- „Informationen zum Interact Message Connector". Wenn Sie den Message Connector verwenden, können in Webinhalten in E-Mail-Nachrichten oder anderen elektronischen Medien zum Beispiel Link- und Image-Tags enthalten sein, über die Sie den Interact Server aufrufen können, um Angebotspräsentationen und Landing-Pages zum Durchklicken auf der Seite zu laden.
- „Informationen zum Interact Web Connector" auf Seite 238. Wenn Sie den Web Connector (auch JS Connector genannt) verwenden, können Webseiten auf der Clientseite JavaScript verwenden, um die Prioritäten, die Präsentation und den Kontakt- oder Antwortverlauf von Angeboten über Angebotspräsentationen und Landing-Pages zum Durchklicken auf der Seite zu verwalten.

Informationen zum Interact Message Connector

Mit dem Interact Message Connector können E-Mail-Nachrichten und andere elektronische Medien IBM Unica Interact aufrufen, um während der Öffnungszeit die Präsentation personalisierter Angebote zu ermöglichen. Außerdem kann sich der Kunde jederzeit durch die Nachricht bis zur angegebenen Website klicken. Um dies zu ermöglichen, werden zwei wichtige Tags verwendet: Der Image-Tag (`IMG`), der während der Öffnungszeit die personalisierten Angebote lädt, und der Link-Tag (`A`), der Informationen zum Durchklicken bereitstellt und den Kunden auf eine bestimmte Landing-Page weiterleitet.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt einen HTML-Code, den Sie in eine Werbefläche einschließen können (z. B. innerhalb einer E-Mail-Nachricht). Der Code enthält sowohl eine URL für den `IMG`-Tag (damit können Informationen übergeben werden, wenn das Dokument auf dem Interact Server geöffnet wird, um im Gegenzug die entsprechende Grafik für das Angebot abzurufen) als auch eine URL für den `A`-Tag (damit wird festgelegt, welche Informationen beim Durchklicken an den Interact Server übergeben werden):

```
<a href="http://www.example.com/MessageConnector/
offerClickthru.jsp?msgId=1234&linkId=1&userid=1&referral=test"><img
src="http:// www.example.com/MessageConnector/offerImage.jsp?msgId=1234
&linkId=1&userid=1&incomeLevel=5&incomeType=numeric"/></a>
```

Im folgenden Beispiel ist ein IMG-Tag in einen A-Tag eingebunden. Dies führt zu folgendem Verhalten:

1. Wenn die E-Mail-Nachricht geöffnet wird, empfängt der Message Connector eine Anfrage, die die codierten Informationen im IMG-Tag enthält: msgID und linkID für diese Nachricht und die Kundenparameter mit Benutzerkennung, Einkommensstufe und Einkommensart.
2. Diese Informationen werden über einen API-Aufruf an den Interact Laufzeitserver übergeben.
3. Der Laufzeitserver gibt ein Angebot an den Message Connector zurück, der die URL der Grafik für das Angebot abruft und diese URL (einschließlich aller zusätzlichen Parameter) bereitstellt, bevor er die Grafikanfrage an die URL für dieses Angebot weiterleitet.
4. Das Angebot wird dem Kunden als Grafik angezeigt.

An diesem Punkt kann der Kunde auf die Grafik klicken, um auf das Angebot zu reagieren. Diese Klickabfolge mit dem A-Tag und dem zugehörigen HREF-Attribut (das die Ziel-URL angibt) sendet eine weitere Anfrage an den Message Connector, um die Landing-Page abzurufen, die mit der URL für dieses Angebot verknüpft ist. Der Browser des Kunden wird dann auf die im Angebot konfigurierte Landing-Page umgeleitet.

Hinweis: Ein A-Tag ist für die Klickabfolge nicht notwendigerweise erforderlich. Das Angebot kann auch nur aus einem Bild bestehen, z. B. ein Coupon zum Ausdrucken durch den Kunden.

Installieren des Message Connectors

Die Dateien, die zum Installieren, Implementieren und Ausführen des Message Connectors erforderlich sind, wurden automatisch in der IBM Unica Interact Installation des Laufzeitservers eingebunden. In diesem Abschnitt werden die Schritte zusammengefasst, die erforderlich sind, um den Message Connector zur Verfügung zu stellen.

Das Installieren und Implementieren des Message Connectors umfasst die folgenden Aufgaben:

- Optionales Konfigurieren der Standardeinstellungen für den Message Connector, wie in „Konfigurieren des Message Connectors" beschrieben.
- Erstellen der Datenbanktabellen, die zum Speichern der Transaktionsdaten im Message Connector erforderlich sind, wie in „Erstellen der Message Connector-Tabellen" auf Seite 233 beschrieben.
- Installieren der Message Connector-Webanwendung, wie in „Bereitstellen und Ausführen des Message Connectors" auf Seite 234 beschrieben.
- Erstellen der IMG- und A-Tags in den Werbeflächen (z. B. E-Mails oder Webseiten), die zum Aufrufen der Message Connector-Angebote beim Öffnen und Durchklicken erforderlich sind, wie in „Erstellen der Message Connector-Links" auf Seite 235 beschrieben.

Konfigurieren des Message Connectors

Bevor Sie den Message Connector bereitstellen können, müssen Sie die Konfigurationsdatei in Ihrer Installation an die jeweilige Umgebung anpassen. Dazu können Sie die XML-Datei MessageConnectorConfig.xml ändern, die sich im Message Connector-Verzeichnis auf dem Interact Laufzeitserver befindet, zum Beispiel <Interact_home>/msgconnector/config/MessageConnectorConfig.xml.

Die Datei MessageConnectorConfig.xml enthält sowohl obligatorische als auch optionale Konfigurationseinstellungen. Alle Einstellungen, die Sie verwenden, müssen an Ihre spezifische Installation angepasst werden. Folgen Sie den hier dargestellten Arbeitsschritten, um die Konfiguration zu ändern.

1. Wenn der Message Connector bereits aktiviert wurde und auf dem Webanwendungsserver ausgeführt wird, müssen Sie den Message Connector deaktivieren, bevor Sie den Vorgang fortsetzen.
2. Öffnen Sie auf dem Interact Laufzeitserver die Datei MessageConnectorConfig.xml in einem beliebigen Text- oder XML-Editor.
3. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an den Konfigurationseinstellungen vor und vergewissern Sie sich, dass die folgenden *Pflichteinstellungen* für Ihre Installation korrekt sind.
   - <interactUrl>, die URL des Interact Laufzeitservers, auf dem der Message Connector ausgeführt wird und mit dem die Seite eine Verbindung herstellen soll.
   - <imageErrorLink>, die URL, auf die der Message Connector umleitet, wenn eine angeforderte Grafik für das Angebot nicht ordnungsgemäß geladen werden kann.
   - <landingPageErrorLink>, die URL, auf die der Message Connector umleitet, wenn eine angeforderte Landing-Page für das Angebot nicht ordnungsgemäß geladen werden kann.
   - <audienceLevels>, ein Abschnitt der Konfigurationsdatei, der eine oder mehrere Einstellungen für die Zielgruppenebene enthält und die Standardzielgruppenebene festlegt, sofern nicht im Link für den Message Connector angegeben. Mindestens eine Zielgruppenebene muss konfiguriert werden.

   Alle Konfigurationseinstellungen werden ausführlich unter „Konfigurationseinstellungen für den Message Connector" beschrieben.
4. Wenn Sie keine weiteren Konfigurationsänderungen vornehmen möchten, speichern und schließen Sie die Datei MessageConnectorConfig.xml.
5. Fahren Sie mit der Einrichtung und Bereitstellung des Message Connectors fort.

Konfigurationseinstellungen für den Message Connector:

Um den Message Connector zu konfigurieren, können Sie die XML-Datei mit dem Namen MessageConnectorConfig.xml im Message Connector-Verzeichnis auf dem Interact Laufzeitserver ändern, normalerweise <Interact_home>/msgconnector/config/MessageConnectorConfig.xml. Hier werden die einzelnen Konfigurationen in dieser XML-Datei beschrieben. Hinweis: Wenn Sie diese Datei ändern, nachdem Sie den Message Connector implementiert und aktiviert haben, müssen Sie den Message Connector deimplementieren und die Aktivierung aufheben oder den Anwendungsserver erneut starten, um diese Einstellungen erneut zu laden, nachdem Sie die Datei geändert haben.

Allgemeine Einstellungen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den optionalen und erforderlichen Einstellungen, die im Abschnitt generalSettings der Datei MessageConnectorConfig.xml enthalten sind.

Tabelle 20. Allgemeine Einstellungen für den Message Connector

Element	Beschreibung	Standardwert
<interactURL>	Die URL des Interact Laufzeitservers zum Bearbeiten der Aufrufe von Message Connector-Seitentags, zum Beispiel für den Laufzeitserver, auf dem der Message Connector ausgeführt wird. Dieses Element ist erforderlich.	http://localhost:7001/interact
<defaultDateTimeFormat>	Das Standarddatumsformat.	dd.MM.yyyy
<log4jConfigFileLocation>	Die Speicherposition der Eigenschaftendatei Log4j. Die Angabe ist relativ zur *$MESSAGE_CONNECTOR_HOME* Umgebungsvariable, sofern gesetzt. Andernfalls ist dieser Wert relativ zum Rootpfad der Message Connector-Webanwendung.	config/ MessageConnectorLog4j.properties

Standardparameterwerte

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den optionalen und erforderlichen Einstellungen, die im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml enthalten sind.

Tabelle 21. Standardparametereinstellungen für den Message Connector

Element	Beschreibung	Standardwert
<interactiveChannel>	Der Name des interaktiven Standardkanals.	
<interactionPoint>	Der Name des Standardinteraktionspunkts.	
<debugFlag>	Legt fest, ob das Debugging aktiviert ist. Die zulässigen Werte sind true und false.	false
<contactEventName>	Der Standardname des übergebenen Kontaktereignisses.	
<acceptEventName>	Der Standardname des übergebenen Akzeptanzereignisses.	
<imageUrlAttribute>	Der Standardname des Angebotsattributs mit der URL für die Angebotsgrafik, sofern nicht im Message Connector-Link angegeben.	
<landingPageUrlAttribute>	Die Standard-URL für die Klickabfolge zur Landing-Page, sofern nicht im Message Connector-Link angegeben.	

Verhaltenseinstellungen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den optionalen und erforderlichen Einstellungen, die im Abschnitt behaviorSettings der Datei MessageConnectorConfig.xml enthalten sind.

Tabelle 22. Verhaltenseinstellungen für den Message Connector

Element	Beschreibung	Standardwert
<imageErrorLink>	Die URL, an die der Connector umleitet, wenn beim Verarbeiten einer Angebotsgrafikanfrage ein Fehler auftritt. Diese Einstellung ist erforderlich.	/images/default.jpg
<landingPageErrorLink>	Die URL, an die der Connector umleitet, wenn beim Verarbeiten einer Landing-Page-Anfrage zur Klickabfolge ein Fehler auftritt. Diese Einstellung ist erforderlich.	/jsp/default.jsp
<alwaysUseExistingOffer>	Legt fest, ob das in den Cache gestellte Angebot zurückgegeben werden soll, obwohl es bereits abgelaufen ist. Die zulässigen Werte sind true und false.	false
<offerExpireAction>	Die Aktion, die durchgeführt werden soll, wenn das ursprüngliche Angebot gefunden wird, aber bereits abgelaufen ist. Zulässige Werte: • GetNewOffer • RedirectToErrorPage • ReturnExpiredOffer	RedirectToErrorPage

Speichereinstellungen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den optionalen und erforderlichen Einstellungen, die im Abschnitt storageSettings der Datei MessageConnectorConfig.xml enthalten sind.

Tabelle 23. Speichereinstellungen für Message Connector

Element	Beschreibung	Standardwert
<persistenceMode>	Wenn der Cache neue Einträge in die Datenbank stellt. Die zulässigen Werte sind WRITE-BEHIND (dabei werden die Daten zunächst in den Cache geschrieben und zu einem späteren Zeitpunkt in der Datenbank aktualisiert) und WRITE-THROUGH (dabei werden die Daten gleichzeitig in den Cache und in die Datenbank geschrieben).	WRITE-THROUGH
<maxCacheSize>	Die maximale Anzahl an Einträgen im Speichercache.	5000
<maxPersistenceBatchSize>	Die maximale Stapelgröße, während Einträge in die Datenbank gestellt werden.	200
<macCachePersistInterval>	Die maximale Zeit in Sekunden, wie lange ein Eintrag im Cache bleibt, bevor er in die Datenbank gestellt wird.	3
<maxElementOnDisk>	Die maximale Anzahl an Einträgen im Plattencache.	5000

Tabelle 23. Speichereinstellungen für Message Connector (Forts.)

Element	Beschreibung	Standardwert
<cacheEntryTimeToExpireInSeconds>	Die maximale Zeitdauer, wie lange die Einträge im Plattencache bleiben, bevor sie ablaufen.	60000
<jdbcSettings>	Ein Abschnitt der XML-Datei mit spezifischen Informationen, wenn eine JDBC-Verbindung verwendet wird. Dieser Abschnitt und der Abschnitt <dataSourceSettings> sind gegenseitig ausschließend.	Mit der Standardkonfiguration wird eine Verbindung mit der SQL Server-Datenbank hergestellt, die auf dem lokalen Server konfiguriert ist. Wenn Sie jedoch diesen Abschnitt aktivieren, müssen Sie die tatsächlichen JDBC-Einstellungen und die Berechtigungsnachweise für die Anmeldung angeben.
<dataSourceSettings>	Ein Abschnitt der XML-Datei mit spezifischen Informationen, wenn eine Datenquellenverbindung verwendet wird. Dieser Abschnitt und der Abschnitt <jdbcSettings> sind gegenseitig ausschließend.	Mit der Standardkonfiguration wird eine Verbindung mit der InteractDS-Datenquelle hergestellt, die auf dem lokalen Webanwendungsserver definiert ist.

Zielgruppenebenen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit den optionalen und erforderlichen Einstellungen, die im Abschnitt audienceLevels der Datei MessageConnectorConfig.xml enthalten sind.

Hinweis: Das audienceLevels-Element wird optional verwendet, um die zu verwendende Standardzielgruppenebene anzugeben, sofern nicht im Message Connector-Link angegeben, wie im folgenden Beispiel dargestellt:

```
<audienceLevels default="Customer">
```

In diesem Beispiel stimmt der Wert für das Standardattribut mit dem Namen eines audienceLevel-Elements überein, das in diesem Abschnitt definiert ist. In dieser Konfigurationsdatei muss mindestens eine Zielgruppenebene definiert sein.

Tabelle 24. Zielgruppenebenen-Einstellungen für Message Connector

Element	Element	Beschreibung	Standardwert
<audienceLevel>		Das Element, das die Konfiguration der Zielgruppenebene enthält. Geben Sie ein Namensattribut an, zum Beispiel <audienceLevel name="Customer">	
	<messageLogTable>	Der Name der Protokolltabelle. Dieser Wert ist erforderlich.	UACI_MESSAGE_CONNECTOR_LOG
<fields>	<field>	Die Definition eines oder mehrerer Felder mit der jeweiligen Zielgruppen-ID für audienceLevel.	
	<Name>	Der Name des Feldes mit der Zielgruppen-ID, wie in der Interact-Laufzeit angegeben.	

Tabelle 24. Zielgruppenebenen-Einstellungen für Message Connector (Forts.)

Element	Element	Beschreibung	Standardwert
	<httpParameterName>	Der entsprechende Parametername für dieses Feld mit der Zielgruppen-ID.	
	<dbColumnName>	Der entsprechende Spaltenname in der Datenbank für dieses Feld mit der Zielgruppen-ID.	
	<type>	Der Typ des Feldes mit der Zielgruppen-ID, wie in der Interact-Laufzeit angegeben. Zulässige Werte sind string oder numeric.	

Erstellen der Message Connector-Tabellen

Bevor Sie den IBM Unica Interact Message Connector bereitstellen können, müssen Sie zunächst die Tabellen in der Datenbank erstellen, in der die Interact Laufzeitdaten gespeichert werden. Sie müssen für jede definierte Zielgruppenebene jeweils eine Tabelle erstellen. Interact verwendet die erstellten Tabellen, um für jede Zielgruppenebene die Informationen zu den Transaktionen in Message Connector aufzuzeichnen.

Führen Sie mit Ihrem Datenbankclient im Message Connector das SQL-Script für die entsprechende Datenbank oder das entsprechende Schema aus, um die erforderlichen Tabellen zu erstellen. Die SQL-Scripts für die unterstützte Datenbank werden automatisch installiert, wenn Sie den Interact Laufzeitserver installieren. Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit der Datenbank, die die Interact Laufzeittabellen enthält, finden Sie in den Arbeitsblättern, die Sie im *IBM Unica Interact Installationshandbuch* ausgefüllt haben.

1. Starten Sie den Datenbankclient und stellen Sie eine Verbindung mit der Datenbank her, in der gegenwärtig die Interact Laufzeittabellen gespeichert werden.
2. Führen Sie das entsprechende Script im Verzeichnis <*Interact_home*>/msgconnector/scripts/ddl aus (dabei entspricht <*Interact_home*> dem Verzeichnis, in dem Sie die Interact Laufzeit installiert haben, z. B. C:\Unica\Interact oder /Unica/Interact). In der folgenden Tabelle sind die SQL-Beispielscripts aufgeführt, die Sie zum manuellen Erstellen der Message Connector-Tabellen verwenden können:

Tabelle 25. Scripts zum Erstellen von Message Connector-Tabellen

Datenquellentyp	Scriptname
IBM DB2	db_scheme_db2.sql
Microsoft SQL Server	db_scheme_sqlserver.sql
Oracle	db_scheme_oracle.sql

Beachten Sie, dass diese Scripts als Muster bereitgestellt werden. Wenn Sie andere Namenskonventionen oder Strukturen für die Werte der Zielgruppen-ID verwenden, müssen Sie das Script ändern, bevor Sie es ausführen. Im Allgemeinen hat sich das Verfahren bewährt, jeweils eine Tabelle pro Zielgruppenebene zuzuordnen.

Die erstellten Tabellen müssen die folgenden Informationen enthalten:

Tabelle 26. Informationen, die von SQL-Beispielscripts erstellt werden

Spaltenname	Beschreibung
LogId	Der Primärschlüssel dieses Eintrags.
MessageId	Die eindeutige Kennung jeder Instanz für die Nachrichtenübertragung.
LinkId	Die eindeutige Kennung für jeden Link in den elektronischen Medien (z. B. E-Mail-Nachricht).
OfferImageUrl	Die URL für die zugehörige Grafik des zurückgegebenen Angebots.
OfferLandingPageUrl	Die URL der zugehörigen Landing-Page des zurückgegebenen Angebots.
TreatmentCode	Der Verfahrenscode des zurückgegebenen Angebots.
OfferExpirationDate	Ablaufdatum und Uhrzeit des zurückgegebenen Angebots.
OfferContactDate	Datum und Uhrzeit, wann das Angebot an den Kunden zurückgegeben wurde.
AudienceId	Die Zielgruppen-ID der elektronischen Medien.

Beachten Sie folgende Hinweise zur dieser Tabelle:

- Abhängig von der Zielgruppenebene gibt es eine AudienceId-Spalte für jede Komponente des Zielgruppenschlüssels.
- Die Kombination aus MessageId, LinkId und AudienceId(s) bildet einen eindeutigen Schlüssel dieser Tabelle.

Wenn das Script erfolgreich ausgeführt wurde, haben Sie die erforderlichen Tabellen für den Message Connector erstellt.

Sie können jetzt die Webanwendung für den Message Connector bereitstellen.

Bereitstellen und Ausführen des Message Connectors

Der IBM Unica Interact Message Connector wird als eigenständige Webanwendung auf einem unterstützten Webanwendungsserver implementiert.

Stellen Sie vor der Implementierung des Message Connectors sicher, dass die folgenden Aufgaben abgeschlossen sind:

- Sie müssen den IBM Unica Interact Laufzeitserver installiert haben. Die implementierbare Message Connector-Anwendung wird automatisch zusammen mit dem Laufzeitserver installiert und kann im Interact Ausgangsverzeichnis bereitgestellt werden.
- Sie müssen auch die SQL-Scripts ausgeführt haben, die mit der Installation bereitgestellt wurden, um die erforderlichen Tabellen in der Interact Laufzeitdatenbank zu erstellen, die der Message Connector verwendet, wie in „Erstellen der Message Connector-Tabellen” auf Seite 233 beschrieben

Sie müssen zunächst die Message Connector-Anwendung bereitstellen und verfügbar machen wie alle anderenIBM Unica Anwendungen, die auf einem Webanwendungsserver ausgeführt werden sollen.

1. Stellen Sie mit den erforderlichen Berechtigungen eine Verbindung mit der Managementschnittstelle für den Webanwendungsserver her, um eine Anwendung bereitzustellen.
2. Folgen Sie den Anweisungen zum Bereitstellen des Webanwendungsservers und führen Sie die Datei <*Interact_home*>/msgconnector/MessageConnector.war

aus Ersetzen Sie <*Interact_home*> durch das tatsächliche Verzeichnis, in dem der Interact Laufzeitserver installiert ist, z. B. `C:\Unica\Interact` oder `/Unica/Interact`.

Der Message Connector kann jetzt verwendet werden. Nachdem Sie die Interact Installation zum Erstellen der erforderlichen Daten konfiguriert haben, die der Message Connector verwendet, um Angebote zu unterbreiten, z. B. interaktive Kanäle, Strategien, Ablaufdiagramme, Angebote und so weiter, können Sie in den elektronischen Medien die Links erstellen, die der Message Connector akzeptiert.

Erstellen der Message Connector-Links

Sie müssen entsprechende Links erstellen und in Ihre Nachricht einbinden, wenn Sie den Message Connector verwenden möchten, um benutzerdefinierte Angebotsgrafiken und Landing-Pages bereitzustellen, wenn ein Endbenutzer mit den elektronischen Medien interagiert (z. B. durch Öffnen einer E-Mail-Nachricht) und sich durch das Angebot klickt. Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über die HTML-Tags, die Sie für diese Links benötigen.

Unabhängig davon, welches System Sie zum Generieren von abgehenden Nachrichten an die Endbenutzer verwenden, müssen Sie das HTML-Tagging generieren, das die entsprechenden Felder enthält (die in den HTML-Tags als Attribute angegeben werden), in denen die Informationen enthalten sind, die an den Interact-Laufzeitserver übergeben werden sollen. Folgen Sie den Anweisungen unten, um die Minimalanforderungen zu konfigurieren, die für eine Nachricht im Message Connector erforderlich sind.

Hinwies: Obwohl sich die Anweisungen hier speziell auf Nachrichten beziehen, die Message Connector-Links enthalten, können Sie dieses Verfahren auch zur Konfiguration verwenden, um Webseiten oder beliebigen anderen elektronischen Medien Links hinzuzufügen.

1. Sie müssen mindestens die folgenden Parameter verwenden, um den `IMG`-Link zu erstellen, der in der Nachricht angezeigt werden soll:
   - `msgID`, um die eindeutige Kennung für diese Nachricht anzugeben.
   - `linkID`, um die eindeutige Kennung für den Link in der Nachricht anzugeben.
   - `audienceID`, um die Kennung der Zielgruppe anzugeben, zu der der Empfänger der Nachricht gehört.

     Hinweis: Wenn sich die Zielgruppen-ID aus mehreren ID-Komponenten zusammensetzt, müssen alle Komponenten im Link enthalten sein.

   Sie können auch optionale Parameter einbeziehen, um die Zielgruppenebene, den Namen des interaktiven Kanals, den Namen des Interaktionspunkts, die URL mit der Speicherposition der Grafik und eigene benutzerdefinierte Parameter anzugeben, die nicht speziell vom Message Connector verwendet werden.
2. Optional können Sie auch einen `A`-Link erstellen, der den `IMG`-Link einschließt, damit der Benutzer auf das Bild klicken kann, um die entsprechende Seite mit dem Angebot im Browser zu laden. Der `A`-Link muss auch die drei oben genannten Parameter (`msgID`, `linkID` und `audienceID`) und alle optionalen Parameter (Zielgruppenebene, Name des interaktiven Kanals und Name des Interaktionspunkts) und benutzerdefinierten Parameter enthalten, die nicht speziell vom Message Connector verwendet werden. Hinweis: Der `A`-Link kann bei Bedarf auch eigenständig auf der Seite verwendet werden, obwohl er im Message Connector in den meisten Fällen auch einen `IMG`-Link enthält. Wenn der Link

einen IMG-Link enthält, sollte der IMG-Link den gleichen Parametersatz enthalten wie der umschließende A-Link (einschließlich aller optionalen oder benutzerdefinierten Parameter).

3. Wenn alle Links korrekt definiert sind, können Sie die E-Mail-Nachrichten generieren und senden.

Beispiel-Links und weitere Informationen zu den verfügbaren Parametern finden Sie unter „HTTP-Anforderungsparameter für die Tags "IMG" und "A"”

HTTP-Anforderungsparameter für die Tags "IMG" und "A"

Wenn der Message Connector eine Anfrage empfängt, weil ein Endbenutzer auf ein A-Tag geklickt oder eine E-Mail geöffnet hat, die einen Message Connector-codierten IMG-Tag enthält, werden die in der Anfrage enthaltenen Parameter analysiert, um die entsprechenden Angebotsdaten zurückzugeben. Dieser Abschnitt enthält eine Liste der Parameter, die in der anfordernden URL enthalten sein können (entweder im IMG-Tag, das automatisch geladen wird, wenn ein in Tags eingeschlossenes Bild aufgerufen oder die E-Mail geöffnet wird, oder im A-Tag, das geladen wird, wenn sich der Benutzer durch die E-Mail-Nachricht zur angegebenen Website klickt).

Parameter

Wenn der Message Connector eine Anfrage empfängt, werden die in der Anfrage enthaltenen Parameter analysiert. Diese Parameter können vollständig oder teilweise Folgendes enthalten:

Parametername	Beschreibung	Erforderlich?	Standardwert
msgId	Die eindeutige Kennung der E-Mail-Instanz oder Webseite.	Ja	Ohne. Dies wird von dem System bereitgestellt, das die eindeutige Instanz der E-Mail-Nachricht oder der Webseite erstellt, die den Tag enthält.
linkId	Die eindeutige Kennung des Links in dieser E-Mail oder Webseite.	Ja	Ohne. Dies wird von dem System bereitgestellt, das die eindeutige Instanz der E-Mail-Nachricht oder der Webseite erstellt, die den Tag enthält.
audienceLevel	Die Zielgruppenebene, zu der der Empfänger dieser Mitteilung gehört.	Nein	Der audienceLevel-Standardwert, der im audienceLevels-Element der Datei MessageConnectorConfig.xml angegeben ist.
ic	Der Name des interaktiven Zielkanals (IC)	Nein	Der Wert des interactiveChannel-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml. Der Standardwert lautet "interactiveChannel".
ip	Der Name des Interaktionspunkts (IP)	Nein	Der Wert des interactionPoint-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml. Der Standardwert lautet "headBanner".
offerImageUrl	Die URL der Zielangebotsgrafik für die IMG-URL in der Nachricht.	Nein	Ohne.
offerImageUrlAttr	Der Name des Angebotsattributs mit der URL der Zielangebotsgrafik	Nein	Der Wert des imageUrlAttribute-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml.
offerLandingPageUrl	Die URL der Landing-Page für das Zielangebot.	Nein	Ohne.
offerLandingPageUrlAttr	Der Name des Zielattributs mit der URL der Landing-Page für das Zielangebot.	Nein	Der Wert des landingPageUrlAttribute-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml.

Parametername	Beschreibung	Erforderlich?	Standardwert
contactEvent	Der Name des Kontaktereignisses.	Nein	Der Wert des contactEventName-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml. Der Standardwert lautet "contact".
responseEvent	Der Name des Akzeptanzereignisses.	Nein	Der Wert des acceptEventName-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml. Der Standardwert lautet "accept".
debug	Die Debugmarkierung. Setzen Sie diesen Parameter nur zur Fehlerbehebung und auf Anweisung durch den IBM Unica technischen Support auf "true".	Nein	Der Wert des debugFlag-Elements im Abschnitt defaultParameterValues der Datei MessageConnectorConfig.xml. Der Standardwert lautet "false".
<audience id>	Die Zielgruppen-ID dieses Benutzers. Der Name dieses Parameters ist in der Konfigurationsdatei definiert.	Ja	Ohne.

Wenn der Message Connector einen unbekannten Parameter empfängt (das heißt einen Parameter, der nicht in obiger Liste enthalten ist), gibt es zwei Möglichkeiten:

- Wenn ein unbekannter Parameter angegeben ist (z. B. "attribute", wie in attribute="attrValue") und ein übereinstimmender Parameter mit dem gleichen Namen und dem Wortzusatz "Type" vorhanden ist (z. B. "attributeType", wie in attributeType="string"), erstellt der Message Connector einen übereinstimmenden Interact Parameter und übergibt diesen der Interact Laufzeit.

  Für den Typparameter sind folgende Werte zulässig:

  – Zeichenfolge
  – Zahl
  – Datum/Uhrzeit

    Für einen Typparameter "datetime" sucht der Message Connector auch nach einem Parameter mit dem gleichen Namen und dem Wortzusatz "Pattern" (z. B. "attributePattern"), falls ein gültiger Wert im Format für Datum/Uhrzeit vorhanden ist. Sie können zum Beispiel den Parameter attributePattern="MM/dd/yyyy" angeben.

    Hinweis: Wenn Sie den Parametertyp "datetime" angeben, ohne ein übereinstimmendes Datumsmuster anzugeben, wird der Wert verwendet, der in der Message Connector-Konfigurationsdatei (in <installation_directory>/msgconnector/config/MessageConnectorConfig.xml) auf dem Interact Server angegeben ist.
- Wenn ein unbekannter Parameter angegeben wird und kein übereinstimmender Typwert vorhanden ist, übergibt der Message Connector diesen Parameter an die URL für die Zielweiterleitung.

Der Message Connector übergibt alle unbekannten Parameter an den Interact Laufzeitserver, ohne die Parameter zu verarbeiten oder zu speichern.

Beispielcode für den Message Connector

Der folgende A-Tag enthält ein Beispiel mit einem Satz von Message Connector-Links, die in einer E-Mail-Nachricht enthalten sein können:

```
<a href="http://www.example.com/MessageConnector/offerClickthru.jsp?msgId=234
   &linkId=1&userid=1&referral=xyz">
 <img src="http://www.example.com/MessageConnector/offerImage.jsp?msgId=234&linkId=1
      &userid=1&incomeCode=3&incomeType=numeric"/>
</a>
```

In diesem Beispiel wird der IMG-Tag beim Öffnen der E-Mail-Nachricht automatisch geladen. Indem die Grafik aus der angegebenen Seite abgerufen wird, übergibt die Nachricht die Parameter für die eindeutige Nachrichten-ID (msgID), die eindeutige Link-ID (linkID) und die eindeutige Benutzer-ID (userid) zusammen mit den beiden zusätzlichen Parametern (incomeCode und incomeType) an die Interact Laufzeit.

Der A-Tag stellt das HREF-Attribut (Hypertext Reference) bereit, das die Angebotsgrafik in einen Link zum Anklicken in der E-Mail-Nachricht umwandelt. Wenn der Endbenutzer die Grafik in der Nachricht anzeigt und sich dann zur Landing-Page durchklickt, werden die eindeutige Nachrichten-ID (`msgId`), die eindeutige Link-ID (`linkId`) und die eindeutige Benutzer-ID (`userid`) jeweils zusammen mit allen zusätzlichen Parametern (`referral`) der URL für die Zielweiterleitung an den Server übergeben.

Informationen zum Interact Web Connector

Der Interact WebConnector (wird auch als JavaScript Connector oder JSConnector bezeichnet) bietet einen Service auf dem Interact Laufzeitserver, mit dem JavaScript-Code die Interact Java-API aufrufen kann. Auf diese Weise können Webseiten die Interact Echtzeit-Personalisierung von Angeboten aufrufen, indem nur der eingebettete JavaScript-Code verwendet wird, ohne sich auf Web-Entwicklungssprachen (wie z. B. Java, PHP, JSP und so weiter) verlassen zu müssen. So können Sie zum Beispiel ein kleines Snippet mit JavaScript-Code auf jeder Seite Ihrer Website integrieren, um die von Interact empfohlenen Angebote bereitzustellen. Dadurch wird bei jedem Seitenaufruf die Interact API aufgerufen, um sicherzustellen, dass auf der geladenen Seite stets die besten Angebote für den Besucher der Website angezeigt werden.

Verwenden Sie den Interact Web Connector in Situationen, in denen Sie den Besuchern auf einer Seite Angebote anzeigen möchten, ohne die serverseitige Anzeige der Seite programmatisch steuern zu können (wie das zum Beispiel mit PHP oder einem anderen serverbasierten Scripting der Fall wäre). Dazu können Sie im Seiteninhalt JavaScript-Code integrieren, der vom Webbrowser des Besuchers ausgeführt wird.

Tipp: Die Dateien für den Interact Web Connector werden auf dem Interact Laufzeitserver automatisch im Verzeichnis `<Interact_home>/jsconnector` installiert. Das Verzeichnis `<Interact_home>/jsconnector` enthält die Datei ReadMe.txt mit wichtigen Informationen und Hinweisen zu den Funktionen des Web Connectors. Hier finden Sie auch Beispieldateien und den Quellcode des Web Connectors als Basis zur Entwicklung eigener Lösungen. Weitere Informationen finden Sie außerdem auch im Verzeichnis `jsconnector`.

Installieren des Web Connectors auf dem Laufzeitserver

Eine Instanz des Web Connectors wird automatisch mit dem IBM Unica Interact Laufzeitserver installiert und standardmäßig aktiviert. Sie müssen jedoch einige Einstellungen ändern, bevor Sie den Web Connector konfigurieren und verwenden können.

Die Einstellungen, die geändert werden müssen, bevor Sie den auf dem Laufzeitserver installierten Web Connector verwenden können, werden der Konfiguration des Webanwendungsservers hinzugefügt. Aus diesem Grund muss der Webanwendungsserver erneut gestartet werden, nachdem Sie diese Schritte abgeschlossen haben.

1. Legen Sie für den Webanwendungsserver, auf dem der Interact Laufzeitserver installiert ist, die folgenden Java-Eigenschaften fest:

   `-DUI_JSCONNECTOR_ENABLE_INPROCESS=true`

   `-DUI_JSCONNECTOR_HOME=<jsconnectorHome>`

   Ersetzen Sie `<jsconnectorHome>` durch den Pfad zum Verzeichnis `jsconnector` auf dem Laufzeitserver. Dieser lautet `<Interact_installation_directory>/jsconnector`.

   Beispiel: Bei einer Installation unter Windows lautet der Pfad `C:\Unica\Interact\jsconnector`. Auf einem UNIX-System geben Sie für diesen Wert `/Unica/Interact/jsconnector` ein.

   Die Art und Weise, wie die Java-Eigenschaften festgelegt werden, hängt von Ihrem Webanwendungsserver ab. Beispiel: In WebLogic bearbeiten Sie die Datei `startWebLogic.sh` oder `startWebLogic.cmd`, um die Einstellung `JAVA_OPTIONS` zu aktualisieren, wie nachfolgend dargestellt:

   ```
   JAVA_OPTIONS="${SAVE_JAVA_OPTIONS} -DUI_JSCONNECTOR_HOME=/UnicaFiles/
   jsconnector"
   ```

   Im WebSphere Application Server legen Sie diese Eigenschaft über die Verwaltungskonsole im Fenster der Java Virtual Machine fest.

   Weitere Informationen zum Einstellen spezifischer Java-Eigenschaften finden Sie in der Dokumentation des Webanwendungsservers.

2. Der Webanwendungsserver muss jetzt neu gestartet werden, damit die neuen Java-Eigenschaften übernommen werden.

Mit dem erfolgreichen Neustart des Webanwendungsservers ist die Installation des Web Connectors auf dem Laufzeitserver abgeschlossen. Als nächstes muss eine Verbindung mit der Webseite zur Konfiguration unter `http://<host>:<port>/interact/jsp/WebConnector.jsp` hergestellt werden, wobei `<host>` den Interact Namen des Laufzeitservers und `<port>` den Port angibt, den der Web Connector für das Listening verwendet, wie im Webanwendungsserver angegeben.

Installieren des Web Connectors als separate Webanwendung

Eine Instanz des Web Connectors wird automatisch mit dem IBM Unica Interact Laufzeitserver installiert und standardmäßig aktiviert. Sie können den Web Connector jedoch auch als eigenständige Webanwendung implementieren (zum Beispiel in einem Webanwendungsserver auf einem separaten System) und für die Kommunikation mit dem fernen Interact Laufzeitserver konfigurieren.

Diese Anleitung beschreibt, wie Sie den Web Connector als separate Webanwendung mit Zugriff auf einen fernen Interact Laufzeitserver implementieren.

Bevor Sie den Web Connector implementieren können, müssen Sie den IBM Unica Interact Laufzeitserver installiert haben. Außerdem benötigen Sie einen Webanwendungsserver auf einem anderen System mit Netzwerkzugang (ohne Sperre durch eine Firewall) zum Interact Laufzeitserver.

1. Kopieren Sie das Verzeichnis `jsconnector` mit den Web Connector-Dateien vom Interact Laufzeitserver in das System, auf dem bereits der konfigurierte Webanwendungsserver (z. B. WebSphere Application Server) ausgeführt wird. Das

Verzeichnis jsconnector befindet sich im Interact Installationsverzeichnis, z. B. C:\Unica\Interact oder /Unica/Interact.

2. Konfigurieren Sie auf dem System, auf dem Sie die Web Connector-Instanz implementieren, die Datei jsconnector/jsconnector.xml in einem beliebigen Text- oder XML-Editor, um das Attribut interactURL zu ändern.

   Der Standardwert lautet http://localhost:7001/interact. Sie müssen den Wert ändern, damit er mit der URL des fernen Interact Laufzeitservers übereinstimmt, z. B. http://runtime.example.com:7011/interact.

   Nachdem Sie den Web Connector implementiert haben, können Sie eine Webschnittstelle verwenden, um die weiteren Einstellungen in der Datei jsconnector.xml anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren des Web Connectors".

3. Legen Sie für den Webanwendungsserver, auf dem Sie den Web Connector implementieren, die folgende Java-Eigenschaft fest:

   -DUI_JSCONNECTOR_HOME=<*jsconnectorHome*>

   Ersetzen Sie <*jsconnectorHome*> durch den tatsächlichen Pfad, in den Sie das Verzeichnis jsconnector auf dem Webanwendungsserver kopiert haben.

   Beispiel: Bei einer Installation unter Windows lautet der Pfad C:\Unica\Interact\jsconnector. Auf einem UNIX-System geben Sie für diesen Wert /Unica/Interact/jsconnector ein.

   Die Art und Weise, wie die Java-Eigenschaften festgelegt werden, hängt von Ihrem Webanwendungsserver ab. Beispiel: In WebLogic bearbeiten Sie die Datei startWebLogic.sh oder startWebLogic.cmd, um die Einstellung JAVA_OPTIONS zu aktualisieren, wie nachfolgend dargestellt:

   JAVA_OPTIONS="${SAVE_JAVA_OPTIONS} -DUI_JSCONNECTOR_HOME=/UnicaFiles/jsconnector"

   Im WebSphere Application Server legen Sie diese Eigenschaft über die Verwaltungskonsole im Fenster der Java Virtual Machine fest.

   Weitere Informationen zum Einstellen spezifischer Java-Eigenschaften finden Sie in der Dokumentation des Webanwendungsservers.

4. Der Webanwendungsserver muss jetzt neu gestartet werden, damit die neue Java-Eigenschaft übernommen wird.

   Warten Sie, bis der Startvorgang des Webanwendungsservers abgeschlossen ist, bevor Sie den Vorgang fortsetzen.

5. Stellen Sie mit den erforderlichen Berechtigungen eine Verbindung mit der Managementschnittstelle für den Webanwendungsserver her, um eine Anwendung bereitzustellen.

6. Folgen Sie den Anweisungen zum Bereitstellen des Webanwendungsservers und rufen Sie die folgende Datei auf: jsConnector/jsConnector.war

Der Web Connector wird jetzt in der Webanwendung implementiert. Wenn der vollständig konfigurierte und erneut gestartete Interact Server ausgeführt wird, müssen Sie als Nächstes eine Verbindung mit der Webseite zur Konfiguration des Web Connectors unter http:// <*host*>: <*port*>/interact/jsp/WebConnector.jsp herstellen. Dabei bezeichnet <*host*> das System, auf dem der Webanwendungsserver ausgeführt wird, auf dem Sie den Web Connector gerade implementiert haben, und <*port*> bezeichnet den Port, den der Web Connector für das Listening verwendet, wie im Webanwendungsserver angegeben.

Konfigurieren des Web Connectors

Die Konfigurationseinstellungen für den Interact Web Connector werden in der Datei jsconnector.xml auf dem System gespeichert, auf dem der Web Connector be-

reitgestellt wird (dies kann der Interact Laufzeitserver selbst oder ein separates System sein, auf dem ein Webanwendungsserver ausgeführt wird). Sie können die Datei `jsconnector.xml` direkt bearbeiten, indem Sie einen beliebigen Texteditor oder XML-Editor verwenden. Die meisten Konfigurationseinstellungen können jedoch auch erheblich leichter konfiguriert werden, indem Sie einfach die Seite zur Konfiguration des Web Connectors im Webbrowser aufrufen.

Bevor Sie die Webschnittstelle zum Konfigurieren des Web Connectors verwenden können, müssen Sie zunächst die Webanwendung installieren und implementieren, die den Web Connector bereitstellt. Auf dem Interact Laufzeitserver wird automatisch eine Instanz des Web Connectors installiert, wenn Sie Interact installieren und implementieren. Auf jedem anderen Webanwendungsserver müssen Sie die Web Connector-Webanwendung installieren und implementieren, wie in „Installieren des Web Connectors als separate Webanwendung" auf Seite 239 beschrieben.

1. Öffnen Sie Ihren unterstützten Web-Browser und öffnen Sie eine URL, die der folgenden URL ähnlich ist:

   `http://<host>:<port>/interact/jsp/WebConnector.jsp`

   - Ersetzen Sie *<host>* durch den Server, auf dem der Web Connector ausgeführt wird, z. B. durch den Hostnamen des Laufzeitservers oder den Namen des Servers, auf dem Sie eine separate Instanz des Web Connectors bereitgestellt haben.
   - Ersetzen Sie *<port>* durch die Portnummer, die der Web Connector für das Listening verwendet, um Verbindungen mit der Webanwendung herzustellen. Normalerweise kann der voreingestellte Standardport der Webanwendung übernommen werden.
2. Füllen Sie auf der anschließend angezeigten Konfigurationsseite die folgenden Abschnitte aus:

Tabelle 27. Zusammenfassung der Konfigurationseinstellungen für den Web Connector.

Abschnitt	Einstellungen
Grundlegende Einstellungen	Auf der Seite mit den Basiseinstellungen können Sie das gesamte Verhalten des Web Connectors für die Website konfigurieren, auf der die in Tags eingeschlossenen Seiten aufgerufen werden sollen. Diese Einstellungen beinhalten die Basis-URL für die Website und Informationen über die Besucher, die Interact verwenden, und ähnliche Einstellungen, die sich auf alle Seiten beziehen, die Sie mit dem Web Connector-Code in Tags einschließen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter „Basisoptionen zur Konfiguration des WebConnectors" auf Seite 243.
HTML-Anzeigetypen	Verwenden Sie die Seite HTML-Anzeigetypen, um den HTML-Code zu bestimmen, der für jeden Interaktionspunkt auf der Seite zur Verfügung gestellt wird. Sie können aus der Liste mit Standardvorlagen (FLT-Dateien) auswählen, die eine Kombination aus CSS-Code für Cascading Style Sheets, HTML-Code und JavaScript-Code für jeden Interaktionspunkt enthalten. Sie können die zur Verfügung gestellten Vorlagen verwenden und bei Bedarf anpassen oder eigene Vorlagen erstellen. Die Konfigurationseinstellungen auf dieser Seite beziehen sich auf den Abschnitt `interactionPoints` der Konfigurationsdatei `jsconnector.xml`. Weitere Informationen finden Sie unter „HTML-Anzeigetypen zur Konfiguration von WebConnector" auf Seite 245.

Tabelle 27. Zusammenfassung der Konfigurationseinstellungen für den Web Connector (Forts.).

Abschnitt	Einstellungen
Erweiterte Seiten	Auf der Seite 'Erweiterte Seiten' können Sie einem URL-Muster seitenspezifische Einstellungen zuweisen. Sie können zum Beispiel eine Seitenzuordnung einrichten, um für jede URL, die den Text "index.htm" enthält, die allgemeine Begrüßungsseite anzuzeigen, die spezielle Ereignisse zum Laden der Seite und definierte Interaktionspunkte für diese Zuordnung enthält. Die Konfigurationseinstellungen auf dieser Seite beziehen sich auf den Abschnitt `pageMapping` der Konfigurationsdatei `jsconnector.xml`. Weitere Informationen finden Sie unter „Erweiterte Seiten zur Konfiguration von WebConnector" auf Seite 248.

3. Stellen Sie auf der Seite Basiseinstellungen sicher, dass die Website-weiten Einstellungen für die Installation gültig sind, und legen Sie optional den Debugmodus fest (nur empfohlen, wenn Sie die Fehlersuche zu einem Problem durchführen). Überprüfen Sie auch die NetInsight Integration der Seiten-Tags und geben Sie die Standardeinstellungen für die Interaktionspunkte an, bevor Sie unter Konfigurationen auf den Link HTML-Anzeigetypen klicken.
4. Befolgen Sie diese Schritte auf der Seite HTML-Anzeigetypen, um für die Anzeige Vorlagen hinzuzufügen oder zu ändern, die die Interaktionspunkte auf der Webseite des Kunden definieren.

   Vorlagen für die Anzeige (FLT-Dateien) werden standardmäßig in `<jsconnector_home>/conf/html` gespeichert.

   a. Wählen Sie in der Liste die FLT-Datei aus, die Sie überprüfen oder als Ausgangspunkt verwenden möchten, oder klicken Sie auf 'Typ hinzufügen', um eine neue, leere Vorlage für den Interaktionspunkt zu erstellen und zu verwenden.

      Neben der Vorlagenliste werden weitere Informationen zum Inhalt der Vorlage angezeigt, falls vorhanden.

   b. Optional können Sie den Namen der Vorlage im Feld **Dateiname für diesen Anzeigetyp** ändern. Für eine neue Vorlage ändern Sie `CHANGE_ME.flt`, indem Sie einen aussagekräftigen Namen eingeben.

      Wenn Sie den Namen der Vorlage hier umbenennen, erstellt der Web Connector eine neue Datei mit diesem Namen, sobald Sie die Vorlage speichern. Vorlagen werden gespeichert, wenn Sie den Textkörper ändern und dann zu einem anderen Feld navigieren.

   c. Ändern oder vervollständigen Sie bei Bedarf die Informationen im HTML-Snippet, indem Sie CSS-Code für Style-Sheets, JavaScript und HTML-Code eingeben. Hinweis: Sie können auch Variablen eingeben, die während der Laufzeit durch Interact Parameter ersetzt werden. Beispiel: `${offer.HighlightTitle}` wird an der angegebenen Speicherposition automatisch durch den Angebotstitel des Interaktionspunkts ersetzt.

      Verwenden Sie die Beispiele, die unter dem Feld HTML-Snippet angezeigt werden, um weitere Informationen zum Formatieren von CSS, JavaScript oder HTML-Codeblöcken zu erhalten.
5. Verwenden Sie bei Bedarf die Seite 'Erweiterte Seiten', um die Seitenzuordnungen einzurichten und festzulegen, wie mit bestimmten URL-Mustern auf den Seiten umgegangen werden soll.

6. Wenn Sie keine weiteren Konfigurationseigenschaften einrichten möchten, klicken Sie auf **Rollout der Änderungen durchführen**. Wenn Sie auf **Rollout der Änderungen durchführen** klicken, werden die folgenden Aktionen ausgeführt:
   - Zeigt den IBM UnicaInteract Web Connector-Seitentag an, der den JavaScript-Code enthält, den Sie auf der Web Connector-Seite kopieren und in den Webseiten einfügen können.
   - Sichert die vorhandene Web Connector-Konfigurationsdatei auf dem Interact Server (die Datei `jsconnector.xml` auf dem Server, auf dem der Web Connector installiert ist) und erstellt eine neue Konfigurationsdatei mit den von Ihnen definierten Einstellungen.

     Sicherungskonfigurationsdateien werden in `<jsconnector_home>/conf/archive/jsconnector.xml.<date>.<time>` als `jsconnector.xml.20111113.214933.750-0500` gespeichert (dabei entspricht 20111113 der Zeichenfolge für das Datum und 214933.750-0500 der Zeichenfolge für die Uhrzeit einschließlich der Zeitzone)

Sie haben jetzt die Konfiguration des Web Connectors abgeschlossen.

Um die Konfiguration zu ändern, können Sie entweder alle oben genannten Schritte erneut ausführen, um neue Werte einzugeben, oder die vorhandene Konfigurationsdatei(`<Interact_home>/jsconnector/conf/jsconnector.xml`) in einem beliebigen Text- oder XML-Editor öffnen, um die vorhandenen Werte zu ändern.

Basisoptionen zur Konfiguration des WebConnectors

Verwenden Sie die Seite Basiseinstellungen der Seite zur Konfiguration des Web Connectors, um das Web Connector-Verhalten für die gesamte Website zu konfigurieren, auf der die in Tags eingeschlossenen Seiten aufgerufen werden sollen. Diese Einstellungen beinhalten die Basis-URL für die Website und Informationen über die Besucher, die Interact verwenden, und ähnliche Einstellungen, die sich auf alle Seiten beziehen, die Sie mit dem Web Connector-Code in Tags einschließen möchten.

Website-weite Einstellungen

Die Website-weiten Einstellungen enthalten Konfigurationsoptionen für die globalen Einstellungen, die das Verhalten der gesamten Installation des konfigurierten Web Connectors beeinflussen. Sie können die folgenden Werte angeben:

Tabelle 28. Website-weite Einstellungen für die Web Connector-Installation

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Interact API-URL	Die Basis-URL des Interact Laufzeitservers. **Anmerkung:** Diese Einstellung wird nur verwendet, wenn der Web Connector nicht innerhalb des Interact-Laufzeitservers ausgeführt wird (somit separat implementiert wurde).	*<interactURL>*
Web Connector-URL	Die Basis-URL, die zum Generieren der URL für die Klickabfolge verwendet wird.	*<jsConnectorURL>*

Tabelle 28. Website-weite Einstellungen für die Web Connector-Installation (Forts.)

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Name des interaktiven Kanals für die Ziel-Website	Der Name des interaktiven Kanals, den Sie auf dem Interact Server definiert haben, der diese Seitenzuordnung darstellt.	*<interactiveChannel>*
Zielgruppenebene der Besucher	Die Campaign Zielgruppenebene für die ankommenden Besucher; wird im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet.	*<audienceLevel>*
Feldname der Zielgruppen-ID in der Profiltabelle	Name des audienceId-Feldes, das im API-Aufruf für Interact verwendet wird. Hinweis: Zielgruppen-IDs für mehrere Felder werden gegenwärtig nicht unterstützt.	*<audienceIdField>*
Datentyp des Feldes Zielgruppen-ID	Der Datentyp des Feldes Zielgruppen-ID (entweder "numeric" oder "string"), der im API-Aufruf für Interact verwendet wird.	*<audienceIdFieldType>*
Cookiename, der die Sitzungs-ID darstellt	Der Name des Cookies, das die Sitzungs-ID enthält.	*<sessionIdCookie>*
Cookiename, der die Besucher-ID darstellt	Der Name des Cookies, das die Besucher-ID enthält.	*<visitorIdCookie>*

Optionale Funktionen

Die Zusatzfunktionen sind optionale Konfigurationsoptionen und optionale globale Einstellungen für die Installation des konfigurierten Web Connectors. Sie können die folgenden Werte angeben:

Tabelle 29. Optionale Website-weite Einstellungen für die Web Connector-Installation

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Debugmodus aktivieren	Zeigt (mit `ja` oder `nein`), ob der spezielle Debugmodus verwendet wird. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, enthält der vom Web Connector zurückgegebene Inhalt einen JavaScript-Aufruf mit einem Warnhinweis, der den Client über die gerade erfolgte Seitenzuordnung informiert. Der Client muss einen Eintrag in der unter *<authorizedDebugClients>* angegebenen Datei haben, um den Warnhinweis abzurufen.	*<enableDebugMode>*
Hostdatei für autorisierte Debug-Clients	Der Pfad zu einer Datei, die eine Liste mit qualifizierenden Hosts oder IP-Adressen (Internet Protocol) für den Debugmodus enthält. Der Hostname oder die IP-Adresse des Clients muss in der angegebenen Datei enthalten sein, damit die Debuginformationen erfasst werden.	*<authorizedDebugClients>*

Tabelle 29. Optionale Website-weite Einstellungen für die Web Connector-Installation (Forts.)

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
NetInsight Seitentag-Integration aktivieren	Zeigt (mit `ja` oder `nein`), ob der Web Connector den angegebenen IBM Unica NetInsight-Tag am Ende des Seiteninhalts anhängen soll.	`<enableNetInsightTagging>`
NetInsight# HTML-Vorlagendatei für den Tag	Die HTML/JavaScript-Vorlage, die verwendet wird, um einen Aufruf für den NetInsight-Tag zu integrieren. Im Allgemeinen sollten Sie die Standardeinstellung übernehmen, solange Sie nicht aufgefordert werden, eine andere Vorlage bereitzustellen.	`<netInsightTag>`

HTML-Anzeigetypen zur Konfiguration von WebConnector

Verwenden Sie die Seite HTML-Anzeigetypen, um den HTML-Code zu bestimmen, der für jeden Interaktionspunkt auf der Seite zur Verfügung gestellt wird. Sie können aus der Liste mit Standardvorlagen (FLT-Dateien) auswählen, die eine Kombination aus CSS-Code für Cascading Style Sheets, HTML-Code und JavaScript-Code für jeden Interaktionspunkt enthalten. Sie können die zur Verfügung gestellten Vorlagen verwenden und bei Bedarf anpassen oder eigene Vorlagen erstellen.

Anmerkung: Die Konfigurationseinstellungen auf dieser Seite beziehen sich auf den Abschnitt `interactionPoints` der Konfigurationsdatei `jsconnector.xml`.

Der Interaktionspunkt kann auch Platzhalter (Zonen) enthalten, in denen die Angebotsattribute automatisch abgelegt werden können. Beispiel: Wenn Sie `${offer.TREATMENT_CODE}` einschließen, wird dies während der Interaktion durch den Verfahrenscode ersetzt, der diesem Angebot zugeordnet ist.

Die Vorlagen auf dieser Seite werden automatisch aus den Dateien geladen, die im `<Interact_home>/jsconnector/conf/html` Verzeichnis des Web Connector-Servers gespeichert sind. Alle neu erstellten Vorlagen werden ebenfalls in diesem Verzeichnis gespeichert.

Wenn Sie auf der Seite HTML-Anzeigetypen eine vorhandene Vorlage anzeigen oder ändern möchten, klicken Sie in der Liste auf die entsprechende `.flt`-Datei.

Um auf der Seite HTML-Anzeigetypen eine neue Vorlage zu erstellen, klicken Sie auf **Typ hinzufügen**.

Unabhängig von der Methode, die Sie zum Erstellen oder Ändern einer Vorlage verwenden, werden neben der Vorlagenliste die folgenden Informationen angezeigt:

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Dateiname für diesen Anzeigetyp	Der zugewiesene Name der Vorlage, die Sie bearbeiten. Der Name muss für das Betriebssystem zulässig sein, unter dem der Web Connector ausgeführt wird. Der Name darf zum Beispiel keinen Schrägstrich (/) enthalten, wenn Sie das Betriebssystem Microsoft Windows verwenden. Wenn Sie eine neue Vorlage erstellen, ist in diesem Feld `CHANGE_ME.flt` voreingestellt. Ändern Sie diese Voreinstellung, indem Sie einen aussagekräftigen Wert eingeben, bevor Sie den Vorgang fortsetzen.	*<htmlSnippet>*

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
HTML-Snippet	Der spezifische Inhalt, den der Web Connector in den Interaktionspunkt auf der Webseite einfügen soll. Dieses Snippet kann HTML-Code, CSS-Formatierungsinformationen oder JavaScript zur Ausführung auf der Seite enthalten. Alle drei dieser Inhaltstypen müssen jeweils im Code BEGIN und END eingeschlossen werden, wie in den folgenden Beispielen dargestellt: • ${BEGIN_HTML} <*Ihr HTML-Inhalt*> ${END_HTML} • ${BEGIN_CSS} <*Ihre spezifischen Stylesheet-Informationen für den Interaktionspunkt*> ${END_CSS} • ${BEGIN_JAVASCRIPT} <*Ihr spezifischer JavaScript-Code für den Interaktionspunkt*> ${END_JAVASCRIPT} Sie können auch mehrere vordefinierte Spezialcodes eingeben, die beim Laden der Seite automatisch ersetzt werden, zum Beispiel: • `${logAsAccept}` : Ein Makro übernimmt zwei Parameter (eine Ziel-URL und den TreatmentCode, der verwendet wird, um die Annahme des Angebots zu signalisieren) und ersetzt sie durch die URL für die Klickabfolge. • `${offer.AbsoluteLandingPageURL}` • `${offer.OFFER_CODE}` • `${offer.TREATMENT_CODE}` • `${offer.TextVersion}` • `$offer.AbsoluteBannerURL}` Alle hier aufgelisteten Angebotscodes stellen Angebotsattribute dar, die in IBM UnicaCampaign in der Angebotsvorlage definiert sind, die der Anbieter zum Erstellen der Angebote verwendet hat, die Interact zurückgibt. Hinweis: Der Web Connector verwendet eine Vorlagenengine mit dem Namen FreeMarker. Diese bietet viele Zusatzoptionen, die beim Einrichten der Codes in den Seitenvorlagen hilfreich sein können. Weitere Informationen finden Sie unter http://freemarker.org/docs/index.html.	Keine funktional entsprechende Einstellung, weil das HTML-Snippet als eigenständige Datei außerhalb von jsconnector.xml bereitgestellt wird.

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Beispiele für Spezialcodes	Enthält Beispiele für Typen von Spezialcodes, mit denen Sie zum Beispiel HTML-, CSS- und JAVASCRIPT-Blöcke oder Ablagezonen einfügen und kennzeichnen können, um auf spezifische Metadaten eines Angebots zu verweisen.	Keine funktional entsprechende Einstellung.

Die Änderungen an dieser Seite werden automatisch gespeichert, wenn Sie zu einer anderen Web Connector-Konfigurationsseite navigieren.

Erweiterte Seiten zur Konfiguration von WebConnector

Auf der Seite 'Erweiterte Seiten' können Sie einem URL-Muster seitenspezifische Einstellungen zuweisen. Sie können zum Beispiel eine Seitenzuordnung einrichten, um für jede eingehende URL, die den Text "index.htm" enthält, die allgemeine Begrüßungsseite anzuzeigen, die spezielle Ereignisse zum Laden der Seite und definierte Interaktionspunkte für diese Zuordnung enthält.

Anmerkung: Die Konfigurationseinstellungen auf dieser Seite beziehen sich auf den Abschnitt `pageMapping` der Konfigurationsdatei `jsconnector.xml`.

Wenn Sie die Seite 'Erweiterte Seiten' verwenden möchten, um eine neue Seitenzuordnung zu erstellen, klicken Sie auf den Link **Seite hinzufügen** und geben Sie die erforderlichen Informationen für die Zuordnung an.

Seiteninfo

Die Seiteninfo-Konfigurationsoptionen für die Seitenzuordnung definieren das URL-Muster, das als Auslöser für diese Zuordnung verwendet wird, und einige zusätzliche Einstellungen für die Art und Weise, wie diese Seitenzuordnung von Interact verarbeitet wird.

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
URL enthält	Dies ist das URL-Muster, das der Web Connector in den eingehenden Seitenanforderungen suchen soll. Beispiel: Wenn die anfordernde URL "mortgage.htm" enthält, können Sie das mit der entsprechenden Informationsseite abgleichen.	*<urlPattern>*
Anzeigename für diese Seite oder diesen Seitensatz	Ein aussagekräftiger Name mit einer Beschreibung dieser Seitenzuordnung zur eigenen Verwendung, z. B. "Seite mit Informationen zur Hypothek".	*<friendlyName>*
Gibt Angebote auch als JSON-Daten zur JavaScript-Verwendung zurück	Eine Dropdown-Liste, mit der Sie angeben können, ob der Web Connector die Rohdaten des Angebots im Format JavaScript Object Notation (http://www.json.org/) am Ende des Seiteninhalts einbeziehen soll.	*<enableRawDataReturn>*

Ereignisse, die bei einem Besuch (onload) dieser Seite oder dieses Seitensatzes ausgelöst werden

Diese Konfigurationsoptionen für die Seitenzuordnung definieren das URL-Muster, das als Auslöser für diese Zuordnung verwendet wird, und einige zusätzliche Einstellungen für die Art und Weise, wie diese Seitenzuordnung von Interact verarbeitet wird.

Anmerkung: Die Konfigurationseinstellungen in diesem Abschnitt entsprechen dem Abschnitt `<pageLoadEvents>` der Datei `jsconnector.xml`.

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Einzelne Ereignisse	Eine Liste mit Ereignissen, die für diese Seite oder diesen Seitensatz verfügbar sind. Die Ereignisse in dieser Liste sind in Interact definiert. Wählen Sie mindestens ein Ereignis, das beim Laden der Seite ausgelöst werden soll. Für die Interact API-Aufrufe gilt folgende Reihenfolge: 1. `startSession` 2. `postEvent` für jedes einzelne Ereignis, das beim Laden der Seite ausgelöst wird (sofern Sie die einzelnen Ereignisse in Interact definiert haben) 3. Für jeden Interaktionspunkt: • `getOffers` • `postEvent(ContactEvent)`	*<event>*

Interaktionspunkte (Positionen zum Anzeigen der Angebote) für diese Seite oder diesen Seitensatz

Mit diesen Konfigurationsoptionen für die Seitenzuordnung können Sie auswählen, welche Interaktionspunkte auf der Seite angezeigt werdenInteract.

Anmerkung: Die Konfigurationseinstellungen in diesem Abschnitt entsprechen dem Abschnitt `<pageMapping>` | `<page>` | `<interactionPoints>` der Datei `jsconnector.xml`.

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
Kontrollkästchen mit dem Namen des Interaktionspunkts	In diesem Abschnitt der Seite werden alle Interaktionspunkte angezeigt, die in der Konfigurationsdatei definiert sind. Wenn Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen des Interaktionspunkts aktivieren, werden die verfügbaren Optionen angezeigt.	*<interactionPoint>*

Einstellung	Beschreibung	Funktional entsprechende Einstellung in jsconnector.xml
HTML-Element-ID (Interact nimmt die innerHTML-Einstellung vor)	Der Name des HTML-Elements, das den Inhalt für diesen Interaktionspunkt empfangen soll. Beispiel: Wenn Sie `<div id="welcomebanner">` auf der Seite angegeben haben, geben Sie `welcomebanner` (den ID-Wert) in dieses Feld ein.	*<htmlElementId>*
HTML-Anzeigetyp	Eine Dropdown-Liste, in der Sie den HTML-Anzeigetyp (die HTML-Snippets oder FLT-Dateien, die Sie zuvor auf einer anderen Web Connector-Konfigurationsseite definiert haben) für diesen Interaktionspunkt auswählen können.	*<htmlSnippet>*
Maximale Anzahl an Angeboten zur Präsentation (in einem Karussell oder Daumenkino)	Die maximale Anzahl an Angeboten, die der Web Connector für diesen Interaktionspunkt vom Interact Server abrufen soll. Dieses Feld ist optional und gilt nur für einen Interaktionspunkt, der die präsentierten Angebote regelmäßig aktualisiert, ohne die Seite erneut zu laden, z. B. im Karussellszenario, das mehrere Angebote abruft und jeweils immer nur ein Angebot präsentiert.	*<maxNumberOfOffers>*
Auszulösendes Ereignis, wenn das Angebot präsentiert wird	Der Name des Kontaktereignisses, das für diesen Interaktionspunkt übergeben werden soll.	*<contactEvent>*
Auszulösendes Ereignis, wenn das Angebot angenommen wird	Der Name des Akzeptanzereignisses, das in dem Moment, in dem auf den Angebotslink geklickt wird, für diesen Interaktionspunkt übergeben soll.	*<acceptEvent>*
Auszulösendes Ereignis, wenn das Angebot abgelehnt wird	Der Name des Ablehnungsereignisses, das für diesen Interaktionspunkt übergeben werden soll. **Anmerkung:** Diese Funktion wird derzeit noch nicht unterstützt	*<rejectEvent>*

Konfigurationsoptionen für den Web Connector

Im Allgemeinen können Sie die grafische Web Connector-Schnittstelle verwenden, um die Web Connector-Einstellungen zu konfigurieren. Alle Einstellungen werden jedoch auch in der Datei jsconnector.xml im Verzeichnis `jsconnector/conf` gespeichert. Hier werden die einzelnen Parameter beschrieben, die in der Konfigurationsdatei jsconnector.xml gespeichert sind.

Parameter und Beschreibungen

Die folgenden Parameter werden in der Datei `jsconnector.xml` gespeichert und für die Interaktionen im Web Connector verwendet. Es gibt zwei Möglichkeiten zum Ändern dieser Einstellungen:

- Verwenden der Webseite zur Konfiguration des Web Connectors. Die Seite ist automatisch verfügbar, nachdem Sie die Web Connector-Anwendung implementiert und gestartet haben. Um die Webseite zur Konfiguration zu verwenden, öffnen Sie in Ihrem Web-Browser eine URL, die der folgenden URL ähnlich ist: `http://<host>:<port>/interact/jsp/WebConnector.jsp`.

  Die Änderungen, die Sie in der Webseite zur Administration vornehmen, werden in der Datei `jsconnector.xml` auf dem Server gespeichert, auf dem Sie den Web Connector implementiert haben.
- Bearbeiten Sie die Datei `jsconnector.xml` direkt in einem beliebigen Text- oder XML-Editor. Stellen Sie sicher, dass Ihnen der Umgang mit XML-Tags und Werten vertraut ist, bevor Sie diese Methode verwenden.

  Anmerkung: Jedes Mal, wenn Sie die Datei `jsconnector.xml` manuell bearbeiten, können Sie diese Einstellungen erneut laden, indem Sie die Seite zur Administration des Web Connectors laden (unter `http://<host>:<port>/interact/jsp/jsconnector.jsp`) und dann auf **Konfiguration erneut laden** klicken.

Die folgende Tabelle beschreibt die Konfigurationsoptionen, wie Sie sie in der Datei `jsconnector.xml` einstellen können.

Tabelle 30. Konfigurationsoptionen für den Web Connector

Parametergruppe	Parameter	Beschreibung
`defaultPageBehavior`		
	`friendlyName`	Eine leicht lesbare Kennung, die anstelle des URL-Musters auf der Webseite zur Konfiguration des Web Connectors angezeigt wird.
	`interactURL`	Die Basis-URL des Interact-Laufzeitservers. Hinweis: Dieser Parameter muss nur gesetzt werden, wenn Sie den Web Connector-Service (jsconnector) als implementierte Webanwendung ausführen. Es ist nicht erforderlich, diesen Parameter zu setzen, wenn der WebConnector automatisch als Teil des Interact-Laufzeitservers ausgeführt wird.
	`jsConnectorURL`	Die Basis-URL, die zum Generieren der URL für die Klickabfolge verwendet wird, z. B. `http://host:port/jsconnector/clickThru`
	`interactiveChannel`	Name des interaktiven Kanals, der diese Seitenzuordnung darstellt.
	`sessionIdCookie`	Name des Cookies, das die Sitzungs-ID enthält, die in den API-Aufrufen für Interact verwendet wird.
	`visitorIdCookie`	Name des Cookies, das die Zielgruppen-ID enthält.
	`audienceLevel`	Die Zielgruppenebene der Kampagne, die für ankommende Besucher im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet wird.
	`audienceIdField`	Name des `audienceId`-Feldes, das im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet wird. **Anmerkung:** Hinweis: Zielgruppen-IDs für mehrere Felder werden gegenwärtig nicht unterstützt.

Tabelle 30. Konfigurationsoptionen für den Web Connector (Forts.)

Parametergruppe	Parameter	Beschreibung
	audienceIdFieldType	Der Datentyp [numeric | string], der für das Feld mit der Zielgruppen-ID im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet wird
	audienceLevelCookie	Name des Cookies, das die Zielgruppenebene enthält. Dies ist optional. Wenn Sie diesen Parameter nicht setzen, verwendet das System die für audienceLevel definierte Einstellung.
	relyOnExistingSession	Wird im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet. Im Allgemeinen ist dieser Parameter auf "true" gesetzt.
	enableInteractAPIDebug	Wird im API-Aufruf für die Interact Laufzeit verwendet, um die Debuggerausgabe in den Protokolldateien zu aktivieren.
	pageLoadEvents	Das Ereignis, das übergeben wird, sobald diese bestimmte Seite geladen wird. Geben Sie innerhalb dieses Tags mindestens ein Ereignis ein. Verwenden Sie dazu das Format <event>event1</event>.
	interactionPointValues	Alle Elemente in dieser Kategorie werden als Standardwerte für fehlende Werte in den IP-spezifischen Kategorien verwendet.
	interactionPointValuescontactEvent	Standardname des Kontaktereignisses, das für diesen bestimmten Interaktionspunkt übergeben werden soll.
	interactionPointValuesacceptEvent	Standardname des Akzeptanzereignisses, das für diesen bestimmten Interaktionspunkt übergeben werden soll.
	interactionPointValuesrejectEvent	Standardname des Ablehnungsereignisses, das für diesen bestimmten Interaktionspunkt übergeben werden soll. (Hinweis: Diese Funktion wird derzeit nicht verwendet.)
	interactionPointValueshtmlSnippet	Der Name der HTML-Vorlage, die für diesen Interaktionspunkt bereitgestellt wird.
	interactionPointValuesmaxNumberOfOffers	Standardwert für die maximale Anzahl an Angeboten, die Interact für diesen Interaktionspunkt abruft.
	interactionPointValueshtmlElementId	Standardname des HTML-Elements, das den Inhalt für diesen Interaktionspunkt empfängt.
	interactionPoints	Diese Kategorie enthält die Konfiguration für jeden Interaktionspunkt. Für alle fehlenden Eigenschaften verwendet das System die Konfigurationen unter der Kategorie interactionPointValues.
	interactionPointname	Name des Interaktionspunkts (IP).
	interactionPointcontactEvent	Name des Kontaktereignisses, das für diesen bestimmten IP übergeben werden soll.

Tabelle 30. Konfigurationsoptionen für den Web Connector (Forts.)

Parametergruppe	Parameter	Beschreibung
	interactionPointacceptEvent	Name des Akzeptanzereignisses, das für diesen bestimmten IP übergeben werden soll.
	interactionPointrejectEvent	Name des Ablehnungsereignisses, das für diesen bestimmten IP übergeben werden soll. (Hinweis: Diese Funktion wird derzeit noch nicht unterstützt.)
	interactionPointhtmlSnippet	Name der HTML-Vorlage, die für diesen IP bereitgestellt wird.
	interactionPointmaxNumberOfOffers	Maximale Anzahl an Angeboten, die Interact für diesen IP abruft
	interactionPointhtmlElementId	Name des HTML-Elements, das den Inhalt für diesen Interaktionspunkt empfängt.
	enableDebugMode	Boolesches Flag (zulässige Werte: true oder false) zum Aktivieren des speziellen Debugmodus. Wenn dieser Wert auf true gesetzt ist, enthält der vom Web Connector zurückgegebene Inhalt einen JavaScript-Aufruf mit einem Warnhinweis, der den Client über die gerade erfolgte Seitenzuordnung informiert. Der Client muss einen Eintrag in der Datei authorizedDebugClients haben, um den Warnhinweis zu generieren.
	authorizedDebugClients	Eine vom speziellen Debugmodus verwendete Datei, die eine Liste mit qualifizierenden Hostnamen und IP-Adressen (Internet Protocol) für den Debugmodus enthält.
	enableRawDataReturn	Ein boolesches Flag (zulässige Werte: true oder false), um festzulegen, ob der Web Connector die Rohdaten des Angebots im JSON-Format am Ende des Inhalts anhängt.
	enableNetInsightTagging	Ein boolesches Flag (zulässige Werte: true oder false), um festzulegen, ob der Web Connector einen NetInsight-Tag am Ende des Inhalts anhängt.
	apiSequence	Stellt eine Implementierung der APISequence-Schnittstelle dar, die die Reihenfolge der API-Aufrufe im Web Connector festlegt, wenn ein pageTag aufgerufen wird. Standardmäßig verwendet die Implementierung die Reihenfolge StartSession, pageLoadEvents, getOffers und logContact, wobei die letzten beiden spezifisch für jeden Interaktionspunkt sind.
	clickThruApiSequence	Stellt eine Implementierung der APISequence-Schnittstelle dar, die die Reihenfolge der API-Aufrufe im Web Connector festlegt, wenn ein clickThru aufgerufen wird. Standardmäßig verwendet die Implementierung die Reihenfolge StartSession und logAccept.

Tabelle 30. Konfigurationsoptionen für den Web Connector (Forts.)

Parametergruppe	Parameter	Beschreibung
	`netInsightTag`	Stellt die HTML- und JavaScript-Vorlage dar, die verwendet wird, um einen Aufruf des NetInsight Tags zu integrieren. Im Allgemeinen ist es nicht erforderlich, diese Option zu ändern.

Verwenden der Administratorseite in Web Connector

Der Web Connector enthält eine Verwaltungsseite, die einige Tools bereitstellt, die beim Verwalten und Testen der Konfiguration behilflich sind, die mit spezifischen URL-Mustern verwendet werden kann. Sie können die Administratorseite auch verwenden, um eine geänderte Konfiguration erneut zu laden.

Informationen zur Administratorseite

Sie können `http://`*`host`*`:`*`port`*`/interact/jsp/jsconnector.jsp` mit jedem unterstützten Web-Browser öffnen. Dabei bezeichnet *host:port* den Namen des Hosts, auf dem der Web Connector ausgeführt wird, und den Port, der für das Listening von Verbindungen verwendet wird, z. B. `runtime.example.com:7001`

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie Sie die Administratorseite verwenden können:

Tabelle 31. Optionen für die Administratorseite im Web Connector

Option	Zweck
Konfiguration erneut laden	Klicken Sie auf den Link **Konfiguration erneut laden**, um alle auf dem Datenträger gespeicherten Konfigurationsänderungen erneut in den Speicher zu laden. Dies ist erforderlich, wenn Sie Änderungen direkt in der Web Connector-Konfigurationsdatei jsconnector.xml vorgenommen haben anstatt die Webseiten zur Konfiguration zu verwenden.
Konfiguration anzeigen	WebConnector-Konfiguration anzeigen, die dem URL-Muster im Feld **Konfiguration anzeigen** entspricht. Wenn Sie die URL einer Seite eingeben und auf **Konfiguration anzeigen** klicken, gibt der Web Connector die Konfiguration zurück, die das System aufgrund des zugeordneten Musters verwendet. Wird keine Übereinstimmung gefunden, wird die Standardkonfiguration zurückgegeben. Dies ist hilfreich, um zu testen, ob die richtige Konfiguration für eine bestimmte Seite verwendet wird.
Seitentag ausführen	Wenn Sie die Felder auf dieser Seite ausfüllen und dann auf **Seitentag ausführen** klicken, gibt der Web Connector das `pageTag`-Ergebnis zurück, das diesem URL-Muster entspricht. Dadurch wird der Aufruf eines Seitentags simuliert. Der Unterschied zwischen dem pageTag-Aufruf mit diesem Tool und der Verwendung einer echten Website liegt darin, dass alle Fehler oder Ausnahmen angezeigt werden, wenn Sie diese Administratorseite verwenden. Bei einer echten Website werden die Ausnahmen nicht zurückgegeben, sondern nur in der Web Connector-Protokolldatei angezeigt.

Web Connector-Beispielseite

Die Beispieldatei testPage.html im Interact Web Connector zeigt, welche Web Connector-Funktionen in einer Seite in Tags eingeschlossen werden können. Diese Seite wird auch im folgenden Beispiel dargestellt.

HTML-Beispielseite im Web Connector

```
<?xml version="1.0" encoding="us-ascii"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <head>
   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=us-ascii" />
   <meta http-equiv="CACHE-CONTROL" content="NO-CACHE" />
<script language="javascript" type="text/javascript">
//<![CDATA[
/* ###################################################################
Dies ist eine Testseite mit dem WebConnector-Seitentag.  Da die Anwendung
im Dateinamen TestPage integriert ist, erkennt der WebConnector eine URL
Musterübereinstimmung mit dem URL-Muster "testpage" in der Standardversion von
jsconnector.xml - die zugeordnete Konfigurationsdefinition dieser "testpage"
URL-Muster wird hier abgelegt. Das heißt, diese Seite sollte vorhanden sein
entsprechende Element-IDs in HTML beziehen sich auf die IPs für diese URL
Muster (d.h. 'welcomebanner', 'crosssellcarousel' und 'textservicemessage')
################################################################### */

/* ###################################################################
Dieser Abschnitt setzt die Cookies für sessionId und visitorId.
Hinweis: Für eine echte Website im Produktivmodus erfolgt dies bei der Anmeldung
Komponente. Dies hier erfolgt nur für Testzwecke...  der Name des Cookies
muss mit der Konfiguration in jsconnector xml übereinstimmen.
################################################################### */
     function setCookie(c_name,value,expiredays)
     {
       var exdate=new Date();
       exdate.setDate(exdate.getDate()+expiredays);
       document.cookie=c_name+ "=" +escape(value)+
       ((expiredays==null) ? "" : ";expires="+exdate.toGMTString());
     }
     setCookie("SessionID","123");
     setCookie("CustomerID","1");

   /* ################################################
   Richten Sie jetzt in HTML die Element-IDs ein, die den IPs entsprechen
   ################################################ */
     document.writeln("<div id='welcomebanner'> Dies sollte sich ändern, "
  + "sonst liegt ein Fehler vor <\/div>");
     document.writeln("<div id='crosssellcarousel'> Dies sollte sich ändern, "
  + "sonst liegt ein Fehler vor <\/div>");
     document.writeln("<div id='textservicemessage'> Dies sollte sich ändern, "
  + "sonst liegt ein Fehler vor <\/div>");
   //]]&gt;
</script><!--
#############################################################################
dies wird aus der Datei pageTag.txt im Verzeichnis conf eingefügt aus
der WebConnector-Installation... die var unicaWebConnectorBaseURL muss
optimiert und an die lokale WebConnector-Umgebung angepasst werden
#############################################################################
-->
<!-- BEGIN: Unica Interact Web Connector Page Tag -->
<!-- Copyright 2011, IBM Corporation Alle Rechte vorbehalten. -->
<script language="javascript" type="text/javascript">
//<![CDATA[
   var unicaWebConnectorBaseURL = "http://localhost:7001/interact/pageTag";
   var unicaURLData = "ok=Y";
   try {
```

```
 unicaURLData += "&url=" + escape(location.href)
} catch (err) {}
try {
 unicaURLData += "&title=" + escape(document.title)
} catch (err) {}
try {
 unicaURLData += "&referrer=" + escape(document.referrer)
} catch (err) {}
try {
 unicaURLData += "&cookie=" + escape(document.cookie)
} catch (err) {}
try {
 unicaURLData += "&browser=" + escape(navigator.userAgent)
} catch (err) {}
try {
 unicaURLData += "&screensize=" +
 escape(screen.width + "x" + screen.height)
} catch (err) {}
try {
 if (affiliateSitesForUnicaTag) {
     var unica_asv = "";
     document.write("<style id=\"unica_asht1\" type=\"text/css\"> "
  + "p#unica_ashtp a {border:1px #000000 solid; height:100px "
  + "!important;width:100px "
  + "!important; display:block !important; overflow:hidden "
  + "!important;} p#unica_ashtp a:visited {height:999px !important;"
  + "width:999px !important;} <\/style>");
     var unica_ase = document.getElementById("unica_asht1");
     for (var unica_as in affiliateSitesForUnicaTag) {
      var unica_asArr = affiliateSitesForUnicaTag[unica_as];
      var unica_ashbv = false;
      for (var unica_asIndex = 0; unica_asIndex <
  unica_asArr.length && unica_ashbv == false;
  unica_asIndex++)
{
       var unica_asURL = unica_asArr[unica_asIndex];
       document.write("<p id=\"unica_ashtp\" style=\"position:absolute; "
  + "top:0;left:-10000px;height:20px;width:20px;overflow:hidden; \
margin:0;padding:0;visibility:visible;\"> \
<a href=\"" + unica_asURL + "\">" + unica_as + " <\/a><\/p>");
       var unica_ae = document.getElementById("unica_ashtp").childNodes[0];
       if (unica_ae.currentStyle) {
        if (parseFloat(unica_ae.currentStyle["width"]) > 900)
    unica_ashbv = true
       } else if (window.getComputedStyle) {
        if (parseFloat(document.defaultView.getComputedStyle
    (unica_ae, null).getPropertyValue("width")) > 900)
 unica_ashbv = true
       }
       unica_ae.parentNode.parentNode.removeChild(unica_ae.parentNode)
      }
      if (unica_ashbv == true) {
       unica_asv += (unica_asv == "" ? "" : ";") + unica_as
      }
     }
     unica_ase.parentNode.removeChild(unica_ase);
     unicaURLData += "&affiliates=" + escape(unica_asv)
 }
} catch (err) {}
document.write("<script language='javascript' "
  + " type='text/javascript' src='" + unicaWebConnectorBaseURL + "?"
+ unicaURLData + "'><\/script>");
//]]&gt;
</script>
<style type="text/css">
/*<![CDATA[*/
   .unicainteractoffer {display:none !important;}
```

```
   /*]]&gt;*/
  </style>
   <title>Beispielseite in Interact Web Connector</title>
    </head>
    <body>
   <!-- END: Unica Interact Web Connector Page Tag -->
   <!--
################################################################################
Ende der Seitentag-Einfügung
################################################################################
-->
    </body>
</html>
```

Anhang E. Produktempfehlungen anhand der Integration von Interact mit Intelligent Offer

IBM Unica Interact kann mit IBM Coremetrics Intelligent Offer integriert werden, um Interact-basierte Produktempfehlungen bereitzustellen. Mit beiden Produkten können Produktempfehlungen für Angebote bereitgestellt werden, jedoch mithilfe unterschiedlicher Methoden. Intelligent Offer verwendet das Webverhalten eines Besuchers (Collaborative Filtering), um Korrelationen zwischen Besuchern und empfohlenen Angeboten herzustellen. Interact basiert auf dem bisherigen Verhalten, den Attributen und dem Protokoll eines Kunden, weniger auf Angeboten auf der Ansichtsebene, um so zu lernen, welche Angebote am besten mit dem Verhaltensprofil eines Kunden übereinstimmen (basierend auf Demografie und weiteren Informationen über den Kunden). Angebotsakzeptanzraten helfen dabei, mithilfe von Selbstlernfunktionen ein Vorhersagemodell zu erstellen. Interact nutzt die Vorteile beider Produkte, um so mithilfe eines persönlichen Profils Angebote zu definieren, die eine Kategorie-ID an Intelligent Offer übergeben. Anschließend werden Produktempfehlungen anhand der Beliebtheit (die „Weisheit der Vielen“) abgerufen, die dem Besucher als Teil des ausgewählten Angebots angezeigt werden. Auf diese Weise erhalten Kunden bessere Empfehlungen, die zu mehr Klickabfolgen und besseren Ergebnissen führen als die Verwendung nur eines der Produkte.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie diese Integration funktioniert und wie Sie die bereitgestellte Beispielanwendung verwenden können, um eine benutzerdefinierte Angebotsintegration zu erstellen.

Übersicht über die Integration von Interact mit Intelligent Offer

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie IBM Unica Interact mit IBM Coremetrics Intelligent Offer integriert werden kann, um Interact-basierte Produktempfehlungen bereitzustellen. Dies umfasst auch eine Beschreibung des Integrationsprozesses und der Mechanismen der Integration.

Die Integration von IBM Unica Interact mit IBM Coremetrics Intelligent Offer erfolgt über eine REST-API (Representational State Transfer), die über die Intelligent Offer-Installation verfügbar ist. Mithilfe der REST-API-Aufrufe mit der entsprechenden Kategorie-ID kann Interact empfohlene Produkte abrufen und in die Angebotsinformationen auf der benutzerdefinierten Seite einbeziehen, die der Besucher anzeigt.

Wenn ein Besucher die URL der Webseite anzeigt (z. B. die Beispiel-JSP-Seite, die Bestandteil Ihrer Interact-Installation ist), ruft die Seite Interact auf, um ein Angebot abzurufen. Vorausgesetzt, dass das Angebot in Interact mit den richtigen Parametern konfiguriert wurde, so treten im einfachsten Fall die folgenden Schritte ein:

1. Die Seitenlogik ermittelt die Kunden-ID des Besuchers.
2. Ein API-Aufruf an Interact wird durchgeführt, der die erforderlichen Informationen übergibt, um ein Angebot für diesen Kunden zu erstellen.
3. Das zurückgegebene Angebot stellt der Webseite mindestens drei Attribute zur Verfügung: die URL für das Bild des Angebots, die URL der Landing-Page, wenn der Kunde sich durchklickt, und die Kategorie-ID, um zu bestimmen, welche Produkte empfohlen werden.

4. Die Kategorie-ID wird dann für einen Intelligent Offer-Aufruf verwendet, um die empfohlenen Produkte abzurufen. Diese Produktmenge ist JSON-formatiert (JavaScript Object Notation) und nach bestverkauften Produkten in dieser Kategorie sortiert.
5. Das Angebot und die Produkte werden dann im Browser des Besuchers angezeigt.

Diese Integration ist nützlich, um Angebotsempfehlungen und Produktempfehlungen zu kombinieren. Sie können z. B. auf einer Webseite zwei Interaktionspunkte einschließen: einen für ein Angebot und einen für Empfehlungen, die mit dem Angebot übereinstimmen. Dazu führt die Webseite einen Aufruf an Interact durch, um mithilfe einer Echtzeitsegmentierung das beste Angebot zu ermitteln (z. B. 10 % Rabatt auf alle Kleingeräte). Wenn die Seite das Angebot von Interact erhält, enthält das Angebot die Kategorie-ID (in diesem Beispiel für Kleingeräte). Die Seite übergibt dann mithilfe eines API-Aufrufs die Kategorie-ID für Kleingeräte an Intelligent Offer und erhält als Antwort die besten Produktempfehlungen für diese Kategorie anhand der Beliebtheit.

In einem einfacheren Beispiel führt eine Webseite einen Aufruf an Interact durch, nur um eine Kategorie herauszufinden (z. B. hochwertiges Besteck), die mit dem Kundenprofil übereinstimmt. Anschließend übergibt die Seite die erhaltene Kategorie-ID an Intelligent Offer und erhält Produktempfehlungen für Besteck.

Voraussetzungen für die Integration

Bevor Sie die Integration von Intelligent Offer mit Interact verwenden können, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass die in diesem Abschnitt beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Sie sind mit der Verwendung der Interact-API vertraut, die an einer anderen Stelle im *Administratorhandbuch* und in der Onlinehilfe dokumentiert ist.
- Sie sind mit der Intelligent Offer-REST-API vertraut, die in Ihrer Intelligent Offer-Dokumentation für Entwickler beschrieben ist.
- Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse in HTML, JavaScript, CSS und JSON (JavaScript Object Notation).

  JSON ist wichtig, weil die Intelligent Offer-REST-API die von Ihnen angeforderten Produktinformationen als Daten im JSON-Format zurückgibt.
- Sie sind mit serverseitiger Webseitencodierung vertraut, weil die mit Interact bereitgestellte Demonstrationsanwendung JSP verwendet (JSP ist jedoch nicht erforderlich).
- Sie verfügen über ein gültiges Intelligent Offer-Konto und die Liste der Kategorie-IDs, die Interact zum Abrufen von Produktempfehlungen verwenden soll (die am besten verkauften oder beliebtesten Produkte in der von Ihnen angegebenen Kategorie).
- Sie verfügen über den Link zur Intelligent Offer-REST-API (eine URL für Ihre Intelligent Offer-Umgebung).

  In der Beispielanwendung, die Bestandteil Ihrer Interact-Installation ist, finden Sie ein Beispiel. Weitere Informationen finden Sie im Beispielcode unter „Verwenden des Integrationsbeispielprojekts” auf Seite 262.

Konfigurieren eines Angebots mit Intelligent Offer-Integration

Bevor Ihre Webseite IBM Coremetrics Intelligent Offer aufrufen kann, um ein empfohlenes Produkt abzurufen, müssen Sie zunächst das IBM Unica Interact-Angebot mit den erforderlichen Informationen konfigurieren, die an Intelligent Offer übermittelt werden sollen.

Um ein Angebot einzurichten, das mit Intelligent Offer verlinkt ist, müssen Sie zunächst darauf achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Interact-Laufzeitserver ordnungsgemäß eingerichtet ist und ausgeführt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Laufzeitserver eine Verbindung zum Intelligent Offer-Server aufbauen kann. Achten Sie auch darauf, dass Ihre Firewall ausgehende Standardwebverbindungen (Port 80) nicht verhindert.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein mit Intelligent Offer integriertes Angebot einzurichten.

1. Erstellen oder bearbeiten Sie ein Angebot für Interact.

   Informationen zum Erstellen und Ändern von Angeboten finden Sie im Benutzerhandbuch *IBM UnicaInteract User's Guide* und in der IBM UnicaCampaign-Dokumentation.
2. Achten Sie darauf, dass das Angebot neben den anderen enthaltenen Einstellungen die folgenden Angebotsattribute enthält:
   - Die URL (Uniform Resource Locator) mit dem Link zum Bild des Angebots.
   - Die URL mit dem Link zur Landing-Page für das Angebot.
   - Eine diesem Angebot zugeordnete Intelligent Offer-Kategorie-ID.

     Sie können die Kategorie-ID manuell aus Ihrer Intelligent Offer-Konfiguration abrufen. Interact kann Kategorie-ID-Werte nicht direkt abrufen.

   In der Demonstrationswebanwendung, die Bestandteil Ihrer Interact-Installation ist, heißen diese Angebotsattribute `ImageURL`, `ClickThruURL` und `CategoryID`. Sie können beliebige aussagekräftige Namen verwenden, solange Ihre Webanwendung mit den Werten übereinstimmt, die das Angebot erwartet.

   Sie können z. B. ein Angebot namens „10PercentOff“ definieren, das diese Attribute enthält und in dem die Kategorie-ID (die Sie aus Ihrer Intelligent Offer-Konfiguration abgerufen haben) `PROD1161127` ist, die URL der Angebotsklickabfolge `http://www.example.com/success` ist und die URL des für das Angebot angezeigten Bildes `http://localhost:7001/sampleIO/img/10PercentOffer.jpg` ist (in diesem Fall befindet sich die URL lokal auf dem Interact-Laufzeitserver).
3. Definieren Sie die Behandlungsregeln für einen interaktiven Kanal, der dieses Angebot enthalten soll, und implementieren Sie den interaktiven Kanal wie gewohnt.

Das Angebot ist jetzt mit den Informationen definiert, die für die Integration mit Intelligent Offer erforderlich sind. Damit Intelligent Offer Interact Produktempfehlungen bereitstellen kann, müssen Sie jetzt nur noch Ihre Webseiten so konfigurieren, dass sie die erforderlichen API-Aufrufe durchführen.

Wenn Sie Ihre Webanwendung so konfigurieren, dass sie Besuchern die integrierte Seite bereitstellt, müssen Sie darauf achten, dass die folgenden Dateien im Verzeichnis `WEB-INF/lib` enthalten sind:

- *Interact_Home*`/lib/interact_client.jar`, die zum Bearbeiten von Aufrufen von Ihrer Webseite an die Interact-API erforderlich ist.

- *Interact_Home*/lib/JSON4J_Apache.jar, die zum Bearbeiten der Daten erforderlich ist, die vom Aufruf an die Intelligent Offer-REST-API zurückgegeben werden. Diese API gibt Daten im JSON-Format zurück.

Weitere Informationen zum Bereitstellen der Angebote für Ihre Kunden finden Sie unter „Verwenden des Integrationsbeispielprojekts".

Verwenden des Integrationsbeispielprojekts

Jede Interact-Laufzeitinstallation beinhaltet ein Beispielprojekt, das den Prozess der Integration von Intelligent Offer mit Interact demonstriert. Das Beispielprojekt stellt eine vollständige End-to-End-Demonstration zur Verfügung, wie Sie eine Webseite erstellen, die ein Angebot aufruft, das eine Kategorie-ID enthält. Diese Kategorie-ID wird dann an Intelligent Offer übergeben, um eine Liste mit empfohlenen Produkten abzurufen, die an den Interaktionspunkten der Seite dargestellt wird.

Übersicht

Sie können das enthaltene Beispielprojekt ohne Änderungen verwenden, wenn Sie den Integrationsprozess testen möchten. Sie können es auch als Ausgangspunkt verwenden, um eigene benutzerdefinierte Seiten zu entwickeln. Sie finden das Beispielprojekt in der folgenden Datei:

Interact_home/samples/IntelligentOfferIntegration/MySampleStore.jsp

Diese Datei enthält neben einem vollständigen, funktionsfähigen Beispiel des Integrationsprozesses auch umfassende Kommentare, die erklären, was Sie in Interact einrichten müssen, was Sie in der JSP-Datei anpassen müssen und wie Sie die Seite ordnungsgemäß implementieren, damit sie mit Ihrer Installation ausgeführt wird.

MySampleStore.jsp

Zur Vereinfachung ist die Datei „MySampleStore.jsp" hier dargestellt. Dieses Beispiel wird in nachfolgenden Releases von Interact u. U. aktualisiert. Verwenden Sie daher als Ausgangspunkt für alle Beispiele, die Sie möglicherweise benötigen, die Datei, die Bestandteil Ihrer Installation ist.

```
<!--
# ********************************************************************************
#  Licensed Materials - Property of IBM
#  Unica Interact
#  (c) Copyright IBM Corporation 2001, 2011.
#  US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure
#  restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
# ********************************************************************************

-->


<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<%@ page import="java.net.URL,
    java.net.URLConnection,
    java.io.InputStreamReader,
    java.io.BufferedReader,
    com.unicacorp.interact.api.*,
    com.unicacorp.interact.api.jsoverhttp.*,
    org.apache.commons.json.JSONObject,
    org.apache.commons.json.JSONArray" %>

<%

 /*****************************************************************************
 * Dieses Beispielprogramm im JSP-Format demonstriert die Integration von Interact mit Intelligent Offer.
 *
 * Wenn in einem Browser auf die URL für diese JSP-Datei zugegriffen wird, ruft die Logik Interact auf,
```

```
* um ein Angebot abzurufen. Anhand der Kategorie-ID, die dem Angebot zugeordnet ist, ruft die Logik
* Intelligent Offer auf, um empfohlene Produkte abzurufen. Das Angebot und die Produkte
* werden angezeigt.
* Zum Wechseln der Kunden-ID, um unterschiedliche Angebote zu demonstrieren, können Sie einfach
* cid=<id> zur URL dieser JSP-Datei hinzufügen.
*
* Voraussetzungen, um diese Demo zu verstehen:
* 1) Vertrautheit mit Interact und der Interact-Java-API
* 2) Vertrautheit mit Intelligent Offer und der Intelligent Offer-REST-API
* 3) Grundlegende Webkenntnisse (HTML, CSS, JavaScript), um eine Webseite zu formatieren
* 4) Technologie zum Erstellen einer Webseite (in dieser Demo wird serverseitiges JSP verwendet)
*
*
* Schritte zum Starten dieser Demo:
* 1) Richten Sie eine Interact-Laufzeitumgebung ein, die Angebote mit den folgenden
* Angebotsattributen bereitstellen kann:
*  ImageURL : URL mit dem Link zum Bild des Angebots
*  ClickThruURL : URL mit dem Link zur Landing-Page für das Angebot
*  CategoryID : Die Intelligent Offer-Kategorie-ID, die dem Angebot zugeordnet ist
* HINWEIS: Für die Attribute können alternative Namen verwendet werden, wenn die Verweise
    * auf die Attribute in dieser JSP-Datei entsprechend geändert werden.
* 2) Sie benötigen eine gültige REST-API-URL für die Intelligent Offer-Umgebung
* 3) Betten Sie diese JSP-Datei in eine Java-Webanwendung ein
* 4) Stellen Sie sicher, dass interact_client.jar sich im Verzeichnis WEB-INF/lib befindet (Kommunikation mit
    * Interact)
* 5) Stellen Sie sicher, dass JSON4J_Apache.jar (aus der Interact-Installation) sich im Verzeichnis
 *    WEB-INF/lib befindet (Kommunikation mit Intelligent Offer)
* 6) Legen Sie die speziellen Eigenschaften Ihrer Umgebung fest, die in den zwei folgenden Abschnitten angegeben sind
*****************************************************************************/

/*****************************************************************************
*   *****************ÄNDERN SIE DIESE EINSTELLUNGEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT IHRER UMGEBUNG*******************
* Legen Sie hier die speziellen Eigenschaften Ihrer Interact-Umgebung fest ...
*****************************************************************************/

final String sessionId="123";
final String interactiveChannel = "SampleIO";
final String audienceLevel = "Customer";
final String audienceColumnName="CustomerID";
final String ip="ip1";
int customerId=1;
final String interactURL="http://localhost:7011/interact/servlet/InteractJSService";
final boolean debug=true;
final boolean relyOnExistingSession=true;

/*****************************************************************************
    *****************ÄNDERN SIE DIESE EINSTELLUNGEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT IHRER UMGEBUNG*******************
* Legen Sie hier die speziellen Eigenschaften Ihrer Intelligent Offer-Umgebung fest ...
*****************************************************************************/

final String ioURL="http://recs.coremetrics.com/iorequest/restapi";
final String zoneID="ProdRZ1";
final String cID="90007517";



/*****************************************************************************
  *****************************************************************************/

StringBuilder interactErrorMsg = new StringBuilder();
StringBuilder intelligentOfferErrorMsg = new StringBuilder();

// Kunden-ID abrufen, wenn sie als Parameter übergeben wird
String cid = request.getParameter("cid");
if(cid != null)
{
 customerId = Integer.parseInt(cid);
}

// Interact aufrufen, um Angebot abzurufen
Offer offer=getInteractOffer(interactURL,sessionId,interactiveChannel,audienceLevel,
       audienceColumnName,ip,customerId,debug,relyOnExistingSession,interactErrorMsg);

// Spezielle Attribute vom Angebot abrufen (Bild-URL, Klickabfolgen-URL & Kategorie-ID)
String offerImgURL=null;
String offerClickThru=null;
String categoryId="";

if(offer != null)
```

```
 {
for(NameValuePair offerAttribute : offer.getAdditionalAttributes())
     {
         if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("ImageURL"))
         {
          offerImgURL=offerAttribute.getValueAsString();
         }
         else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("ClickThruURL"))
         {
          offerClickThru=offerAttribute.getValueAsString();
         }
         else if(offerAttribute.getName().equalsIgnoreCase("CategoryID"))
         {
          categoryId=offerAttribute.getValueAsString();
         }
     }
 }

 // Intelligent Offer aufrufen, um Produkte abzurufen
 JSONObject products=getProductsFromIntelligentOffer(ioURL, cID, zoneID, categoryId,
        intelligentOfferErrorMsg);

%>

<html>
 <head>
  <title>My Favorite Store</title>

<script language="javascript" type="text/javascript">
   var unicacarousel=(function(){var g=false;var h;var j=0;var k=0;var l=0;var m=40;
          var n=new Array(0,2,6,20,40,60,80,88,94,97,99,100);var o=function(a){var b=a.parentNode;
          h=b.getElementsByTagName("UL")[0];var c=h.getElementsByTagName("LI");j=c[0].offsetWidth;
          k=c.length;l=Math.round((b.offsetWidth/j));unicacarousel.recenter()};var p=function(a)
          {var b=parseFloat(h.style.left);if(isNaN(b))b=0;for(var i=0;i<n.length;i++)
          {setTimeout("unicacarousel.updateposition("+(b+(a*(n[i]/100)))+");",((i*m)+50))}
          setTimeout("unicacarousel.recenter();",((i*m)+50))};return{gotonext:function(a,b)
          {if(!g){o(a);g=true;p((-1*b*j))}},gotoprev:function(a,b){if(!g){o(a);g=true;p((b*j))}},
          updateposition:function(a){h.style.left=a+"px"},recenter:function(){var a=parseFloat(h.style.left);
          if(isNaN(a))a=0;var b=j*Math.round(((l-k)/2));var c=Math.abs(Math.round((b-a)/j));
          if(a<b){var d=h.getElementsByTagName("LI");var e=new Array();
          for(var i=0;i<c;i++){e[e.length]=d[i]}for(var i=0;i<e.length;i++)
          {h.insertBefore(e[i],null)}unicacarousel.updateposition(b)}else
          if(a>b){var d=h.getElementsByTagName("LI");var e=new Array();
          for(var i=0;i<c;i++){e[e.length]=d[d.length-c+i]}var f=d[0];
          for(var i=0;i<e.length;i++){h.insertBefore(e[i],f)}unicacarousel.updateposition(b)}g=false}})();
  </script>

<style type="text/css">
 .unicaofferblock_container {width:250px; position:relative; display:block;
                             text-decoration:none; color:#000000; cursor: pointer;}
 .unicaofferblock_container .unicateaserimage {margin:0px 0.5em 0.25em 0px; float:left;}
 .unicaofferblock_container .unicabackgroundimage {position:absolute; top:0px; left:0px;}
 .unicaofferblock_container .unicabackgroundimagecontent {width:360px; height:108px;
                    padding:58px 4px 4px 20px; position:relative; top:0px;}
 .unicaofferblock_container h4 {margin:0px; padding:0px; font-size:14px;}

 .unicacarousel {width:588px; position:relative; top:0px;}
 .unicacarousel_sizer {width:522px; height:349px; margin:0px 33px; padding:0;
                       overflow:hidden; position:relative;}
 .unicacarousel_rotater {height:348px; width:1000px; margin:0 !important;
                         padding:0; list-style:none; position:absolute; top:0px;
                         left:0px;}
 .unicacarousel li {width:167px; height:349px; float:left; padding:0 4px;
                    margin:0px !important; list-style:none !important;
                    text-indent:0px !important;}
 .unicacarousel_gotoprev, .unicacarousel_gotonext {width:18px; height:61px;
                     top:43px; background:url(../img/carouselarrows.png) no-repeat;
                    position:absolute; z-index:2; text-align:center; cursor:pointer;
                    display:block; overflow:hidden; text-indent:-9999px;
                    font-size:0px; margin:0px !important;}
 .unicacarousel_gotoprev {background-position:0px 0; left:0;}
 .unicacarousel_gotonext {background-position:-18px 0; right:0;}

  </style>


 </head>

 <body>
```

```
  <b>Welcome To My Store</b> Mr/Mrs. <%=customerId %>
  <br><br>
<% if(offer != null) { %>
 <!-- Interact Offer HTML -->

 <div onclick="location.href='<%=offerClickThru %>'" class="unicaofferblock_container">
  <div class="unicabackgroundimage">
   <a href="<%=offerClickThru %>"><img src="<%=offerImgURL %>" height="170"
          width="695" border="0"></a>
  </div>
 </div>


<% } else { %>
 No offer available.. <br> <br>
 <%=interactErrorMsg.toString() %>
<% } %>

<% if(products != null) { %>
 <!-- IntelligentOffer Products HTML -->
 <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br>
 <div class="unicacarousel">
 <div class="unicacarousel_sizer">
  <ul class="unicacarousel_rotater">


 <% JSONArray recs = products.getJSONObject("io").getJSONArray("recs");
  if(recs != null)
  {
   for(int x=0;x< recs.length();x++)
   {
    JSONObject rec = recs.getJSONObject(x);
    if(rec.getString("Product Page") != null &&
              rec.getString("Product Page").trim().length()>0) {
    %>

    <li>
     <a href="<%=rec.getString("Product Page") %>" title="<%=rec.getString("Product Name") %>">
             <img src="<%=rec.getString("Image") %>"  width="166" height="148" border="0" />
     <%=rec.getString("Product Name") %>
     </a>
    </li>

    <% }
   }
  }
 %>
 </ul>
 </div>
 <p class="unicacarousel_gotoprev" onclick="unicacarousel.gotoprev(this,1);"></p>
 <p class="unicacarousel_gotonext" onclick="unicacarousel.gotonext(this,1);"></p>
</div>
<% } else { %>
 <div>
 <br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br><br><br> <br>
 No products available...<br> <br>
 <%=intelligentOfferErrorMsg.toString() %>
 </div>
<% } %>

 </body>
</html>



<%!
 /*****************************************************************************
 * Die folgenden Vereinfachungsfunktionen dienen für Abrufe von Interact und
 *   Intelligent Offer
 *****************************************************************************/

 /*****************************************************************************
 * Intelligent Offer aufrufen, um empfohlene Produkte abzurufen
 *****************************************************************************/
 private JSONObject getProductsFromIntelligentOffer(String ioURL, String cID,
     String zoneID, String categoryID, StringBuilder intelligentOfferErrorMsg)
 {
```

```
 try
 {

  ioURL += "?cm_cid="+cID+"&cm_zoneid="+zoneID+"&cm_targetid="+categoryID;
  System.out.println("CoreMetrics URL:"+ioURL);
  URL url = new java.net.URL(ioURL);

   URLConnection conn = url.openConnection();

   InputStreamReader inReader = new InputStreamReader(conn.getInputStream());
   BufferedReader in = new BufferedReader(inReader);

   StringBuilder response = new StringBuilder();

   while(in.ready())
   {
    response.append(in.readLine());
   }

   in.close();

   intelligentOfferErrorMsg.append(response.toString());

   System.out.println("CoreMetrics:"+response.toString());

   if(response.length()==0)
    return null;

   return new JSONObject(response.toString());
 }
 catch(Exception e)
 {
  intelligentOfferErrorMsg.append(e.getMessage());
  e.printStackTrace();
 }

 return null;

}

/*****************************************************************************
* Interact aufrufen, um Angebote abzurufen
*****************************************************************************/
private Offer getInteractOffer(String interactURL,String sessionId,String interactiveChannel,
    String audienceLevel,
       String audienceColumnName,String ip, int customerId,boolean debug,
                   boolean relyOnExistingSession, StringBuilder interactErrorMsg)
{
 try
 {
  InteractAPI api = InteractAPI.getInstance(interactURL);
  NameValuePairImpl custId = new NameValuePairImpl();
     custId.setName(audienceColumnName);
      custId.setValueAsNumeric(Double.valueOf(customerId));
    custId.setValueDataType(NameValuePair.DATA_TYPE_NUMERIC);
      NameValuePairImpl[] audienceId = { custId };

      // startSession aufrufen
     Response response = api.startSession(sessionId, relyOnExistingSession,
         debug, interactiveChannel, audienceId, audienceLevel, null);

     if(response.getStatusCode() == Response.STATUS_ERROR)
     {
      printDetailMessageOfWarningOrError("startSession",response, interactErrorMsg);
  }

     // getOffers aufrufen
     response = api.getOffers(sessionId, ip, 1);
     if(response == null  || response.getStatusCode() == Response.STATUS_ERROR)
     {
      printDetailMessageOfWarningOrError("getOffers",response, interactErrorMsg);
  }

           OfferList offerList=response.getOfferList();

           if(offerList != null && offerList.getRecommendedOffers() != null)
           {
            return offerList.getRecommendedOffers()[0];
           }
```

```
  }
  catch(Exception e)
  {
   interactErrorMsg.append(e.getMessage());
   e.printStackTrace();
  }
  return null;
 }

    private void printDetailMessageOfWarningOrError(String command, Response response,
        StringBuilder interactErrorMsg)
    {
     StringBuilder sb = new StringBuilder();
        sb.append("Calling "+command).append("<br>");
        AdvisoryMessage[] messages = response.getAdvisoryMessages();

        for(AdvisoryMessage msg : messages)
        {
         sb.append(msg.getMessage()).append(":");
         sb.append(msg.getDetailMessage());
         sb.append("<br>");
        }
        interactErrorMsg.append(sb.toString());
    }
%>
```

Kontakt zum technischen Support von IBM Unica

Sollte sich ein Problem nicht mithilfe der Dokumentation beheben lassen, können sich die für den Kundendienst zuständigen Kontaktpersonen Ihres Unternehmens telefonisch an den technischen Support von IBM Unica wenden. Damit wir Ihnen möglichst schnell helfen können, beachten Sie dabei bitte die Informationen in diesem Abschnitt.

Wenn Sie wissen möchten, wer die zuständige Kontaktperson Ihres Unternehmens ist, wenden Sie sich an Ihren IBM Unica-Administrator.

Zusammenzustellende Informationen

Halten Sie folgende Informationen bereit, wenn Sie sich an den technischen Support von IBM Unica wenden:

- Kurze Beschreibung der Art Ihres Problems
- Detaillierte Fehlermeldungen, die beim Auftreten des Problems angezeigt werden
- Schritte zum Reproduzieren des Problems
- Entsprechende Protokolldateien, Session-Dateien, 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 Unica 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 zu der installierten IBM Unica-Anwendung.

Sie können über **Hilfe > Info** (Help > About) auf die Info-Seite zugreifen. Wenn Sie nicht auf die Info-Seite zugreifen können, finden Sie die Versionsnummer der IBM Unica-Anwendung in der Datei `version.txt` im Installationsverzeichnis jeder Anwendung.

Kontaktinformationen für den technischen Support von IBM Unica

Wenn Sie sich an den technischen Support von IBM Unica wenden möchten, finden Sie weitere Informationen auf der Website des technischen Supports für IBM Unica-Produkte (http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm).

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 in diesem Handbuch beschriebene 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 Défense
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
170 Tracer Lane,
Waltham, MA 02451
U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

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 International Business Machines Corporation. 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.