버전 10 릴리스 1

2017년 11월 17일

IBM Marketing Operations
관리자 안내서

참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 287 페이지의 『주의사항』에 있는 정보를 확인하십시오.

이 개정판은 새 개정판에서 별도로 명시하지 않는 한, IBM Marketing Operations의 버전 10, 릴리스 1, 수정 0 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

© Copyright IBM Corporation 2002, 2017.

목차

제 1 장 IBM Marketing Operations 관리 . . . 1
클러스터 환경의 IBM Marketing Operations . . 1
선택적 기능 1
Marketing Operations 문서 및 도움말 2
사용자 및 사용자 그룹 4
사용자 동기화 4
IBM Marketing Operations 관리 프로세스 개요 5
관리 설정 페이지 5
시간대 설정 9
시스템 전체 휴무일 9
휴무일 추가 9
휴무일 제거 10
휴무일 목록 변경 11
휴무일 변경 요약 페이지 11
트리거 11
트리거 추가 12
트리거 바인딩 추가 및 편집 13
트리거 바인딩 대화 상자 13
고급 검색 공개. 14
저장된 검색을 공개하거나 공개 취소 15
잠긴 오브젝트의 목록 보기 15
Marketing Operations 성능 16
마크업 기능 구성 16
마크업 도구 가용성 17
Adobe Acrobat 마크업 사용. 17
원시 Marketing Operations 마크업 사용 . . 18
마크업 사용 안함 설정 19
시스템 로그 구성 19

제 2 장 IBM Marketing Operations 인터페이스 사용자 정의 옵션 25
마케팅 오브젝트 유형 이름 변경 25
`sysmodules.xml` 파일 26
`sysmenu.xml` 파일. 28
마케팅 오브젝트 유형 이름 변경 29
메뉴 사용자 정의 30
메뉴 작성. 30
메뉴 항목 재구성 31
메뉴 또는 메뉴의 항목 이름 변경 31
URL에 링크되는 메뉴 항목 추가 32
메뉴 동기화 32
다중 로케일 지원 32

제 3 장 마케팅 오브젝트 유형 35
사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형 정의 36
마케팅 오브젝트의 상태. 37
글로벌 상태 파일 37
상태 전이. 38
사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형. 39
마케팅 오브젝트 유형 추가 39
마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지. 40
마케팅 오브젝트 유형 정의 파일 41
마케팅 오브젝트 유형 특성 파일 41
마케팅 오브젝트 유형 변경 42
마케팅 오브젝트 템플리트 42
마케팅 오브젝트 템플리트 작성 42
마케팅 오브젝트 유형 사이의 연관. 43

제 4 장 프로젝트와 요청 비활성화. 45
프로젝트와 요청 비활성화 46
프로젝트와 요청 재활성화 46
대량으로 프로젝트와 요청 비활성화 47
대량으로 프로젝트와 요청 재활성화 49

제 5 장 Marketing Operations 보고서 . . . 53
Cognos에서의 Marketing Operations 보고서 및 폴더 이름. 53
IBM Marketing Operations 보고서 및 Cognos 54
Cognos에서 데이터 모델 업데이트. 55
IBM Marketing Operations 데이터 모델 업데이트 55
사용자 정의 메트릭의 쿼리 제목 예제 . . . 55
Cognos 보고서에서 필터 56
Cognos 보고서에서 하이퍼링크 57
사용자 정의 보고서 예제: 프로젝트 성과 요약(사용자 정의) 58
Marketing Operations 관리자를 위한 보고서. . 61
부재 중 사용자 및 위임 요약 생성. 62
거부 이유 분석 보고서 생성 62

제 6 장 템플리트 소개 65
추가 템플리트를 작성하는 경우 65
템플리트 세트 결정 66
예제 템플리트 66
예제 템플리트 목록 66
템플리트 구성요소 67

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

템플리트 빌드 방법 71
사용자 정의 템플리트 계획 72
사용자 정의 항목 73
샘플 요약 탭 74
사용자 정의 탭 예제 75
캠페인 프로젝트 템플리트 76
캠페인 프로젝트 템플리트 디자인 76
오퍼 템플리트 76

제 7 장 템플리트 추가 또는 편집 79
템플리트 빌드 및 관리 80
템플리트 탭 참조 83
템플리트 변경 효과 84
템플리트 정의를 위한 템플리트 특성 탭 85
속성 탭 87
단일 템플리트 내보내기 88
사용자 인터페이스를 사용자 정의하기 위한 템플리트 탭 탭 89
템플리트에 탭 추가 90
템플리트에서 탭과 양식의 이동 91
템플리트에서 사용자 정의 양식과 탭 삭제 . . 91
양식을 표시하고 숨기기 위해 규칙 빌드 . . . 92
규칙 빌더 대화 상자 92
폴더와 파일을 추가하기 위한 템플리트 첨부 탭 94
다른 웹 사이트에 액세스하기 위한 템플리트 사용자 정의 링크 탭 95
이벤트 트리거 경고를 설정하기 위한 템플리트 사용자 정의 경고 탭 96
아이콘 페이지 96
아이콘 추가 및 편집 97
템플리트 유효성 검사 97
데이터베이스 유효성 검사 98
속성 유효성 검사 98

제 8 장 프로그램과 프로젝트 템플리트 99
예산 탭 사용자 정의 99
개별 항목 세부사항 테이블에 텍스트 열 추가 99
텍스트 열을 사용 안함으로 설정하거나 제거 100
예산을 위한 벤더 열 100
개별 항목 승인 자동화를 위한 템플리트 예산 승인 규칙 탭 100
예산 승인 규칙 빌드 102
예산 승인 규칙 편집 103
예산 승인 규칙 삭제 103
참여자를 포함하기 위한 프로젝트 템플리트 프로젝트 역할 탭 104
요청 프로세스를 구성하기 위한 프로젝트 템플리트 요청 탭 105
요청 탭 필드 105
예제: 템플리트 요청 규칙 빌드 107
프로젝트 템플리트 워크플로우 탭 109
워크플로우 템플리트 탭 109
재작업 루프가 있는 고급 워크플로우 . . . 110
템플리트에 워크플로우 추가 113
워크플로우 구성 114
워크플로우 스프레드시트에서 필드 116
워크플로우 템플리트에서 양식 작업을 가져오고 내보낼 때의 고려사항 118
승인 프로세스 및 옵션 119
마일스톤 유형 사용자 정의 122
워크플로우 템플리트 작성 및 편집 122
워크플로우 템플리트 분기 123
워크플로우 템플리트 분기 124
워크플로우 템플리트를 프로젝트로 가져오기 125
워크플로우 템플리트에서 양식 작업을 가져오고 내보낼 때의 고려사항 126
워크플로우 템플리트 가져오기 127
워크플로우 템플리트 내보내기 128
Campaign과 통신하기 위한 프로젝트 템플리트 캠페인 탭 128
TCS 승인 129
데이터 맵핑 정의 130
IBM Campaign 컨택 및 응답 수를 Marketing Operations 메트릭에 맵핑 . . . 130
메트릭 데이터 맵핑 파일 131
데이터 맵핑 파일 추가 132
데이터 맵핑 파일 편집 133
데이터 맵핑 파일 삭제 133

제 9 장 양식 작성 및 관리 135
양식 정의 페이지 135
양식 작성 136
양식 작성 136
공유 속성 가져오기 137
양식 편집기 인터페이스 137
속성 그룹 139
표 작성 140
표 유형 140
편집 가능한 표 작성 141
새 표 작성 대화 상자 142
기존의 편집 가능한 표를 읽기 전용 표로 표시 143
표를 목록으로 표시 144

예: 마케팅 오브젝트 목록 작성. 146
대상 셀 스프레드시트 150
대상 셀 스프레드시트 작성 150
대상 셀 스프레드시트를 위한 기본 셀 속성 152
양식 공개 153
양식 공개 153
양식 내보내기. 153
양식 내보내기. 153
양식 가져오기. 154
양식 가져오기. 154
양식을 가져오는 중 문제 해결 155
하나의 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 양식 이동 155
양식의 룩업 값 관리 155
데이터베이스 테이블을 변경하지 않고 룩업 값 사용 안함 설정 156
양식 복사 157
목록 선택사항의 데이터 게시 사용 157
기존 오브젝트에 양식 추가 158

제 10 장 양식의 속성 사용 159
표준 속성 161
마케팅 작업 캠페인 통합을 위한 속성 161
캠페인 속성 162
셀 속성 162
오퍼 속성 162
속성 작성, 편집 및 삭제 162
공유 속성 작성 및 사용 163
공유 속성 편집 163
공유 속성 삭제 163
공유 속성 목록 페이지 164
로컬 속성 작성 164
로컬 속성 편집 165
로컬 속성 삭제 165
속성 참조 165
표준 속성 필드 166
속성 데이터베이스 열에 대한 데이터베이스 고려 사항 167
속성 유형 목록 168
캠페인, 셀 및 오퍼 속성 169
텍스트 속성 유형 170
단일 선택 속성 유형 171
단일 선택 - 데이터베이스 속성 유형. . . . 171
복수 선택 - 데이터베이스 속성 유형. . . . 173
예 또는 아니오 속성 유형 174
10진 속성 유형 174
통화 속성 유형 175
계산 속성 유형 175
URL 필드 속성 유형 176
오브젝트 참조 속성 유형. 177
이미지 속성 유형 178
크리에이티브 URL 속성 유형 179
오브젝트 속성 필드 참조 속성 유형 179
단일 목록 오브젝트 참조 속성 유형 180
종속 필드 속성 유형 181
기타 속성에 기반한 시각적 속성 및 속성 그룹 182
기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹 표시 185

제 11 장 메트릭 작업 187
메트릭 유형 187
메트릭 작성 개요 189
메트릭, 메트릭 차원, 메트릭 템플리트 작업 . . 189
메트릭 특성 190
메트릭 차원 특성 191
메트릭 템플리트 및 메트릭 템플리트 그룹 작성 191
메트릭 템플리트 작성 또는 편집 192
메트릭 그룹 193
메트릭 템플리트 내보내기 및 가져오기. . . . 193

제 12 장 다중 로케일 지원 195
현지화된 오브젝트 유형 195
현지화된 형식 및 기호 설정. 196
템플리트를 위한 다중 로케일 지원 197
특성 파일을 통해 템플리트 현지화 198
표준 속성 글로벌 설정 199
양식 현지화 200
양식 현지화 201
메트릭 현지화. 202
메트릭 특성 파일 가져오기 203
목록 현지화 203

제 13 장 보안 설정. 205
글로벌 보안 정책 205
역할 206
보안 정책 기본 역할 206
사용자 정의 보안 정책 역할. 207
오브젝트 액세스 역할 207
프로젝트 역할. 208
보안 정책 및 권한 208
권한 209
보안 정책 계획 210
보안 정책 구성 211
글로벌 보안 정책 편집 211
보안 정책 작성 213
역할에 대한 사용자 가시성 옵션 구성 . . . 213

보안 정책 역할 지정 214
템플리트에 대한 액세스 제어 215
프로젝트 및 요청에 대한 액세스 제어 . . . 215
프로젝트 요청에 대한 보안 구성 예제 . . . 216

제 14 장 경고 설정. 219
이벤트 트리거 경고. 220
미리 알림 220
기본 경고 가입 설정 221
기본 경고 가입 설정 222
기본 경고 가입 페이지 223
미리 알림 및 워크플로우 작업 날짜 223
경고용 알림 메시지 사용자 정의 224
경고 알림 메시지 사용자 정의 225
경고 설정 페이지 226
사용자 정의 경고 메시지 예제 228
경고 개수 새로 고치기 간격의 변경 229
IBM Marketing Operations에서 경고 발신인을 판별하는 방법. 229

제 15 장 목록 옵션 정의. 231
사용자 정의 가능 목록 231
목록에 옵션 추가 232
목록 특성 233
목록 옵션 사용, 사용 안함 또는 제거 234

제 16 장 프로젝트 상태 규칙 구현 235
핵심성과지표(KPI) 236
기본 상태 규칙 237
프로젝트 상태 규칙 구성 238
프로젝트 템플리트에 규칙 지정 239
레이블 및 색상 사용자 정의. 240

제 17 장 메타데이터 내보내기 및 가져오기 . . 241
메타데이터 내보내기 241
대량으로 메타데이터 내보내기 242
메타데이터 가져오기 244
템플리트 메타데이터 가져오기 245
메타데이터 가져오기 247

제 18 장 디지털 자산을 위한 라이브러리 설정 251
라이브러리 작성 251
라이브러리 사용 및 사용 안함 설정 252

제 19 장 계정 설정. 253
계정 관리자 253
계정 소유자 254
계정 작성 254
계정 특성 페이지 255
계정 소유자 추가 또는 제거. 256
사용 및 사용 안함으로 설정된 계정 256
계정 사용 또는 사용 안함 설정 257

제 20 장 고급 주제. 259
프로그래밍 방식으로 필드 채우기. 259
프로그래밍 방식의 필드 채우기 예제 . . . 260
서버측 ID 생성과 프로젝트 속성 유효성 검사 261
샘플 Java 인터페이스 262
표 유효성 검사 267
유효성 검사기 인터페이스 267
데이터 유효성 검사 규칙 268
유효성 검사 규칙 269

제 21 장 IBM Marketing Operations REST API 273
IBM Marketing Operations REST API의 컨텐츠 275
REST API 인터페이스. 275
REST API 예외 276
REST API 핸들 276
REST API AttributeMap 279
Marketing Platform의 Marketing Operations REST API 구성 281
Marketing Platform SSO 통합 이후 변경 283

IBM 기술 지원에 문의하기 전에 285

주의사항. 287
상표 289
개인정보 보호정책 및 이용 약관 고려사항. . . 289

제 1 장 IBM Marketing Operations 관리

IBM® Marketing Operations를 사용하면 마케팅 비용과 시간을 줄이면서 마케팅 프로그램과 연관된 사람, 작업, 예산을 구성할 수 있습니다.

Marketing Operations는 웹 기반 애플리케이션입니다.

시스템 요구사항

하드웨어, 운영 체제, 웹 서버, 데이터베이스 요구사항은 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 문서에서 설명합니다.

클라이언트 컴퓨터

다음 요구사항을 충족하기 위해 클라이언트 컴퓨터를 구성하십시오.

- 사용자가 웹 페이지를 볼 때마다 Internet Explorer는 저장된 페이지의 새 버전을 확인해야 합니다. 예를 들어, Internet Explorer 9에서 **도구 > 인터넷 옵션**을 선택하고 **찾아보기 기록** 섹션에서 **설정**을 클릭하십시오. **웹 페이지를 방문할 때마다**를 선택하십시오.
- 클라이언트 컴퓨터가 팝업 광고창을 차단하기 위해 소프트웨어를 사용하는 경우 Marketing Operations는 적절히 작동하지 않을 수도 있습니다. Marketing Operations URL(예:, `http://myMachine:7001/plan`)의 팝업 광고 창을 허용하십시오.

클러스터 환경의 IBM Marketing Operations

IBM Marketing Operations를 클러스터 환경에서 실행하는 경우에는 모든 시스템 관리 태스크를 하나의 인스턴스에서 수행하십시오.

클러스터 환경에서 시스템 관리 작업을 수행하려면 Marketing Operations 인스턴스를 제외한 모두를 종료하십시오.

선택적 기능

IBM Marketing Operations는 핵심 기본 기능을 확장하는 여러 옵션을 제공합니다. 조직은 Marketing Operations를 다른 IBM 제품과 통합하거나 추가 기능 모듈을 사용으로 설정할 수 있습니다.

Marketing Operations 기능을 확장하기 위해, 조직은 다음과 같은 제품과 기능을 추가할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- IBM Campaign을 Marketing Operations와 통합합니다.
- Marketing Operations와 Campaign이 통합될 때 선택적 오퍼 통합을 가능하게 합니다.
- IBM Digital Recommendations를 Marketing Operations와 통합합니다.
- 계획, 프로그램, 프로젝트에 대한 회계 활동을 지원하는 재무 관리 모듈을 사용으로 설정합니다.
- 전자 파일의 중앙 집중식 스토리지와 관리를 지원하는 디지털 자산 관리 모듈을 사용으로 설정합니다.
- Marketing Operations를 확장하기 위해 API(Application Programming Interface)를 포함하는 통합 서비스 모듈을 사용으로 설정합니다.

이러한 옵션은 별도로 라이센스를 취득해야 합니다. 이러한 옵션은 별도로 라이센스를 취득해야 합니다.

Marketing Operations 문서 및 도움말

조직의 다양한 사람이 IBM Marketing Operations를 사용하여 다양한 작업을 수행합니다. 특정한 목적과 기술을 가진 팀 구성원을 대상으로 하는 각각의 안내서에서 Marketing Operations에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

다음 표는 각 안내서에서 제공하는 정보를 설명합니다.

표 *1. Marketing Operations* 문서 세트의 안내서.

3개의 열로 구성된 다음 테이블은 첫 번째 열에서는 태스크, 두 번째 열에서는 안내서 이름, 세 번째 열에서는 대상을 설명합니다.

수행 작업	참조	이 책의 사용자
• 프로젝트 계획 및 관리 • 워크플로우 작업, 마일스톤 및 담당자 설정 • 프로젝트 비용 추적 • 컨텐츠에 대한 검토 및 승인 받기 • 보고서 생성	*IBM Marketing Operations* 사용자 안내서	• 프로젝트 관리자 • 크리에이티브 디자이너 • DM(Direct Mail) 마케팅 관리자
• 템플리트, 양식, 속성 및 메트릭 디자인 • 사용자 인터페이스 사용자 정의 • 사용자 액세스 권한 레벨 및 보안 정의 • 선택적 기능 구현 • Marketing Operations 구성 및 조정	*IBM Marketing Operations* 관리자 안내서	• 프로젝트 관리자 • IT 관리자 • 구현 컨설턴트

표 *1. Marketing Operations* 문서 세트의 안내서 *(*계속*).*

3개의 열로 구성된 다음 테이블은 첫 번째 열에서는 태스크, 두 번째 열에서는 안내서 이름, 세 번째 열에서는 대상을 설명합니다.

수행 작업	참조	이 책의 사용자
• 마케팅 캠페인 작성 • 오퍼 계획 • Marketing Operations와 Campaign 간 통합 구현 • Marketing Operations와 IBM Digital Recommendations 간 통합 구현	*IBM Marketing Operations* 및 *IBM* 통합 안내서	• 프로젝트 관리자 • 마케팅 실행 전문가 • 다이렉트 마케팅 관리자
• 새 시스템 기능 학습 • 알려진 문제점 및 해결책 조사	*IBM Marketing Operations* 릴리스 정보	Marketing Operations를 사용하는 모든 사람
• Marketing Operations 설치 • Marketing Operations 구성 • Marketing Operations의 새 버전으로 업그레이드	*IBM Marketing Operations* 설치 안내서	• 소프트웨어 구현 컨설턴트 • IT 관리자 • 데이터베이스 관리자
Marketing Operations와 다른 애플리케이션을 통합하는 사용자 정의 프로시저 작성	Marketing Operations에서 **도움말 > 제품 문서**를 클릭한 후 SOAP API의 `IBM<version>PublicAPI.zip` 파일 및 REST API의 `IBM<version>PublicAPI-RestClient.zip`을 다운로드할 때 사용 가능한 *IBM Marketing Operations* 통합 모듈 및 API JavaDocs입니다.	• IT 관리자 • 데이터베이스 관리자 • 구현 컨설턴트
Marketing Operations 데이터베이스 구조 학습	*IBM Marketing Operations* 시스템 스키마	데이터베이스 관리자
작업 중에 자세한 정보가 필요한 경우	• 도움말을 참조하고 *Marketing Operations* 사용자 안내서, 관리자 안내서 또는 *Marketing Operations* 설치 안내서를 검색하거나 찾아보십시오. **도움말 > 이 페이지에 대한 도움말**을 클릭하십시오. • 모든 Marketing Operations 안내서에 액세스하십시오. **도움말 > 제품 문서**를 클릭하십시오. • 모든 IBM Marketing Software 제품에 대한 안내서에 액세스하십시오. **도움말 > 모든 IBM Marketing Software 스위트 문서**를 클릭하십시오.	Marketing Operations를 사용하는 모든 사람

사용자 및 사용자 그룹

IBM Marketing Platform과 함께 설치되는 기능을 사용하여 사용자와 사용자 그룹을 작성하고 관리할 수 있습니다.

다른 사용자와 작업하기 전에 IBM Marketing Operations 사용자에 대한 **지역 설정** 환경 설정이 설치의 기본 로케일과 일치하는지 확인하십시오. 설치 기본 로케일은 **설정 > 구성 > Marketing Operations 아래의 `defaultLocale` 특성으로 정의됩니다**. 사용자 및 사용자 그룹 작성, 사용자 환경 설정의 설정, 애플리케이션 액세스 권한 지정에 대한 세부사항은 *IBM Marketing Platform* 관리자 안내서를 참조하십시오.

사용자를 작성한 후 PlanUserRole 또는 PlanAdminRole과 같이, 적절한 액세스 레벨을 갖는 사용자 그룹에 사용자를 지정합니다. 이 프로세스를 수행하면 사용자가 Marketing Operations에 액세스할 수 있습니다.

사용자 및 사용자 그룹 작성 후에 Marketing Operations 사용자 테이블을 Marketing Platform 사용자 테이블과 동기화해야 합니다. 이 단계는 기본 Marketing Operations 보안 정책 역할을 사용자에 지정합니다. 『사용자 동기화』의 내용을 참조하십시오.

예상한 사용자가 보이지 않거나 사용자가 로그인할 때 오류가 발생할 경우, 사용자 그룹이 Marketing Operations에 대한 애플리케이션 액세스 권한을 보유하고 있는지 확인하십시오. 그런 다음 사용자 테이블을 동기화했는지 확인하십시오.

사용자 동기화

사용자 동기화는 시스템 테이블에 IBM Marketing Platform 또는 IBM Marketing Operations를 통해 입력된 모든 사용자 정보가 포함되도록 보장합니다. 새로운 사용자를 작성할 때 사용자를 동기화해야 합니다.

자동화된 동기화는 **설정 > 구성 >Marketing Operations> umoConfiguration** 아래에 있는 **`usermanagerSyncTime`** 특성으로 설정된 스케줄에 따라 발생합니다.

Marketing Operations 사용자 테이블을 Marketing Platform 사용자 테이블과 수동으로 동기화할 수도 있습니다. 이 프로시저는 새로운 사용자가 Marketing Operations에 로그인할 수 있게 하고 다음 예정된 동기화가 발생하기 전에 변경 사항이 적용되게 합니다.

동기화 사용자 수동으로

IBM Marketing Platform과 IBM Marketing Operations 사이에 사용자를 동기화합니다. 새로운 사용자를 추가할 때마다 또는 사용자 관련 문제점을 해결하기 위해 이 작업을 수행하십시오

프로시저

1. Marketing Operations에 로그인합니다.
2. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
3. **사용자 동기화**를 클릭하십시오.

IBM Marketing Operations 관리 프로세스 개요

IBM Marketing Operations를 설치한 후, 사용자가 작업을 시작할 수 있으려면 관리자가 먼저 정의 및 템플리트와 같은 오브젝트를 빌드하고 제품을 구성해야 합니다.

이 태스크 정보

최적의 결과를 얻으려면 사용자를 위해 제품을 설정하기 전에 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 읽고 제품을 이해해야 합니다.

프로시저

1. Marketing Operations를 설치하십시오.
2. Marketing Operations를 구성하십시오.

   Marketing Operations 설치 및 구성에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.
3. 템플리트를 작성하십시오. 65 페이지의 제 6 장 『템플리트 소개』의 내용을 참조하십시오.
4. 보안 정책을 설정하고 경고를 구성하십시오. 205 페이지의 제 13 장 『보안 설정』 및 219 페이지의 제 14 장 『경고 설정』의 내용을 참조하십시오.
5. 자산을 설정하십시오. 251 페이지의 제 18 장 『디지털 자산을 위한 라이브러리 설정』의 내용을 참조하십시오.
6. 목록 정의를 설정하십시오. 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

관리 설정 페이지

설정 > **Marketing Operations 설정**을 선택하면 관리 설정 페이지가 표시됩니다.

사용자 개인화 섹션

표 *2.* 관리 설정*:* 개인화 절

절	설명
개인화	사용자가 중요한 정보를 확인하고 받을 수 있도록 Marketing Operations를 사용자 정의할 수 있는 링크가 포함되어 있습니다. 세부사항은 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

시스템 관리 설정 절

표 *3.* 시스템 관리 설정 섹션*:* 제한된 옵션

링크	설명
보안 정책 설정	시스템에 정의된 모든 보안 정책에 대한 링크가 포함됩니다. 세부사항은 213 페이지의 『보안 정책 작성』의 내용을 참조하십시오.
사용자 권한	Marketing Operations 사용 권한을 부여 받은 모든 사용자를 지정된 그룹별로 나열합니다. 세부사항은 214 페이지의 『보안 정책 역할 지정』의 내용을 참조하십시오.
사용자 동기화	Marketing Operations의 사용자를 IBM Marketing Platform의 사용자와 동기화합니다. 세부사항은 4 페이지의 『사용자 동기화』의 내용을 참조하십시오. 클러스터 환경에서 사용자를 동기화하는 경우, 모든 변경사항은 사용자가 다음에 Marketing Platform과 동기화할 때 다른 서버로 전파됩니다.
메뉴 동기화	Marketing Platform의 메뉴를 Marketing Operations에 정의된 메뉴와 동기화합니다.

표 *4.* 시스템 관리 설정 섹션*:* 액세스 가능 옵션

링크	설명
기본 경고 가입	Marketing Operations 오브젝트에 대한 기본 경고 가입을 설정하고 편집하는 페이지를 엽니다. 세부사항은 221 페이지의 『기본 경고 가입 설정』의 내용을 참조하십시오.

표 *5.* 시스템 관리 설정 섹션*:* 루트 레벨 오브젝트 정의

링크	설명
계정 정의	**참고:** 이 링크는 Marketing Operations의 재무 관리 모듈을 사용하는 시스템에만 사용할 수 있습니다. Marketing Operations 계정을 관리하기 위한 링크를 포함합니다.
예산 개별 항목 열	예산 탭의 개별 항목 세부사항 테이블에 텍스트 열을 추가하는 페이지를 엽니다.
자산 라이브러리 정의	자산 라이브러리를 관리하는 링크가 포함됩니다. 세부사항은 251 페이지의 제 18 장 『디지털 자산을 위한 라이브러리 설정』의 내용을 참조하십시오.

표 *6.* 시스템 관리 설정 섹션*:* 프로젝트 옵션

링크	설명
상태	클릭하면 가능한 네 가지 프로젝트 상태와 연관된 사용자 인터페이스 레이블과 색상을 사용자 정의할 수 있습니다. 240 페이지의 『레이블 및 색상 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
상태 규칙	클릭하면 프로젝트의 상태 점수를 계산하는 데 사용되는 규칙을 확인하고 관리할 수 있습니다. 규칙을 추가, 편집 및 삭제하고 프로젝트 템플리트에 규칙을 지정할 수 있습니다. 238 페이지의 『프로젝트 상태 규칙 구성』의 내용을 참조하십시오.
프로젝트 상태 다시 계산	클릭하면 모든 프로젝트에 대한 상태 점수를 수동으로 다시 계산합니다. 235 페이지의 제 16 장 『프로젝트 상태 규칙 구현』의 내용을 참조하십시오.
프로젝트 상태 일별 메일	계획 사용자 또는 계획 관리자 보안 정책 역할을 갖는 모든 사용자에게 표시됩니다. 클릭하면 프로젝트 상태 알림에 가입하거나 프로젝트 상태 알림을 수신 거부할 수 있습니다. 이러한 메시지는 자동 일일 프로세스에 의해서만 트리거되며, 어떤 이유로 이 프로세스가 실행되지 않을 경우에는 전송되지 않습니다. 자세한 정보는 *Marketing Operations* 설치 안내서에서 **Marketing Operations > umoConfiguration > 스케줄러 > `daily`** 특성을 참조하십시오.
IntraDay 스케줄러	정기적으로 프로젝트 상태 점수를 다시 계산하는 일괄처리 프로세스의 상태를 ON 또는 OFF로 나타냅니다. 이 설정은 **IntraDay 스케줄러**가 실행되고 있는지를 표시하기 위해 ON 또는 OFF 중 하나가 될 수 있습니다. 자세한 정보는 *Marketing Operations* 설치 안내서에서 **Marketing Operations > umoConfiguration > 스케줄러 > `intraDay`** 특성을 참조하십시오.
매일 스케줄러	프로젝트 상태 점수를 계산하는 일별 일괄처리 프로세스의 상태를 나타냅니다. 이 설정은 **일별 스케줄러**가 실행되고 있는지를 표시하기 위해 ON 또는 OFF 중 하나가 될 수 있습니다. 자세한 정보는 *Marketing Operations* 설치 안내서에서 **Marketing Operations > umoConfiguration > 스케줄러 > `daily`** 특성을 참조하십시오.

표 *7.* 시스템 관리 설정 섹션*:* 기타 옵션

링크	설명
목록 정의	관리자가 목록 값을 채우거나 정의할 수 있는 사용 가능 목록에 대한 링크를 포함합니다. 세부사항은 231 페이지의 『사용자 정의 가능 목록』의 내용을 참조하십시오.
템플리트 구성	템플리트 및 템플리트 구성요소 작업을 수행하는 데 필요한 기능에 대한 링크가 포함되어 있습니다. 세부사항은 80 페이지의 『템플리트 빌드 및 관리』의 내용을 참조하십시오. **참고:** 클러스터 환경에서는 템플리트 구성 작업을 시작하기 전에 하나의 서버를 제외한 모든 서버를 종료해야 합니다.
휴무일	시스템 전체의 휴무일 세트를 업데이트하는 페이지를 엽니다. 세부사항은 9 페이지의 『시스템 전체 휴무일』의 내용을 참조하십시오.
공개된 검색 관리	Marketing Operations 사용자가 저장한 검색을 공개하는 페이지를 엽니다. 세부사항은 14 페이지의 『고급 검색 공개』의 내용을 참조하십시오.

표 7. 시스템 관리 설정 섹션: 기타 옵션 (계속)

링크	설명
마케팅 오브젝트 유형 설정	시스템의 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 확인하고 관리할 수 있는 페이지가 열립니다. 세부사항은 39 페이지의 『사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오. **참고:** 클러스터 환경에서는 마케팅 오브젝트 구성 작업을 완료하기 전에 하나의 서버를 제외한 모든 서버를 종료해야 합니다.
트리거 바인딩	시스템에 정의된 페이지 목록 트리거를 열고 프로시저와의 관계를 세부적으로 설명합니다. 세부사항은 11 페이지의 『트리거』의 내용을 참조하십시오.
경고 사용자 정의	지정된 이벤트에 대한 경고 텍스트를 변경할 수 있는 페이지를 엽니다. 세부사항은 219 페이지의 제 14 장 『경고 설정』의 내용을 참조하십시오.
Marketing Operations 업그레이드	업그레이드할 Marketing Operations 구성요소를 선택할 수 있는 페이지를 엽니다. 세부사항은 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.
데이터 마이그레이션	메타데이터를 내보내고 가져오는 옵션을 제공합니다. 241 페이지의 제 17 장 『메타데이터 내보내기 및 가져오기』의 내용을 참조하십시오.
부재 중-대리인 자동 추가항목	부재 중 기능의 시스템 전체 설정에 대한 액세스 권한을 제공합니다. 사용자가 부재 중인 경우, 작업, 승인, 요청을 담당할 대리인을 지정할 수 있습니다. 이 설정은 사용자가 다른 팀 구성원에게만 위임할 수 있는지 아니면 모든 Marketing Operations 사용자에게 위임할 수 있는지 정의합니다. • **대리인 사용자 자동 추가 사용**을 '예'로 설정하면 필요한 경우 대리인 사용자를 프로젝트 팀 구성원으로 추가하고 해당 대리인에게 작업, 승인 또는 요청이 할당됩니다. • 사용자가 이미 동일한 모든 프로젝트의 팀 구성원인 사용자를 대리인으로 선택하려면 **대리인 사용자 자동 추가 사용**을 "아니오"로 설정하십시오. 이 설정은 개인 프로젝트 템플리트마다 재정의할 수 있습니다. 부재 중 설정을 사용으로 설정한 경우 시작할 준비가 된 현재 작업이 사용자에게 자동으로 위임되지 않습니다. 부재 중 설정을 설정한 사용자는 위임된 사용자에게 시작할 준비가 된 작업을 수동으로 위임해야 합니다. 부재 중 기능에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.
부재 중 사용자 및 위임 요약	부재 중인 팀 구성원에 대한 정보를 보고하는 옵션을 제공합니다. 자세한 정보는 62 페이지의 『부재 중 사용자 및 위임 요약 생성』의 내용을 참조하십시오.
거부 이유를 독립형 승인과 연관	독립형 승인의 경우 승인을 거부한 사용자가 미리 정의된 목록에서 이유를 선택하도록 Marketing Operations를 구성할 수 있습니다. 119 페이지의 『승인 프로세스 및 옵션』의 내용을 참조하십시오.
캠페인 오퍼 가져오기	IBM Marketing Operations와 Campaign을 통합하는 시스템에서만 사용할 수 있으며 선택 가능 오퍼 통합을 사용으로 설정합니다. 현재 IBM Campaign에서 사용 가능한 오퍼와 오퍼 템플리트, 폴더, 목록을 열거합니다. 오퍼 설정에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 및 *Campaign* 통합 안내서를 참조하십시오.

시간대 설정

로케일 시간으로 IBM Marketing Operations 날짜 및 시간을 보도록 시간대를 설정할 수 있습니다. IBM Marketing Platform 사용자 설정에서 시간대를 사용자 정의합니다.

이 태스크 정보

참고: 기본 시간대는 서버 시간입니다.

프로시저

1. **설정** > **사용자**를 클릭하십시오.
2. 사용자 이름을 선택하십시오.

   참고: 사용자 이름이 알파벳 순서로 나열됩니다.
3. **환경 설정 편집**을 클릭하십시오.
4. Marketing Platform을 선택하십시오.
5. 목록에서 시간대를 선택하십시오.
6. 변경을 **저장**하십시오.

다음에 수행할 작업

일정/타임라인 설정에서 열 표제와 워크플로우 페이지의 맨 위에서 사용자 시간대 정보를 표시할지 여부를 결정할 수 있습니다. 다양한 시간대의 많은 사용자가 동일한 프로젝트에 대해 작업하는 경우 워크플로우에 시간대 정보를 표시하도록 선택할 수 있습니다. 프로젝트 사용자가 동일한 시간대에서 작업하는 경우 이 정보를 표시하지 않도록 선택하십시오. 더 많은 정보를 보려면 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서에서 일정 장을 참조하십시오.

시스템 전체 휴무일

IBM Marketing Operations에서는 아무 작업도 수행하지 않는 날짜를 기본적으로 지정할 수 있습니다. Marketing Operations는 작업 기간을 계산할 때 휴무 시간을 포함하지 않습니다.

여러 유형의 휴무일(예:"휴일")을 정의한 후 하루 단위 또는 날짜 범위로 특정 휴무일을 입력할 수 있습니다. 휴무일 유형에 대한 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

휴무일 추가

공휴일과 같이, 어떤 작업도 수행하지 않는 휴무일을 추가할 수 있습니다.

시작하기 전에

휴무일을 추가할 때 유형을 지정해야 합니다. 휴무일 유형 목록에 사용자가 필요로 하는 옵션이 있는지 확인하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 목록 정의**를 클릭하십시오. 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. 기타 옵션 절에서 **휴무일**을 클릭하십시오.

   휴무일 페이지가 표시됩니다.
3. 새로운 휴무 시간의 **시작 날짜**와 **종료 날짜**를 입력하십시오. 종료 날짜의 기본값은 1일 이벤트를 쉽게 입력할 수 있도록 시작 날짜로 설정됩니다.
4. **이름** 필드에 휴무일의 이름을 입력하십시오.
5. **유형** 목록에서 이벤트 유형을 선택하십시오.
6. **적용**을 클릭하십시오.

   변경사항이 적용되려면 **변경사항 저장**을 클릭해야 한다는 알림 메시지가 표시됩니다.

   참고: 과거 날짜(즉, 이미 지난 날짜)는 추가할 수 없습니다.
7. **변경사항 저장**을 클릭하십시오. 변경사항이 프로젝트에 영향을 주면 시스템은 영향을 받은 프로젝트와 프로젝트 소유자의 이름 및 이메일 주소를 나열합니다.
8. 휴무일을 더 추가하려면 **이전 페이지로 돌아가기**를 클릭하십시오.

휴무일 제거

예를 들어 공휴일 날짜가 변경되면 휴무일(어떤 작업도 수행되지 않는 날짜)을 제거할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. 기타 옵션 절에서 **휴무일**을 클릭하십시오.
3. 목록에서 하나 이상의 날짜를 선택하십시오.
4. **제거**를 클릭하십시오.

   변경사항이 적용되려면 **변경사항 저장**을 클릭해야 한다는 알림 메시지가 표시됩니다.

   참고: 과거 날짜(즉, 이미 지난 날짜)는 삭제할 수 없습니다.

5. **변경사항 저장**을 클릭하십시오. 변경사항이 프로젝트에 영향을 주면 시스템은 영향을 받은 프로젝트와 프로젝트 소유자의 이름 및 이메일 주소를 나열합니다.
6. 휴무일을 더 삭제하려면 **이전 페이지로 돌아가기**를 클릭하십시오.

휴무일 목록 변경

일반적으로, 마케팅 일정 세부사항이 설정되기 전에 역년 시작 시점에 휴일 및 기타 휴무일의 목록을 정의합니다. 그러나 작업, 프로젝트, 프로그램의 날짜가 이미 설정된 후에 휴무일 세트를 변경해야 할 수도 있습니다.

이러한 경우 휴무일 목록을 변경하는 프로세스는 다음과 같습니다.

1. 휴무일 목록을 편집하십시오.
2. 변경사항이 프로젝트 또는 작업에 영향을 주는 경우에는 휴무일 요약 페이지를 사용하여 영향을 받는 프로젝트 소유자에게 알려주어야 합니다.

휴무일 변경 요약 페이지

휴무일 날짜를 변경하는 경우 휴무일 변경의 요약 페이지를 사용하여 영향을 받는 프로젝트의 소유자에게 이메일 알림을 보내십시오.

휴무일 변경 요약 페이지는 다음과 같은 필드를 포함합니다.

표 *8.* 휴무일 변경 요약 페이지의 필드

필드	설명
이름	영향을 받는 프로젝트의 프로젝트 소유자 이름
이메일 주소	영향을 받는 프로젝트의 프로젝트 소유자 이메일 주소
프로젝트 목록	영향을 받는 프로젝트와 프로젝트 기간에 해당하고 추가 또는 제거된 실제 휴무일의 목록

프로젝트 목록 필드의 텍스트를 잘라내어 이메일 메시지에 붙여넣으면 프로젝트 소유자가 변경에 따른 영향을 빠르게 평가할 수 있습니다.

트리거

트리거는 강력한 사용자 정의 유효성 검사와 사전 및 사후 이벤트 처리를 수행할 수 있습니다. 트리거를 사용하여 IBM Marketing Operations의 기본 처리 기능을 사용자 정의 비즈니스 프로세스와 통합하십시오.

특정 오브젝트와 관련된 이벤트가 프로시저를 실행하도록 트리거를 설정할 수 있습니다. 이러한 이벤트가 발생하면 Marketing Operations 프로시저 관리자가 트리거를 실행합니다.

예를 들어 특정 프로젝트의 상태가 초안에서 활성으로 변경될 때마다 데이터베이스에 데이터를 삽입하고자 할 수 있습니다. 트리거를 사용하여 데이터를 삽입하려면 다음을 정의하십시오.

- 레코드를 기존 데이터베이스 테이블에 삽입하는 프로시저
- DirectMail이라는 이름의 프로젝트 템플리트
- 프로젝트 상태가 변경될 때(예를 들어, 초안에서 활성으로) 실행되도록 설정된 DirectMail 템플리트의 트리거 바인딩

DirectMail 템플리트를 기반으로 하는 프로젝트의 경우, 지정된 상태가 변경되면 시스템이 프로시저를 호출합니다.

다음과 같은 트리거 규칙이 적용됩니다.

- 트리거는 이벤트 전후에 발생합니다.
- 트리거는 시스템 이벤트(프로젝트, 요청, 마케팅 오브젝트, 승인, 작업, 워크플로우 스프레드시트, 표 행, 사용자, 송장, 예산, 계정, 자원 등에 관련)의 서브세트에 대해 실행됩니다.

일반적으로 트리거는 최대한 세부 레벨로 정의합니다. 예를 들어, 오브젝트에 대한 트리거 바인딩을 설정하는 것이 아닌, 특정 프로젝트 템플리트의 특정 이벤트에 대한 트리거 바인딩을 구성합니다.

설치의 트리거 바인딩 목록은 **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하고 **트리거 바인딩**을 클릭하여 볼 수 있습니다.

트리거 추가

오브젝트에 대한 특정 조건이 충족되어 트리거가 자동으로 프로시저를 실행하도록 하려면 먼저 일부 작업을 완료해야 합니다.

이 태스크 정보

참고: IBM Marketing Operations 외부의 일부 작업을 완료합니다.

프로시저

1. IProcedure 인터페이스를 구현하는 Java™에서 프로시저를 작성하십시오. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 통합 모듈 안내서를 참조하십시오.
2. 프로시저를 프로시저 폴더에 저장하십시오. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > integrationServices** 아래의 **integrationProcedureDefintionPath** 특성을 이 디렉토리에 지정하십시오.
3. 프로시저를 빌드하십시오.
4. `procedure-plugins.xml` 정의 파일과 **integrationProcedureDefinitionPath**에서 정의한 디렉토리에도 프로시저를 추가하십시오.

5. 웹 서버를 다시 시작하십시오.
6. Marketing Operations에 로그인하여 트리거 바인딩을 추가하십시오.

트리거 바인딩 추가 및 편집

미리 설정된 이벤트에 자동으로 응답하도록 트리거를 수정하고 새 트리거를 작성할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 >Marketing Operations 설정 > 트리거 바인딩**을 선택하여 시스템에서 현재 트리거 바인딩을 표시하십시오.
2. 기존 바인딩에 대해 **새 트리거 바인딩 추가** 또는 **편집**을 클릭하십시오. 대화 상자가 열립니다.
3. 트리거 바인딩에 대한 식별 **이름**을 제공하고 오브젝트 유형, 템플리트, 컨텍스트와 이벤트를 선택하십시오. 『트리거 바인딩 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
4. **저장**을 클릭하여 바인딩을 저장하고 트리거 바인딩 목록 페이지로 돌아가십시오.

트리거 바인딩 대화 상자

트리거 바인딩을 작성하거나 편집할 때, 필터에 대한 템플리트와 같이 트리거를 정의하기 위한 정보를 지정합니다. 이 정보는 트리거 바인딩 목록 페이지에 표시됩니다.

표 *9.* 트리거 바인딩 대화 상자에서 데이터 항목 제어

열	설명
이름	바인딩의 텍스트 이름. 이름은 고유해야 합니다.
Marketing Operations 오브젝트	프로젝트, 요청, 마케팅 오브젝트, 승인, 계정, 송장과 같이 트리거가 정의되는 오브젝트의 유형. 기본값은 **임의의 Marketing Operations 오브젝트**입니다.
템플리트	필터로 사용할 템플리트. 오브젝트를 선택한 후 사용자가 템플리트를 위해 트리거를 지정할 수 있도록 관련 템플리트가 채워집니다. 사용자의 선택사항은 해당 템플리트에 대한 오브젝트의 모든 인스턴스에 적용되는 필터로 작동합니다. 기본값은 **임의의 템플리트**입니다. 이는 오브젝트의 모든 템플리트가 포함되거나 선택한 오브젝트에 템플리트가 없음을 의미합니다.
컨텍스트	트리거의 컨텍스트. 예를 들어, 컨텍스트는 작업 또는 워크플로우가 될 수 있습니다. 기본값 **임의**는 필터 기준에 임의의 컨텍스트를 고려함을 의미합니다.
이벤트	필터 작업의 이벤트. 오브젝트에 대해 **임의의 이벤트**를 선택하면 모든 이벤트가 표시되지만, 그렇지 않으면 선택한 오브젝트, 템플리트, 컨텍스트에 해당하는 이벤트만 표시됩니다. 일반 이벤트는 작성됨, 업데이트됨, 상태 변경됨, 구성원 지정/지정 취소됨, 오브젝트 링크됨/링크 해제됨입니다.

표 9. 트리거 바인딩 대화 상자에서 데이터 항목 제어 (계속)

열	설명
지연	트랜잭션이 커밋된 이후에 프로시저가 실행됩니다. 선택하면, 구성된 동작이 완료된 후 트리거가 실행됩니다. 트리거는 트리거가 구성된 작업에 영향을 주지 않습니다. 이러한 유형의 트리거는 일반적으로 사후 처리 활동에 사용됩니다.
유효성 검사	트리거 유효성 검사는 현재 트랜잭션이 커미트되기 전에 데이터를 유효성 검사하는 프로시저를 시작합니다.트리거는 데이터베이스 트랜잭션을 포함하는 닫기 컨텍스트로 프로시저 호출을 설정합니다. 선택하면 트리거는 구성된 작업을 완료하기 바로 전에 실행됩니다. 그런 다음 트리거가 실패를 리턴하면 트리거가 구성된 작업이 롤백하고 사용자는 트리거에서 보고한 오류를 수신합니다. 이러한 유형의 트리거는 일반적으로 사용자 정의 유효성 검사와 사전 처리 활동에 사용됩니다.
단독	선택하면, 다중 트리거 바인딩이 선택한 작업에 일치하는 경우라도 트리거 프로시저가 단독으로 실행됩니다. 예를 들어 트리거가 단독으로 실행되지 않는 경우 사용자가 임의의 워크플로우 작업을 업데이트할 때마다 "프로젝트 업데이트됨" 이벤트에서 구성된 트리거 바인딩도 실행됩니다. 다중 트리거 바인딩이 실행되는 것을 방지하려면 이 선택란을 선택하십시오. 단독 트리거 바인딩은 다중 바인딩이 일치하더라도 다른 프로시저와 함께 실행되지 않습니다. 여러 단독 바인딩이 일치하는 경우에는 모든 단독 바인딩이 실행됩니다. 이 상자를 선택 취소하면 바인딩은 포괄적입니다. 포함 바인딩은 둘 이상의 트리거를 위한 선택 기준이 일치할 때 다른 프로시저와 함께실행하는 프로시저를 나타냅니다. 일치하는 프로시저가 단독이면 단독 일치 프로시저만 실행됩니다. 가장 구체적인 단독 바인딩만 일치합니다. 예를 들어 단독 트리거가 세 개(글로벌 트리거, 모든 프로젝트에 해당되는 트리거, 특정 프로젝트 템플리트에만 해당되는 트리거)인 경우 실행된 이벤트가 세 개 트리거와 모두 일치하더라도 특정 프로젝트 템플리트의 트리거만 실행됩니다.
프로시저	트리거에 바인드된 프로시저(즉, 트리거가 실행될 때 실행할 프로시저)

고급 검색 공개

오브젝트를 효과적으로 찾는 것을 돕기 위해 IBM Marketing Operations는 고급 검색 기능을 제공합니다. 검색에 대한 기준을 입력한 후 사용자는 식별 이름을 입력하고 향후 사용을 위해 검색을 저장할 수 있습니다. 관리자는 저장된 검색을 관리합니다.

관리자가 고급 검색 기능을 사용하고 검색을 저장할 때 시스템은 검색을 공개하는 옵션을 제공합니다. 검색을 공개하면 모든 Marketing Operations 사용자가 사용할 수 있습니다. 관리자는 또한 저장된 모든 검색을 검토하고 공개하거나 공개 취소할 검색을 선택할 수 있습니다.

검색에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

저장된 검색을 공개하거나 공개 취소

사용자가 고급 검색의 기준을 저장한 후 관리자는 모든 Marketing Operations 사용자가 사용할 수 있도록 검색을 공개할 수 있습니다. 또는 이전에 공개된 검색이 더 이상 많은 사용자에게 필요하지 않을 경우 이를 다시 개인용 검색으로 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 > 공개된 검색 관리**를 선택하십시오.
2. 기본적으로 공개된 검색 관리 페이지에는 사용자의 검색만 나열됩니다. 다른 사용자가 작성한 검색에 대해 작업하려면 **사용자 이름별 검색** 필드에서 해당 사용자를 선택하십시오.
3. 검색을 공개하려면 **사용 가능한 저장된 검색** 목록에서 검색을 선택하고 **>>**를 클릭하십시오. 검색이 **저장된 검색 공개** 목록으로 이동됩니다.
4. 검색을 개인용으로 설정하려면 **저장된 검색 공개** 목록에서 검색을 선택하고 **<<**를 클릭하십시오. 검색이 **사용 가능한 저장된 검색** 목록으로 이동됩니다.
5. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

잠긴 오브젝트의 목록 보기

IBM Marketing Operations는 현재 애플리케이션에 잠긴 오브젝트의 목록을 보기 위한 도구를 포함합니다.

프로시저

1. 도구를 사용하려면 다음 URL을 브라우저 창에 입력하십시오.

   ```
   http://<IBM_IMS_Suite_hostname>:<port>/unica/jsp/main.jsp?
   redirectURL=http://<MarketingOperations_hostname>:<port>/
   plan/affiniumplan.jsp?cat=adminobjectlocklist
   ```

   로그인 화면이 표시됩니다.
2. Marketing Operations 관리 수준 계정에 대한 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.

   오브젝트 잠금 목록이 있는 페이지가 표시됩니다.

결과

오브젝트 잠금 페이지에는 오브젝트, 표, 표 행으로 그룹화된 현재 잠금이 나열됩니다. 페이지에는 ID와 잠긴 오브젝트가 있는 사용자를 포함하여 개별 잠금에 대한 정보가 표시됩니다.

Marketing Operations 성능

IBM Marketing Operations는 시스템 성능을 강화하기 위해 구성할 수 있는 구성 특성을 제공합니다. 이러한 구성 특성에 액세스하려면 **설정** > **구성** > **Marketing Operations**를 클릭하십시오.

목록의 최대 결과 크기

일부 데이터베이스 쿼리 제한사항을 극복하도록 모든 시스템 목록 페이지의 결과 세트를 특정 값으로 제한할 수 있습니다.
commonDataAccessLayerMaxResultSetSize 특성을 구성하려면 **umoConfiguration** > **데이터베이스**를 클릭하십시오.

쿼리를 위한 일괄처리 크기

성능에 민감한 특정 쿼리의 경우 결과 세트를 위한 일괄처리 크기를 정의할 수 있습니다. 한 번에 특정 레코드 수만 리턴됩니다.
commonDataAccessLayerFetchSize 특성을 구성하려면 **umoConfiguration** > **데이터베이스**를 클릭하십시오. 기본 설정값은 0 또는 무제한입니다. 일반적인 설정값은 500입니다.

일정 페이지를 위한 최대 항목 개수

사용자가 달력 보기에서 항목을 검토하거나 내보낼 때의 성능 문제를 해결하기 위해, 표시되는 오브젝트(계획, 프로그램, 프로젝트, 작업) 수를 제한할 수 있습니다. **umoConfiguration** > **listingPages**를 클릭하여
maximumItemsToBeDisplayedInCalendar 특성을 설정하십시오. 기본 설정값은 0 또는 무제한입니다. 최대값은 500입니다.

일정 표시 항목을 제한하는 경우 사용자는 고급 검색을 사용하여 원하는 항목을 포함할 수 있습니다.

마크업 기능 구성

Marketing Operations는 첨부 파일에 대한 설명을 작성하는 데 사용하는 마크업 도구를 제공합니다. Marketing Operations 사용자가 검토할 승인을 보내면 승인자가 전자 파일에 직접 설명을 배치하여 다른 사용자가 해당 설명을 볼 수 있습니다.

Marketing Operations는 두 가지 유형의 마크업 도구를 제공합니다.

- 원시 Marketing Operations 마크업: 원시 마크업 옵션은 PDF, HTML, JPG, PNG, GIF 및 BMP 형식의 파일에 적용할 수 있는 다양한 마크업 기능을 제공합니다. URL을 제공하는 경우 전체 웹 사이트를 마크업할 수 있습니다. 그

런 다음 설명을 Marketing Operations에 저장할 수 있습니다. 원시 마크업은 기본 옵션입니다. 이 경우 클라이언트 컴퓨터에 Acrobat을 설치하지 않아도 됩니다.

- Adobe Acrobat 마크업: 이 마크업 도구를 사용하려면 각 클라이언트 컴퓨터에 Adobe Acrobat을 설치해야 합니다. 사용자는 기능을 설명하는 모든 Acrobat을 적용한 다음 편집한 PDF 문서를 Marketing Operations에 저장할 수 있습니다.

마크업 옵션은 글로벌 설정입니다. 다른 사용자 그룹에 다른 마크업 옵션을 사용할 수 없습니다.

마크업 도구 가용성

기본적으로, 원시 Marketing Operations 마크업 도구는 사용으로 설정됩니다. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > 마크업**에서 마크업 구성 특성을 변경하여 사용할 수 있는 마크업 도구 유형을 변경할 수 있습니다.

사용자가 마크업 보기 및 편집을 시작한 후 마크업 도구를 변경하면 심각한 결과가 초래됩니다.

- Acrobat 마크업에서 원시 마크업으로의 전환은 사용자가 Acrobat에서 작성한 마크업을 보거나 편집할 수 없음을 의미합니다.
- 원시 마크업에서 Acrobat 마크업으로의 전환은 사용자가 원시 마크업 도구로 작성한 마크업을 보거나 편집할 수 없음을 의미합니다.

참고: 최적의 결과를 위해서는 사용자가 마크업 도구 사용을 시작한 후에 마크업 구성을 변경하지 않아야 합니다. 마크업 도구 가용성을 변경하기 전에 사용자가 받는 영향을 충분히 고려해야 합니다.

Adobe Acrobat 마크업 사용

검토를 위해 Adobe 마크업을 선택할 수 있습니다. Adobe Acrobat 마크업을 사용으로 설정하면 모든 사용자에 대해 원시 Marketing Operations 마크업이 사용 안함으로 설정됩니다.

프로시저

1. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > 마크업**을 클릭하십시오.
2. **설정 편집**을 클릭하십시오.
3. **markupServerType** 특성을 SOAP으로 설정하십시오.

4. **markupServerURL** 특성을 Marketing Operations 호스트 서버에 대한 URL로 설정하십시오. 완전한 호스트 이름과 웹 애플리케이션 서버가 청취하는 포트를 포함하십시오.

   다음 경로 형식을 사용하되, *<server>* and *<port>*는 실제 값으로 대체하십시오.

   `http://<server>:<port>/plan/services/collabService?wsdl`

5. **useCustomMarkup** 특성을 `True`로 설정하여 Marketing Operations 사용자 정의 **설명 보내기** 단추를 PDF 마크업에 대해 사용으로 설정하십시오.
6. **저장**을 클릭하십시오.
7. 변경사항을 적용하려면 Marketing Operations를 다시 시작하십시오.

클라이언트 컴퓨터에 Adobe 설치 및 구성

이 태스크 정보

사용자가 Adobe 마크업을 효과적으로 사용하려면 IBM Marketing Operations에 액세스하는 데 사용되는 각 클라이언트 컴퓨터에 Adobe Acrobat을 설치하십시오.

또한 Internet Explorer 브라우저를 사용하여 IBM Marketing Operations에 액세스하는 사용자는 Internet Explorer 환경 설정에서 브라우저에 PDF를 표시하도록 설정해야 합니다.

원시 Marketing Operations 마크업 사용

검토를 위해 원시 Marketing Operations 마크업을 사용으로 설정할 수 있습니다. 원시 Marketing Operations 마크업을 사용으로 설정하면 Adobe Acrobat 마크업이 사용 안함으로 설정됩니다.

프로시저

1. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **마크업**을 클릭하십시오.
2. **설정 편집**을 클릭하십시오.
3. **markupServerType** 특성을 `MCM`으로 설정하십시오.
4. **저장**을 클릭하십시오.
5. 변경사항을 적용하려면 Marketing Operations를 다시 시작하십시오.

마크업 사용 안함 설정

검토를 위해 원시 Marketing Operations 마크업 또는 Adobe Acrobat 마크업을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 마크업을 사용 안함으로 설정하면 .pdf 파일에 설명을 추가할 수 없습니다.

프로시저

1. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **마크업**을 클릭하십시오.
2. **설정 편집**을 클릭하십시오.
3. **markupServerType** 특성 값을 지우십시오.
4. **저장**을 클릭하십시오.
5. 변경사항을 적용하려면 Marketing Operations를 다시 시작하십시오.

시스템 로그 구성

Marketing Operations에서는 구성, 디버깅 및 오류 정보를 로깅하기 위해 Apache log4j 유틸리티를 사용합니다. 이 유틸리티에 포함된 메시지의 유형을 시스템 로그에서 변경하려면 *<MarketingOperations_Home>*/conf/plan_log4j.xml 파일에서 **level** 특성의 값을 변경하십시오.

로깅 레벨 설정

로깅 레벨을 FATAL, ERROR, WARN, INFO 또는 DEBUG로 설정하면 더 많은 수의 메시지를 캡처할 수 있습니다. 예를 들어 문제 해결에 도움이 되도록 최대 메시지 수를 기록하려면 plan_log4j.xml 파일의 끝으로 스크롤하여 레벨을 DEBUG로 변경하십시오.

```
<root>
   <level value="DEBUG"/>
   <appender-ref ref="ASYNC_SYS_LOG"/>
</root>
```

조사가 완료되면 레벨 값을 다시 기본값인 WARN으로 변경하십시오.

```
<root>
   <level value="WARN"/>
   <appender-ref ref="ASYNC_SYS_LOG"/>
</root>
```

팁: plan_log4j.xml 파일은 업데이트되고 60초 후에 다시 로드되므로 이 파일을 편집한 후에는 서버를 다시 시작하지 않아도 됩니다.

로그 파일의 백업 작성

MaxFileSize 및 MaxBackupIndex 매개변수를 사용하여 로그 파일이 특정 크기에 도달하면 로그 파일의 백업을 작성할 수 있습니다.

MaxFileSize는 로그 파일의 최대 크기입니다. 로그 파일이 이 크기에 도달하면 백업 파일이 작성됩니다. MaxBackupIndex는 로그 파일에 대해 작성된 백업 파일의 최대 갯수입니다.

system.log 파일에 대한 백업 작성을 위해 다음 예제를 고려하십시오.

```
<appender name="SYS_LOG" class="org.apache.log4j.RollingFileAppender">
  <param name="File" value="${plan.home}/logs/system.log"/>
  <param name="Encoding" value="utf-8"/>
  <param name="Append" value="true"/>

  <param name="MaxFileSize" value="10MB"/>
  <param name="MaxBackupIndex" value="10"/>

  <param name="ImmediateFlush" value="true"/>
    <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
      <param name="ConversionPattern" value="%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss}
                                                [%X{user}] %-5p

             %F.%M:%L: %m%n"/>
    </layout>
  <filter class="com.unica.afc.logger.UALevelMatchFilter">
    <!-- only the levels (comma separated) specified in LevelToMatch will be

 logged -->
    <param name="LevelToMatch" value="DEBUG, WARN, INFO, ERROR, FATAL"/>
    <param name="AcceptOnMatch" value="true"/>
  </filter>
</appender>
```

참고: 위의 예제를 복사하여 그대로 사용하는 경우 plan_log4j.xml 파일에서 기본 System Log Appender를 주석 처리해야 합니다.

특정 기능의 디버깅 사용

특정 기능에 대한 디버깅을 사용하기 위해 PROJECT, TASK, APPROVAL 등과 같은 사전 설정 모듈을 plan_log4j.xml에서 사용하십시오.

특정 모듈을 디버그하려면 plan_log4j.xml 파일에 다음 로거를 추가하고 관련 섹션을 주석 해제하십시오.

```
<!-- ============================================================== -->
<!-- To debug specific module(s), uncomment the following logger(s) -->
<!-- ============================================================== -->

<!--  Functionality: PROJECT -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.project">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->
```

```
<!--  Functionality: PROGRAM -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.program">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: PLAN -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.plan">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: TASK -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.task">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: CALENDAR -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.calendar">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: TEAM -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.team">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: ASSET -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.assets">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: APPROVAL -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.approval">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: ACCOUNT -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.account">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: INVOICE -->
<!--
```

```
<logger name="com.unicacorp.uap.invoice">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: FORM EDITOR -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.formeditor">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: GRID -->
<!--
<logger name="com.unica.grid">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
<logger name="com.unicacorp.uap.grid">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
<logger name="com.unicacorp.uap.tvc.grid">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: TEMPLATE -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.common.template">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: NOTIFICATION -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.notification">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: OFFER -->
<!--
<logger name="com.unicacorp.uap.offer">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->

<!--  Functionality: MARKETING OBJECT -->
<!--
<logger name="com.unica.uap.component">
  <level value="DEBUG"/>
</logger>
-->
```

SQL 로그 생성

루트 로깅 레벨을 INFO로 설정한 경우에도 SQL 로그를 생성할 수 있습니다. 최대 디버깅 레벨을 사용으로 설정하지 않고 발생하는 모든 SQL 오류를 예외 처리할 수 있습니다.

SQL 로그는 다른 로그나 루트 레벨 로그와는 별개입니다.

중요사항: 수정팩 10.0.0.2로 업그레이드할 때 plan_log4j.xml 파일은 겹쳐쓰기 되지 않습니다. 수정팩 10.0.0.2를 설치한 후 SQL 로그를 생성하지 않으려면 SQL_LOG 섹션을 주석 처리하십시오. 그렇지 않으면 업그레이드 후에 SQL 로그가 생성됩니다.

SQL 로그를 생성하려면 plan_log4j.xml 파일의 다음 섹션을 주석 해제하십시오.

```
<!-- ============================================================== -->
<!-- SQL Log Appender                                               -->
<!-- ============================================================== -->
<!-- IMPORTANT: The SQL logs are independent from others logs and    -->
<!-- from the root level. To obtain the SQL logs, only uncomment the -->
<!-- section below.                                                 -->
<!--
<appender name="SQL_LOG" class="org.apache.log4j.DailyRollingFileAppender">
  <param name="File" value="${plan.home}/logs/sql.log"/>
  <param name="Encoding" value="utf-8"/>
  <param name="Append" value="true"/>
  <param name="DatePattern" value="'.'yyyy-MM-dd"/>
  <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
    <param name="ConversionPattern" value="%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss}
                                            [%X{user}] %-5p %F.%M:%L %m%n"/>
  </layout>
  <filter class="com.unica.afc.logger.UALevelMatchFilter">
    <param name="LevelToMatch" value="SQL"/>
    <param name="AcceptOnMatch" value="true"/>
  </filter>
</appender>
-->
```

특정 로그 파일에서 특성 사용자에 대한 로그 확보

com.unica.afc.logger.UserMatchFilter 클래스를 사용하여 특정 로그 파일에서 특성 사용자에 대한 로그를 확보할 수 있습니다.

특정 사용자에 대한 로그를 생성하려면 plan_log4j.xml 파일에서 다음 섹션을 추가 및 주석 해제하고 특정 사용자에 대한 필수 정보를 추가하십시오.

다음 예제는 asm_admin 사용자에 대해 asm_admin.log 로그 파일을 작성합니다.

```
<!-- ============================================================== -->
<!-- To obtain log file(s) by user, uncomment the following logger(s) -->
<!-- Below is an example to obtain a log file (asm_admin.log) for the -->
<!-- 'asm_admin' user.                                              -->
<!-- ============================================================== -->
<!--
<appender name="UserLogAppender" class="org.apache.log4j.RollingFileAppender">
  <param name="File" value="${plan.home}/logs/asm_admin.log"/>
  <param name="Encoding" value="utf-8"/>
  <param name="Append" value="true"/>
  <param name="MaxFileSize" value="10MB"/>
  <param name="MaxBackupIndex" value="10"/>
```

```
  <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
    <param name="ConversionPattern" value="%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss}
                                           [%X{user}] %-5p %F.%M:%L: %m%n"/>
  </layout>
  <filter class="com.unica.afc.logger.UserMatchFilter">
    <param name="StringToMatch" value="asm_admin"/>
    <param name="AcceptOnMatch" value="true"/>
  </filter>
</appender>

<logger name="com.unicacorp">
  <level value="DEBUG"/>
  <appender-ref ref="UserLogAppender"/>
</logger>

<logger name="com.unica">
  <level value="DEBUG"/>
  <appender-ref ref="UserLogAppender"/>
</logger>
-->
```

제 2 장 IBM Marketing Operations 인터페이스 사용자 정의 옵션

IBM Marketing Operations에서는 사용자 인터페이스 사용자 정의 옵션을 제공합니다. 조직의 요구사항에 부합하기 위해 Marketing Operations 인터페이스를 사용자 정의하거나 리브랜딩할 수 있습니다.

다음과 같은 메뉴와 레이블을 사용자 정의할 수 있습니다.

- 표준 마케팅 오브젝트 유형의 이름을 변경하여 페이지와 메뉴의 레이블 변경
- 메뉴 작성 및 이름 변경
- 메뉴 항목 재구성/이름 변경 및 URL에 연결되는 메뉴 항목 추가

사용자 인터페이스의 여러 목록에 표시되는 옵션을 정의할 수도 있습니다. 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 이름 변경

마케팅 오브젝트 유형의 사용자 인터페이스에 표시되는 레이블 및 텍스트 문자열을 변경할 수 있습니다.

표준 Marketing Operations 마케팅 오브젝트 유형에는 계획, 프로그램, 프로젝트, 승인, 자산이 포함됩니다. 또한 조직의 요구에 맞춰 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가할 수도 있습니다. 35 페이지의 제 3 장 『마케팅 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.

오브젝트 유형의 이름을 변경하려면 다음 파일 중 하나 이상을 편집하십시오.

- *<MarketingOperations_Home>*/messages/com/ibm/umo/ext/UMOConfigurationMessages_*<defaultLocale>*.properties(표준 마케팅 오브젝트 유형) 또는 UMOMktObjectConfigurationMessages_*<defaultLocale>*.properties(사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형)

  이 파일에는 목록 매개변수와 ui 매개변수가 포함되어 있습니다.

  - list 매개변수는 사용자가 오브젝트 유형에 대한 메뉴 항목을 선택할 때 표시되는 페이지의 레이블과 텍스트 문자열을 정의합니다(예: projectlist.columnList.PROJECT_STATUS.header=Status).
  - ui 매개변수는 해당 오브젝트 유형의 단일 인스턴스에 대한 데이터를 표시하는 페이지의 레이블과 텍스트 문자열을 정의합니다(예: projectsui.tabset.tab_edit_workflow.item_addTask.display=Add Task Row).

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- *<MarketingOperations_Home>*/conf/*<defaultLocale>*/sysmodules.xml

  『sysmodules.xml 파일』의 내용을 참조하십시오.

- *<MarketingOperations_Home>*/conf/*<defaultLocale>*/sysmenu.xml

  28 페이지의 『sysmenu.xml 파일』의 내용을 참조하십시오.

변경사항을 Marketing Operations 사용자 인터페이스에 적용하려면 애플리케이션 서버를 다시 시작한 다음 메뉴를 Marketing Platform과 동기화해야 합니다.

조직에서 복수 로케일을 지원할 경우, 표준 마케팅 오브젝트 유형에 대해 표시되는 레이블을 현지화할 수 있습니다. 195 페이지의 『현지화된 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.

sysmodules.xml 파일

<MarketingOperations_Home>/conf/*<locale>*/sysmodules.xml 파일은 표준 마케팅 오브젝트 유형의 사용자 인터페이스에 표시되는 레이블을 정의합니다.

이 파일에는 module 요소와 item 요소에 대한 섹션이 포함되어 있습니다.

- module 요소는 Marketing Operations의 메뉴에 마케팅 오브젝트 유형이 표시되는 방식을 정의합니다.
- item 요소는 Marketing Operations에서 다른 용도의 오브젝트 유형 이름에 대한 단수 및 복수 버전을 정의합니다.

표준 마케팅 오브젝트 유형마다 sysmodules.xml 파일에는 한 개의 module 요소와 두 개의 item 요소가 포함되어 있습니다. 예를 들어 en_US/sysmodules.xml 파일에는 다음과 같은 프로젝트 값이 포함되어 있습니다.

```
<module id="projects">
     <display>Projects</display>
     <description>Projects Module</description>
     <helptip>Projects</helptip>
     <link>uapprojectservlet?cat=projectlist</link>
     <helpfile>plan.htm</helpfile>
</module>
<item id="project">Project</item>
<item id="projects">Projects</item>
```

메뉴 및 페이지에 표시되는 레이블을 변경하려면 기본 로케일의 sysmodules.xml 파일을 편집하십시오. 예를 들어 사용자 인터페이스 전체에서 "projects"를 "promotions"로 변경하려면 모듈의 <display> 요소 값과 프로젝트의 두 <item> 요소 값을 편집하십시오.

```
<module id="projects">
     <display>Promotions</display>
     <description>Projects Module</description>
     <helptip>Projects</helptip>
     <link>uapprojectservlet?cat=projectlist</link>
```

```
    <helpfile>plan.htm</helpfile>
</module>
<item id="project">Promotion</item>
<item id="projects">Promotions</item>
```

URL에 연결되는 메뉴 항목을 추가하려는 경우에는 sysmodules.xml 파일도 편집하십시오. 32 페이지의 『URL에 링크되는 메뉴 항목 추가』의 내용을 참조하십시오.

sysmodules.xml 파일에서 변경한 사항을 Marketing Operations 사용자 인터페이스에 적용하려면 서버를 다시 시작한 다음 메뉴를 Marketing Platform과 동기화해야 합니다.

참고: 조직의 기본 로케일은 설치 중에 설정됩니다. 이 설정을 확인하려면 **설정 > 구성 > Marketing Operations**를 클릭하고 **defaultLocale** 구성 특성을 검토하십시오.

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 작성하는 경우, Marketing Operations에서 자동으로 module 요소 및 이 요소의 단수 및 복수 item 요소를 sysmodules.xml 파일에 추가합니다. 자세한 정보는 35 페이지의 제 3 장 『마케팅 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.

sysmodules.xml 파일의 요소

sysmodules.xml 파일에서 모듈을 정의하려면 <module>, <display>, <description> 및 <link> 요소를 사용합니다.

module

<module> 요소는 모듈을 정의하는 요소의 컨테이너 요소입니다. 이 요소에는 다음과 같은 속성이 있습니다.

속성	설명
ID	모듈의 고유 이름입니다.

<module> 요소는 값을 갖지 않습니다. 이 요소는 <display>, <description> 및 <link> 하위 요소를 포함할 수 있습니다.

display

<display> 요소는 Marketing Operations가 인터페이스에서 이 모듈에 사용하는 이름을 정의합니다. 이 요소는 속성을 갖지 않으며 하위 요소도 없습니다. 요소 값은 사용하려는 이름입니다.

description

<description> 요소는 이 모듈에 대한 설명을 정의합니다. 이 요소는 속성을 갖지 않으며 하위 요소도 없습니다. 요소 값은 사용하려는 설명입니다.

link

<link> 요소는 사용자가 이 모듈의 메뉴 항목을 클릭할 때 표시되는 페이지를 정의합니다. 이 요소는 속성을 갖지 않으며 하위 요소도 없습니다. 요소 값은 링크입니다.

sysmenu.xml 파일

<MarketingOperations_Home>/conf/*<locale>*/sysmenu.xml 파일은 메뉴 항목 및 구분 기호의 시퀀스를 비롯하여 메뉴 및 메뉴 항목의 레이블을 정의합니다.

사용자 인터페이스 메뉴와 메뉴 항목은 sysmenu.xml의 요소에 의해 정의됩니다. 처음에 메뉴 항목은 모듈 요소의 sysmodules.xml 파일에 정의된 값에 해당됩니다. sysmenu.xml 파일의 모든 항목은 sysmodules.xml 파일에 해당 모듈을 포함하고 있어야 합니다.

메뉴에서 메뉴 항목을 재구성하거나 작성한 메뉴의 이름을 변경하거나 메뉴 항목을 추가하려면 기본 로케일의 sysmenu.xml 파일을 편집하십시오. sysmenu.xml 파일에서 변경한 사항을 Marketing Operations 사용자 인터페이스에 적용하려면 애플리케이션 서버를 다시 시작한 다음 메뉴를 Marketing Platform과 동기화해야 합니다.

sysmenu.xml 파일의 요소

<menugroup>, <display> 및 <menuitem> 요소를 사용하여 sysmenu.xml 파일에서 메뉴 및 메뉴 항목을 정의합니다.

menugroup

<menugroup> 요소는 사용자 인터페이스에서 메뉴를 식별하고, 제공되는 메뉴와 항목에 대한 레이블을 정의하는 요소를 포함합니다. 이 요소에는 다음과 같은 속성이 있습니다.

속성	설명
ID	메뉴의 고유 ID입니다.

<menugroup> 요소에는 값이 없습니다. 이 요소는 <display> 및 <menuitem> 하위 요소를 포함할 수 있습니다.

display

<display> 요소는 Marketing Operations에서 이 메뉴의 사용자 인터페이스에 표시하는 레이블을 정의합니다. 이 요소는 속성을 갖지 않으며 하위 요소도 없습니다. 속성 값은 사용하려는 이름입니다.

menuitem

<menuitem> 요소는 메뉴의 항목을 정의합니다. 이 요소에는 다음과 같은 속성이 있습니다.

속성	설명
ID	이 메뉴 항목에 해당하는 모듈의 고유 ID입니다. 해당하는 모듈 ID 값은 sysmodules.xml 파일에 있어야 합니다.
type	이 메뉴 항목에 해당하는 모듈의 유형입니다. 선택사항입니다.

<menuitem> 요소에는 값 또는 하위 요소가 없습니다.

두 메뉴 항목 사이에 가로선을 포함하려면 <separator/> 요소를 sysmenu.xml의 <menuitem> 요소 사이에 추가하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 이름 변경

sysmodules.xml 파일에서 마케팅 오브젝트 유형의 이름을 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. sysmodules.xml 파일을 여십시오.
2. 이 파일의 <syscatalogitems> 섹션을 찾으십시오. 이름을 변경할 마케팅 오브젝트 유형의 단수 및 복수 이름을 정의하는 <item> 요소의 값을 원하는 용어로 바꾸십시오.
3. 이름을 변경하려는 마케팅 오브젝트 유형의 <module> 섹션을 찾으십시오. 이 섹션에서 <display> 요소의 값을 원하는 용어로 변경하십시오.
4. sysmodules.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
5. UMOConfigurationMessages_<*defaultLocale*>.properties 파일(표준 마케팅 오브젝트 유형) 또는 UMOMktObjectConfigurationMessages_<*defaultLocale*>.properties 파일(사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형)을 여십시오.

   이름을 변경하려는 마케팅 오브젝트 유형의 경우 오브젝트 유형 이름을 포함하는 모든 목록 및 UI 특성 값(= 부호 뒤)을 찾으십시오.
6. 이름 값을 원하는 용어로 변경하십시오. 파일을 저장하고 닫으십시오.
7. sysmenu.xml 파일을 여십시오. 이 파일에 정의된 메뉴 항목 이름이 sysmodules.xml에 정의된 표시 이름을 대체합니다.

8. 메뉴 항목 이름 값을 원하는 용어로 변경하십시오. 파일을 저장하고 닫습니다.
9. Marketing Operations 애플리케이션 서버를 다시 시작하십시오.
10. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

    참고: 이 절차를 수행한 후 메뉴가 예상대로 표시되지 않을 경우 `configTool` 유틸리티를 사용하여 메뉴 항목을 수동으로 가져오십시오. 이 도구 사용에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오. 배포 전 Marketing Operations 구성 절과 Marketing Operations를 수동으로 등록하는 단계를 참조하십시오.

메뉴 사용자 정의

조직의 요구에 따라 Marketing Operations의 메뉴와 메뉴 옵션을 구성할 수 있습니다.

Marketing Operations에서 다음 사용자 정의를 작성할 수 있습니다.

- 메뉴 작성
- 메뉴 항목 재구성
- 메뉴 항목 이름 변경
- 이전에 작성한 메뉴의 이름 변경
- URL에 링크되는 메뉴 항목 추가

기본 메뉴(작업, 분석 등)의 이름은 변경할 수 없지만 해당 메뉴 내에서 항목의 이름을 변경할 수는 있습니다.

메뉴 작성

`sysmodules.xml` 파일을 수정하여 Marketing Operations에서 메뉴를 작성할 수 있습니다.

이 태스크 정보

메뉴를 작성하려면 `sysmodules.xml` 파일에 메뉴의 모듈과 메뉴에 포함될 각 항목의 모듈이 포함되어야 합니다.

프로시저

1. `sysmodules.xml` 파일을 여십시오.
2. 새 메뉴에 대한 고유 ID 값을 갖는 <module> 요소를 추가하십시오.
3. 메뉴에 포함될 메뉴 항목마다 <module>이 존재하는지 확인하십시오.

   각 메뉴 항목의 ID 값을 기록해 두십시오.

4. sysmodules.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
5. sysmenu.xml 파일을 여십시오.
6. 메뉴를 작성하려면 <menugroup> 요소를 추가하십시오.

   sysmodules.xml 파일에서 새 메뉴 <module> 요소에 대해 입력한 것과 동일한 요소 ID 값을 입력하십시오.
7. 메뉴에 대한 메뉴 항목을 작성하려면 <menuitem> 요소를 해당 <menugroup>에 추가하십시오.

   각 <menuitem> 요소가 3단계에서 식별한 sysmodules.xml 파일 <module> 요소 중 하나와 동일한 ID 값을 갖는지 확인하십시오.
8. sysmenu.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
9. Marketing Operations 서버를 다시 시작하십시오.
10. **설정 > Marketing Operations 설정 > 메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

메뉴 항목 재구성

하나의 메뉴에서 다른 메뉴로 항목을 옮기거나 메뉴에서 항목의 순서를 변경하여 메뉴에서 항목의 순서를 변경할 수 있습니다.

항목을 재구성하려면 sysmenu.xml 파일에서 <menuitem> 요소의 위치를 변경하면 됩니다. 작업을 완료한 후 **설정 > Marketing Operations 설정> 메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

메뉴 또는 메뉴의 항목 이름 변경

sysmenu.xml 파일을 수정하여 메뉴 또는 메뉴의 항목 이름을 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. sysmenu.xml 파일을 여십시오.
2. 이름을 변경하려는 메뉴의 <menugroup> 요소 또는 이름을 변경하려는 메뉴 항목의 <menuitem> 요소를 찾으십시오.
3. 다음 옵션 중 하나를 수행하십시오.
   a. 요소에 <display> 하위 요소가 있으면 <display> 요소의 값을 표시할 텍스트로 변경하십시오.
   b. 요소에 <display> 하위 요소가 없으면 표시할 텍스트가 해당 값인 <display> 하위 요소를 작성하십시오.
4. sysmenu.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
5. Marketing Operations 애플리케이션 서버를 다시 시작하십시오.
6. **설정 > Marketing Operations 설정 > 메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

URL에 링크되는 메뉴 항목 추가

sysmodules.xml 파일을 수정하여 URL에 링크되는 메뉴 항목을 추가할 수 있습니다.

프로시저

1. sysmodules.xml 파일을 여십시오.
2. 모듈을 작성하십시오.

   <link>의 값은 링크하려는 URL이어야 합니다.
3. ID 및 유형 속성의 값을 참고하십시오.

   나중 단계에서 sysmodules.xml 파일에 입력해야 합니다.
4. sysmodules.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
5. sysmenu.xml 파일을 여십시오.
6. 링크를 추가할 메뉴의 <menugroup>을 찾으십시오.
7. 이전에 작성한 모듈을 참조하는 <menuitem> 요소를 추가하십시오.
8. sysmenu.xml 파일을 저장하고 닫으십시오.
9. Marketing Operations 서버를 다시 시작하십시오.
10. **설정 > Marketing Operations 설정 > 메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

메뉴 동기화

Marketing Operations에서 메뉴를 변경할 때마다 메뉴를 동기화해야 변경사항이 표시됩니다.

참고: 마케팅 오브젝트 유형 작성은 메뉴 변경으로 간주됩니다. Marketing Operations는 sysmodules.xml 파일과 sysmenu.xml 파일을 자동으로 수정하지만 메뉴는 수동으로 동기화해야 합니다.

메뉴를 동기화하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 메뉴 동기화**를 클릭하십시오.

다중 로케일 지원

여러 로케일의 Marketing Operations 사용자가 있는 조직의 경우, 각 로케일의 사용자 인터페이스에서 레이블과 텍스트 문자열을 변환할 수 있습니다.

설정 > 구성 > Marketing Operations 아래에 있는 **supportedLocales** 및 **defaultLocale** 구성 특성을 통해 조직의 로케일을 식별할 수 있습니다. 이러한 특성은 설치 중 설정됩니다.

Marketing Operations에서 현지화할 수 있는 오브젝트는 다음과 같습니다.

- 표준 마케팅 오브젝트 유형 및 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형. 195 페이지의 『현지화된 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.
- 템플리트 특성. 197 페이지의 『템플리트를 위한 다중 로케일 지원』의 내용을 참조하십시오.
- 양식 속성. 200 페이지의 『양식 현지화』의 내용을 참조하십시오.
- 메트릭. 202 페이지의 『메트릭 현지화』의 내용을 참조하십시오.
- 경고. 225 페이지의 『경고 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
- 목록(프로젝트 템플리트의 사용자 역할 포함). 203 페이지의 『목록 현지화』의 내용을 참조하십시오.

참고: `<MarketingOperations_Home>/messages/com/ibm/umo/core/UMOMessages_<locale>.properties` 파일을 변경하여 시스템 경고와 오류 메시지를 현지화하는 것은 지원되지 않습니다. 시스템 업그레이드와 다른 프로세스에서 이 파일을 겹쳐씁니다.

제 3 장 마케팅 오브젝트 유형

마케팅 오브젝트는 팀이 마케팅 활동 과정에서 개발하고 재사용하는 작업 제품입니다. IBM Marketing Operations에서 제공하는 표준 마케팅 오브젝트 유형 세트 이외에도 주문형 마케팅 오브젝트 유형을 작성할 수 있습니다.

표준 마케팅 오브젝트 유형

IBM Marketing Operations는 대부분의 조직이 마케팅 목표를 계획하고 관리하기 위해 사용하는 작업 제품을 나타내는 마케팅 오브젝트 유형의 표준 세트를 제공합니다.

- 계획
- 프로그램
- 프로젝트
- 자산

Marketing Operations에 선택 기능이 사용 가능할 때 이러한 표준 마케팅 오브젝트 유형이 추가됩니다.

- 송장(재무 관리 모듈)
- 오퍼(Marketing Operations와 Campaign이 있는 시스템이 통합되고 오퍼 통합이 사용 가능)

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형

귀하 조직의 사용자는 다른 유형의 마케팅 오브젝트를 추적해야 할 수 있습니다. 마케팅 오브젝트는 편지, 신용카드, 배너 광고와 같은 실제 항목을 포함할 수 있습니다. 또한 신용카드 오퍼, 대상 세그먼트 정의, 또는 보상 프로그램 정의와 같은 비즈니스 구성요소를 나타낼 수도 있습니다. Marketing Operations에서 관리하고 추적하려는 각 실제 항목 또는 비즈니스 구성요소에 대해 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 정의할 수 있습니다. 위에 나열된 예제를 고려하여 다음과 같은 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 작성합니다.

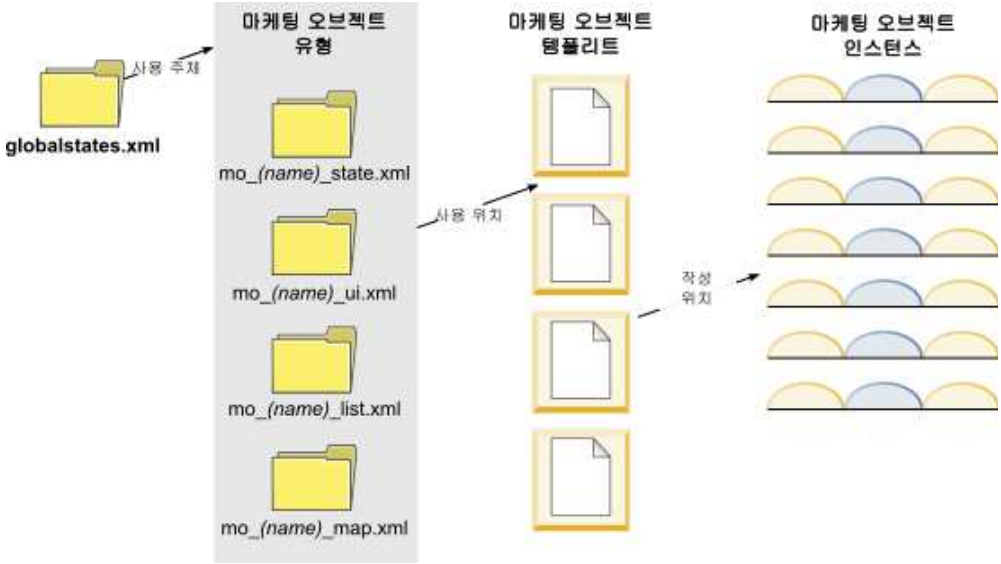
- 편지
- 신용카드
- 배너 광고
- 신용카드 오퍼
- 대상 세그먼트 정의
- 보상 프로그램 정의

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가한 후 이에 대한 템플리트를 한 개 이상 작성합니다. 예를 들어, 편지 유형마다 별도의 편지 템플리트를 작성할 수 있습니다. 그런 후 각 템플리트를 여러 번 사용하여 해당 편지 유형의 인스턴스를 여러 개 작성할 수 있습니다.

마케팅 오브젝트 유형의 구성요소

다음 다이어그램에는 IBM Marketing Operations에서 마케팅 오브젝트 유형의 내부 표시와 구성요소 간 관계가 표시됩니다.



일반적으로 오브젝트 인스턴스는 시작 안 함, 진행 중, 완료됨과 같은 일련의 상태 또는 워크플로우 상태를 거칩니다. 하나의 XML 파일에는 표준 및 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형의 가능한 상태가 정의되어 있습니다. 마케팅 오브젝트 유형에 선택할 수 있는 상태와 허용되는 상태 간 전이를 지정하려면 마케팅 오브젝트 유형을 업데이트합니다.

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형 정의

조직의 새로운 마케팅 오브젝트 유형을 정의하려면 일부 태스크를 완료해야 합니다.

프로시저

1. 새 마케팅 오브젝트 유형에 새 상태가 필요한 경우 글로벌 상태 파일에 새 상태를 정의하십시오. 세부사항은 37 페이지의 『글로벌 상태 파일』의 내용을 참조하십시오.
2. 새 상태를 정의한 후 새 상태를 사용 가능하게 만들려면 웹 서버를 다시 시작하십시오.

3. 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가하십시오. 마케팅 오브젝트 유형을 추가할 때 유효한 상태 및 상태 간 전이를 지정하십시오. 세부사항은 39 페이지의 『사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.
4. 웹 애플리케이션 서버를 다시 시작하여 새 마케팅 오브젝트 유형을 사용 가능하게 만드십시오.
5. 마케팅 오브젝트 유형의 템플리트를 작성하십시오. 세부사항은 42 페이지의 『마케팅 오브젝트 템플리트』의 내용을 참조하십시오.
6. 사용자가 마케팅 오브젝트 템플리트에서 마케팅 오브젝트 인스턴스를 작성합니다. 세부사항은 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

마케팅 오브젝트의 상태

모든 마케팅 오브젝트는 해당 상태를 나타낼 수 있습니다. 상태는 마케팅 오브젝트가 라이프사이클을 이동하면서 변경됩니다.

기본적으로 사용 가능한 상태는 다음과 같습니다.

- 시작 안 함
- 진행 중
- 보류 중
- 취소됨
- 완료됨

글로벌 상태 파일을 편집하면 추가 상태를 작성할 수 있습니다.

마케팅 오브젝트 유형을 작성할 때 글로벌 상태 목록에서 해당 유형에 가능한 상태를 지정합니다.

글로벌 상태 파일

글로벌 상태 파일에는 설치에서 마케팅 오브젝트에 가능한 모든 상태가 나열됩니다. `globalstates.xml` 파일은 *`MarketingOperations_Home`*`\conf\`*`locale`* 폴더에 있습니다.

다음 XML 태그를 사용하여 이 파일에 상태를 정의하십시오.

표 *10.* 글로벌 상태의 *XML* 태그

태그	설명
ID	상태의 고유 ID. ID 값에는 공백이 포함될 수 없습니다.
displayName	오브젝트가 해당 상태에 있을 때 오브젝트에 대해 표시할 레이블입니다(예: "진행 중").

표 *10.* 글로벌 상태의 *XML* 태그 *(계속)*

태그	설명
icon	해당 상태를 나타내기 위해 displayName 옆에 표시되는 시작적 표시기입니다. 참조된 이미지 파일이 WAR 파일의 webapp/images 디렉토리에 있어야 합니다. 20x20 픽셀의 GIF 형식 이미지가 최상의 결과를 제공합니다. 다른 크기의 이미지는 자동으로 20x20 픽셀로 조정됩니다.
frozen	오브젝트를 다음 상태에서 편집할 수 있는지 여부를 나타내는 플래그 • false: 오브젝트가 이 상태일 때는 사용자가 오브젝트를 편집할 수 있습니다. • true: 오브젝트가 이 상태일 때는 사용자가 오브젝트를 편집할 수 없습니다.

IN_PROGRESS 상태에 대한 예제 항목은 다음과 같습니다.

```
<state id="IN_PROGRESS">
     <displayName>In Progress</displayName>
     <icon>status_onschedule.gif</icon>
     <frozen>false</frozen>
</state>
```

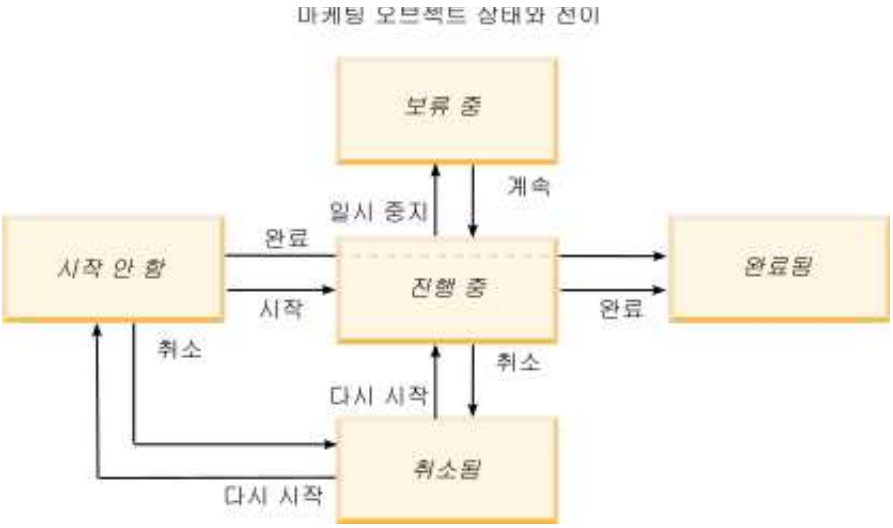
중요사항: Marketing Operations 인스턴스에 사용된 글로벌 상태 파일을 업데이트하려면 웹 서버를 다시 시작해야 합니다.

상태 전이

사용자가 마케팅 오브젝트 인스턴스에 대한 작업을 수행하는 경우 편집 중일 때 개별 인스턴스의 상태를 변경할 수 있습니다. 또한 해당 오브젝트 유형의 목록 페이지에서 선택한 여러 인스턴스의 상태를 변경할 수 있습니다. 사용자는 가능한 전이 목록에서 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 값은 인스턴스의 상태 및 마케팅 오브젝트 유형에 대해 정의된 상태 정의에 따라 다릅니다.

기본적으로 다음과 같은 전이가 정의되어 있습니다.

전이	원본 상태	대상 상태
시작	시작 안 함	진행 중
취소	시작 안 함	취소됨
계속	보류 중	진행 중
취소	진행 중	취소됨
일시 중지	진행 중	보류 중
완료	시작 안 함 또는 진행 중	완료됨
다시 시작	취소됨	시작 안 함 또는 진행 중



예를 들어 마케팅 오브젝트 인스턴스의 상태가 진행 중인 경우 사용자는 다음을 선택할 수 있습니다.

- 일시 중지: 상태를 보류 중으로 변경합니다.
- 완료: 상태를 완료됨으로 변경합니다.
- 취소: 상태를 취소됨으로 변경합니다.

마케팅 오브젝트 유형을 작성할 때 전이를 추가하거나 제거할 수 있습니다.

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형

마케팅 오브젝트 유형을 IBM Marketing Operations에 추가해야 마케팅 오브젝트 템플리트를 작성할 수 있고 사용자가 해당 유형의 인스턴스를 작성할 수 있습니다.

참고: 마케팅 오브젝트 유형을 추가한 후에는 IBM Marketing Operations에서 마케팅 오브젝트 유형을 업데이트하는 사용자 인터페이스를 제공하지 않습니다. 시작하기 전에 마케팅 오브젝트 유형이 제공해야 하는 상태 전이를 판별한 다음 필요한 정보를 수집하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 추가

Marketing Operations에서 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가합니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **기타 옵션** 절에서 **마케팅 오브젝트 유형 설정**을 클릭하십시오. 마케팅 오브젝트 유형 설정 페이지가 열립니다.

3. **마케팅 오브젝트 유형 추가**를 클릭하십시오. 마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지가 열립니다.
4. 오브젝트 유형에 대한 세부사항을 지정하십시오. 이 페이지의 필드에 대한 설명을 위해 『마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지』의 내용을 참조하십시오.
5. **변경사항 저장**을 클릭하여 새 마케팅 오브젝트 유형을 추가하십시오. 마케팅 오브젝트 유형을 저장하면 Marketing Operations에서 지정된 내용으로 XML 정의 파일과 특성 파일을 작성합니다.
6. 조직에서 복수 로케일을 지원할 경우, 사용자 인터페이스에 표시되는 레이블과 텍스트 문자열을 각 로케일의 언어로 번역하십시오. 자세한 정보는 195 페이지의 『현지화된 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

중요사항: 새 마케팅 오브젝트 유형을 사용 가능하게 하려면 웹 애플리케이션 서버를 다시 시작하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지

이 페이지에서는 마케팅 오브젝트 유형의 내부 이름과 표시 이름, 사용자가 인스턴스로 이동하는 방법 및 유효한 상태 및 상태 전이를 정의할 수 있습니다.

표 *11.* 마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지의 필드

필드	설명
마케팅 오브젝트 유형 모듈 이름	이 마케팅 오브젝트 유형의 내부 이름. 이름에는 영어 영숫자와 밑줄만 포함될 수 있습니다. 이 마케팅 오브젝트 유형에 대한 XML 정의 파일의 이름 및 특성 파일의 매개변수에는 이 이름의 소문자 버전이 사용됩니다.
마케팅 오브젝트 유형 표시 이름	메뉴와 목록에서 마케팅 오브젝트 유형에 사용할 레이블입니다.
마케팅 오브젝트 유형 모듈 설명	이 마케팅 오브젝트 유형에 대한 간단한 설명
마케팅 오브젝트 유형 모듈 도움말 팁	향후 사용을 위해 예약됨
마케팅 오브젝트 이름(단수)	단수 이름이 필요한 경우 Marketing Operations 사용자 인터페이스의 링크와 제목에 사용할 이름(예: "Add Creative")입니다.
마케팅 오브젝트 이름(복수)	복수 이름이 필요한 경우 Marketing Operations 인터페이스의 링크와 제목에 사용할 레이블(예: "All Creatives")입니다.
마케팅 오브젝트 유형 메뉴 설정	이 마케팅 오브젝트 유형의 목록 페이지에 액세스하는 탐색 메뉴를 추가하려면 **표시 이름으로 새 메뉴 그룹 작성**을 선택하고 메뉴 이름을 제공하십시오. 이 마케팅 오브젝트 유형의 목록 페이지에 액세스하는 탐색 옵션을 기존 메뉴에 추가하려면 **기존 메뉴 그룹에 추가** 및 메뉴를 선택하십시오.
초기 상태	이 마케팅 오브젝트 유형의 새로 작성된 모든 인스턴스에 지정할 상태를 지정하십시오.

표 *11.* 마케팅 오브젝트 유형 추가 페이지의 필드 *(계속)*

필드	설명
전이 이름	한 마케팅 오브젝트 상태에서 다른 마케팅 오브젝트 상태로의 전이에 대한 레이블입니다. **참고:** 이 이름은 이 화면에만 표시됩니다. 사용자가 이 유형의 마케팅 오브젝트에 대한 작업을 수행 중인 경우에는 표시되지 않습니다.
원본	이 전이의 첫 번째 상태 즉, 마케팅 오브젝트 인스턴스의 원본 상태입니다. 글로벌 상태 파일에 정의된 상태를 선택하십시오.
대상	이 전이의 두 번째 상태 즉, 마케팅 오브젝트 인스턴스의 대상 상태입니다. 글로벌 상태 파일에 정의된 상태를 선택하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 정의 파일

마케팅 오브젝트 유형을 작성하면 IBM Marketing Operations에서는 데이터베이스 테이블을 업데이트하고 다음 XML 파일을 작성하여 해당 마케팅 오브젝트 유형에 대한 정의를 저장합니다.

- mo_*name*_map.xml: 마케팅 오브젝트의 **요약** 탭에 표시할 표준 속성을 정의합니다. 해당 속성의 레이블을 변경할 수도 있습니다.
- mo_*name*_state.xml: 오브젝트의 상태 간에 정의된 전이의 메타데이터를 포함합니다. 시스템에 정의된 모든 마케팅 오브젝트 상태에 대한 메타데이터는 globalstates.xml 파일에 저장됩니다. 새 상태를 추가하는 경우 해당 파일에 정의해야 합니다.

여기서 *name*은 마케팅 오브젝트 유형을 작성할 때 **마케팅 오브젝트 유형 모듈 이름** 필드에 지정한 이름의 소문자 버전입니다.

마케팅 오브젝트 정의 파일은 *MarketingOperations_Home*\conf*locale* 디렉토리에 저장됩니다.

참고: 버전 8.6.0 이전 버전의 경우에는 시스템이 마케팅 오브젝트 유형에 대한 두 개의 파일(mo_*name*_list.xml 및 mo_*name*_ui.xml)을 추가로 작성했습니다. 이 파일은 더 이상 작성되지 않습니다. 그러나 *MarketingOperations_Home*\conf\backupUiListConfig 디렉토리에는 버전 8.6으로 업그레이드하기 전에 작성한 파일이 참조용으로 보존됩니다.

중요사항: 마케팅 오브젝트 정의 파일을 제거하지 마십시오. 이 파일을 제거하면 웹 서버를 시작하거나 IBM Marketing Operations를 사용할 수 없습니다.

마케팅 오브젝트 유형 특성 파일

마케팅 오브젝트 유형 특성 파일은 오브젝트 유형에 대한 사용자 인터페이스 레이블과 문자열을 정의합니다.

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 처음으로 작성한 경우, Marketing Operations에서 로케일별 특성 파일을 작성합니다. 이러한 특성 파일은 *MarketingOperations_Home*/messages/com/ibm/umo/ext/UMOMktObjectConfigurationMessages_*locale*.properties 파일입니다.

다른 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가할 때마다 시스템에서는 이 특성 파일에 해당 유형에 대한 일련의 매개변수를 추가합니다. 새 매개변수는 *name*_ui 및 *name*_list로 시작합니다. 여기서 *name*은 마케팅 오브젝트 유형을 작성할 때 **마케팅 오브젝트 유형 모듈 이름** 필드에 지정한 이름의 소문자 버전입니다.

마케팅 오브젝트 유형에 대한 사용자 인터페이스 레이블과 문자열을 변경하려면 기본 로케일에 대한 특성 파일을 편집하십시오. 자세한 정보는 25 페이지의 『마케팅 오브젝트 유형 이름 변경』의 내용을 참조하십시오.

마케팅 오브젝트 유형에 대한 사용자 인터페이스 레이블과 문자열을 현지화하려면 지원되는 각 로케일에 대한 특성 파일을 편집하십시오. 자세한 정보는 195 페이지의 『현지화된 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 변경

마케팅 오브젝트 유형을 작성한 후 변경하려면 마케팅 오브젝트 유형 정의 파일과 특성 파일을 수정해야 합니다.

마케팅 오브젝트 유형이 메뉴에 표시되는 방식을 변경하려면 IBM Marketing Operations 설치 디렉토리에 있는 \conf*locale*\sysmenu.xml 파일에서 해당 항목을 수정해야 합니다. 자세한 정보는 25 페이지의 제 2 장 『IBM Marketing Operations 인터페이스 사용자 정의 옵션』 및 32 페이지의 『다중 로케일 지원』의 내용을 참조하십시오.

마케팅 오브젝트 템플리트

마케팅 오브젝트 유형을 정의한 후에는 해당 유형의 마케팅 오브젝트 템플리트를 한 개 이상 작성하십시오. 관리자가 템플리트를 작성할 때까지 사용자는 해당 마케팅 오브젝트 유형의 인스턴스를 작성할 수 없습니다.

마케팅 오브젝트 템플리트 작성

Marketing Operations에서 마케팅 오브젝트 템플리트를 작성합니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **기타 옵션** 절에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **템플리트**를 클릭하십시오.

템플리트 페이지는 시스템에 있는 개별 표준 및 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형에 대한 섹션을 포함합니다. 예를 들어, "Creatives"라는 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 구성하는 경우 페이지에는 **Creatives 템플리트**라는 섹션이 포함됩니다.

4. 마케팅 오브젝트 유형에 대한 템플리트를 작성하려면 해당 페이지 섹션에서 **템플리트 추가**를 클릭하십시오.
5. 템플리트 추가 페이지에서 새 템플리트의 특성을 제공하십시오. 자세한 정보는 80 페이지의 『템플리트 빌드 및 관리』의 내용을 참조하십시오.
6. **변경사항 저장**을 클릭하여 새 템플리트를 추가하십시오.

마케팅 오브젝트 유형 사이의 연관

하나의 마케팅 오브젝트 유형을 프로젝트 또는 다른 마케팅 오브젝트와 연관시킬 수 있습니다.

예를 들어 귀하의 조직은 항상 브로셔를 포함하는 프로젝트 유형을 가지고 있습니다. 브로셔에 대한 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 설정한 후 다른 사용자가 프로젝트를 작성할 때 사용자에게 하나 이상의 브로셔를 프롬프트하도록 프로젝트 템플리트를 구성합니다. 그 결과 사용자가 프로젝트로 작업할 때 **선택** 제어를 클릭하면 브로셔의 목록이 표시됩니다. 목록에는 시스템의 모든 브로셔 인스턴스를 포함하거나 특정 브로셔 템플리트로 작성된 브로셔만 포함됩니다.

다음을 위해 템플리트를 구성할 수도 있습니다.

- 사용자가 다른 템플리트에서 프로젝트 또는 다른 오브젝트 인스턴스를 작성할 때 한 템플리트에 정의된 표준 또는 사용자 정의 속성을 포함합니다. 또한 마케팅 오브젝트 유형을 서로 연관시키는 경우에만 속성을 포함할 수 있습니다.
- 사용자가 다른 유형의 마케팅 오브젝트를 작성할 때 지정된 마케팅 오브젝트의 인스턴스를 자동으로 작성합니다. 예를 들어, 사용자가 특정 유형의 프로젝트를 작성할 때 브로셔를 자동으로 작성합니다. 이 기능은 마케팅 오브젝트 유형을 다른 마케팅 오브젝트와 연관 중일 때 사용할 수 없습니다.

다른 마케팅 오브젝트 유형에 대한 데이터를 포함하도록 템플리트를 구성하기 위해 양식을 작성하고 양식에 속성을 추가할 수 있습니다.

- 한 유형의 마케팅 오브젝트를 다른 유형과 연관하려면 단일 선택 오브젝트 참조 또는 다중 선택 오브젝트 참조의 속성 유형이 있는 속성을 양식에 추가하십시오. 그런 다음 양식을 템플리트에 추가합니다.
- 다른 유형의 오브젝트 인스턴스에서 한 템플리트에 정의된 속성을 포함하려면 오브젝트 속성 필드 참조 속성을 동일한 양식에 추가하십시오. 속성을 포함하려면 단일 선택 오브젝트 참조 속성을 사용하여 마케팅 오브젝트를 연관시켜야 합니다.

양식에 대한 자세한 내용은 135 페이지의 제 9 장 『양식 작성 및 관리』의 내용을 참조하십시오. 속성에 대한 자세한 정보는 159 페이지의 제 10 장 『양식의 속성 사용』의 내용을 참조하십시오.

제 4 장 프로젝트와 요청 비활성화

조직에서 얼마 동안 IBM Marketing Operations를 사용하고 나면 사용자 인터페이스가 오래되거나 불필요한 프로젝트와 요청으로 혼잡해질 수 있습니다. 프로젝트와 요청을 비활성화하여 혼잡을 줄이고 검색을 간소화할 수 있습니다.

Marketing Operations 사용자 대부분은 오브젝트 요약 탭 또는 프로젝트와 요청 목록 페이지에서 프로젝트와 요청을 비활성화 및 다시 활성화할 수 있습니다. 각 페이지에 표시된 오브젝트 수에 따라 이 방법으로 최대 1000개의 프로젝트와 요청을 비활성화하거나 다시 활성화할 수 있습니다. 관리자가 관리 구성 설정에서 각 페이지에 표시되는 최대 오브젝트 수를 지정합니다. 관리자는 또한 대량 비활성화 및 재활성화 기능을 사용하여 선택한 기준에 맞는 여러 개의 프로젝트와 요청을 비활성화하거나 다시 활성화할 수 있습니다.

참고: 프로젝트를 비활성화 및 다시 활성화하려면 적절한 보안 권한이 있어야 합니다. 관리자가 템플리트 레벨에서 권한을 설정합니다. 템플리트가 작성되면 프로젝트 소유자와 계획 관리자는 기본적으로 프로젝트와 요청을 비활성화하거나 다시 활성화할 수 있습니다.

프로젝트와 요청을 비활성화한 후에는 프로젝트와 요청이 사용자 인터페이스에 더 이상 나타나지 않으며 구체적으로 검색하지 않는 한 검색 결과에도 나타나지 않습니다. 다음 표준 검색에서는 비활성화된 프로젝트와 요청이 표시됩니다.

- 비활성화된 프로젝트
- 비활성화된 요청
- 비활성화된 프로젝트 및 요청

이러한 기본 검색을 필터링하여 빌드된 검색에서 비활성화된 프로젝트와 요청을 찾을 수도 있습니다.

비활성 프로젝트와 요청은 데이터베이스에 남아 있습니다. 비활성 프로젝트는 언제든지 다시 활성화할 수 있습니다.

프로젝트 또는 요청을 비활성화하려면 다음 기준을 충족해야 합니다.

- 프로젝트의 상태는 완료, 취소됨 또는 보류 중이어야 합니다.
- 프로젝트 요청의 상태는 취소됨이어야 합니다.
- 프로젝트에 하위 프로젝트가 있는 경우 하위 프로젝트의 상태도 완료, 취소됨 또는 보류 중이어야 합니다. 상위 프로젝트를 비활성화하기 전에 하위 프로젝트도 비활성화해야 합니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- 통합된 Campaign-Marketing Operations 환경에서는 링크된 캠페인이 있는 프로젝트나 하위 프로젝트를 비활성화하기 전에 캠페인 종료 날짜를 경과해야 합니다. 종료 날짜가 미래인 프로젝트는 비활성화할 수 없습니다.

프로젝트와 요청 비활성화

프로젝트와 요청을 비활성화하여 목록 페이지에서 직접 Marketing Operations 사용자 인터페이스로부터 프로젝트와 요청을 제거할 수 있습니다.

이 태스크 정보

이 방법으로 최대 1,000개의 프로젝트와 요청을 비활성화할 수 있습니다. 1,000개를 초과하는 항목을 비활성화해야 하는 경우 적절한 권한이 있으면 대량 비활성화 기능을 사용하십시오.

프로시저

1. 비활성화할 프로젝트 또는 요청으로 이동하십시오. 프로젝트를 열거나 요약 탭을 요청할 수 있습니다. 또한 목록 보기에서 모든 프로젝트 및 요청 등의 여러 프로젝트 및 요청을 선택할 수 있습니다.

   참고: 프로젝트의 상태는 완료, 취소됨 또는 보류 중이어야 합니다. 프로젝트 요청의 상태는 수락됨 또는 취소됨이어야 합니다. 이러한 상태에 있는 프로젝트와 요청을 표시하는 목록 보기를 선택하십시오.

2. 을 클릭하십시오.
3. 옵션: 설명을 입력하여 프로젝트 또는 요청을 비활성화하는 이유를 설명하십시오.
4. **비활성화**를 클릭하십시오.

결과

프로젝트 및 요청을 비활성화한 후에는 비활성화된 프로젝트 및 요청에 대한 사전 정의된 검색을 사용하는 경우에만 사용자 인터페이스에 표시됩니다. 비활성화된 프로젝트를 보려면 **비활성화된 프로젝트**, **비활성화된 요청** 및 **비활성화된 프로젝트와 요청** 검색을 사용하십시오. 이러한 사전 정의된 검색을 세분화하면 더 구체적인 결과를 얻을 수 있습니다.

프로젝트와 요청 재활성화

프로젝트와 요청을 개별적으로 다시 활성화할 수 있습니다.

이 태스크 정보

기본 검색 **비활성화된 프로젝트**, **비활성화된 요청** 및 **비활성화된 프로젝트 및 요청**으로 비활성화된 프로젝트 및 요청을 찾으십시오. 프로젝트 및 요청이 비활성화되면 이러한 검색으로만 볼 수 있습니다.

이 방법으로 최대 1,000개의 프로젝트와 요청을 다시 활성화할 수 있습니다. 1,000개를 초과하는 항목을 비활성화해야 하는 경우 적절한 권한이 있으면 대량 재활성화 기능을 사용하십시오.

프로시저

1. 다시 활성화할 프로젝트 또는 요청으로 이동하십시오. 프로젝트 또는 요청 요약 탭을 열 수 있습니다. 목록 보기에서 여러 개의 프로젝트와 요청을 선택할 수도 있습니다.
2. 을 클릭하십시오.
3. 옵션: 설명을 입력하여 프로젝트 또는 요청을 다시 활성화하는 이유를 설명하십시오.
4. **다시 활성화**를 클릭하십시오.

결과

다시 활성화하고 나면 프로젝트와 요청이 모든 프로젝트와 요청 보기에 다시 나타납니다.

대량으로 프로젝트와 요청 비활성화

사용자 인터페이스에서 불필요한 오브젝트를 빨리 제거하려면 프로젝트와 요청을 대량으로 비활성화합니다. 이 프로시저는 사용자가 프로젝트와 요청을 검색할 때 잡동사니를 줄입니다. 마음이 바뀌면 언제든지 프로젝트를 다시 활성화할 수 있습니다.

이 태스크 정보

참고: 프로젝트 목록 페이지에서 한 번에 1,000개의 프로젝트까지 비활성화할 수도 있습니다.

프로시저

1. **설정**> **관리 설정**> **비활성화 관리**> **프로젝트와 요청 비활성화**로 이동하십시오.
2. 쿼리를 설정하여 비활성화할 프로젝트와 요청의 서브세트를 찾으십시오.

3. 쿼리를 설정한 후 **프로젝트와 요청 비활성화**를 클릭하여 비활성화를 스케줄링하십시오.
4. 필수: 이 쿼리를 재사용하려면 고유한 구체적인 이름을 입력하십시오.

   쿼리 이름으로 검색을 식별하여 쿼리를 재사용할 수 있습니다. 또한 로그 파일은 쿼리 이름에서 로그 파일 이름의 일부를 가져옵니다.

   현재 검색 기준을 충족하는 프로젝트 수가 창에 나열됩니다. IBM Marketing Operations는 비활성화가 스케줄링되어 기준에 맞는 프로젝트를 비활성화할 때 쿼리를 다시 실행합니다.
5. 비활성화를 스케줄링하십시오. 이 기능은 IBM Marketing Platform 스케줄러를 사용합니다. 스케줄러에 대한 자세한 정보는 IBM Marketing Platform 문서를 참조하십시오.
   a. 스케줄을 다시 사용할 수 있도록 스케줄의 이름을 입력하거나 확인하십시오.
   b. 목록에서 비활성화 실행을 시작할 시점을 선택하십시오.

      참고: 대량 비활성화 프로세스는 수 분이 필요하며 많은 시스템 자원을 사용합니다. 피크가 아닌 시간에 대량 작업 스케줄링을 고려하십시오.
      - **지금**. 이 옵션을 선택하면 비활성화가 즉시 큐에 들어갑니다.
      - **특정 날짜 및 시간**. 비활성화를 시작할 시점을 지정하십시오.
      - **트리거 발생 시**
      - **특정 날짜 이후 트리거 발생 시**
      - **다른 작업 완료 시**
   c. 다음 옵션 중에서 비활성화 실행을 중지할 시점을 선택하십시오.
      - **한 번만 실행**
      - **X회 실행 후 중지**. 지정한 횟수만큼 실행하도록 비활성화를 설정합니다.
      - **지정한 날짜 및 시간까지 중지**. 지정한 날짜와 시간까지 비활성화를 실행하도록 설정합니다.
6. 옵션: 트리거를 설정하여 비활성화가 성공적으로 완료 시 또는 오류 발생 시 실행할 수도 있습니다.
7. **이 스케줄로 실행**을 클릭하십시오. 비활성화를 설정한 후 스케줄에서 비활성화를 볼 수 있도록 스케줄 정의가 표시됩니다.

결과

비활성화가 완료되면 경고를 받습니다. 오류가 발생해도 경고를 받습니다. 이메일 알림을 구성한 경우에는 경고 외에도 이메일을 받습니다. 경고에는 추가 세부사항을 보거나 문제점 해결을 할 수 있도록 로그 파일 경로가 포함됩니다.

로그 파일 경로는 **<Plan_home>\logs\bulkdeactivationreactivation**입니다. 로그 이름의 형식은 **bulkDeactivationReactivation-<search_name>.log**입니다. 여기서 "search_name"은 4단계에서 입력한 이름입니다. 로그 파일에 비활성화된 프로젝트와 요청이 나열됩니다. 문제점 해결을 위해 로그 파일에는 또한 오류 때문에 분류되어 비활성화될 수 없었던 프로젝트와 요청의 이름이 나열됩니다.

프로젝트와 요청을 비활성화한 후에는 **비활성화됨** 프로젝트와 요청에 대해 사전 정의된 검색을 사용하는 경우에만 프로젝트와 요청이 사용자 인터페이스에 표시됩니다. 비활성화된 프로젝트를 보려면 **비활성화된 프로젝트**, **비활성화된 요청** 및 **비활성화된 프로젝트와 요청** 검색을 사용하십시오. 이러한 사전 정의된 검색을 세분화하면 더 구체적인 결과를 얻을 수 있습니다.

대량으로 프로젝트와 요청 재활성화

여러 개의 프로젝트와 요청을 비활성화한 후 마음이 바뀌면 프로젝트와 요청을 대량으로 다시 활성화할 수 있습니다.

이 태스크 정보

참고: 프로젝트 목록 페이지에서 한 번에 1,000개의 프로젝트까지 다시 활성화할 수도 있습니다.

프로시저

1. **설정**> **관리 설정**> **비활성화 관리**> **프로젝트와 요청 다시 활성화**로 이동하십시오.
2. 쿼리를 설정하여 다시 활성화할 프로젝트와 요청의 서브세트를 찾으십시오.

   참고: 프로젝트와 요청은 기준에 맞고 비활성화된 상태인 경우에만 검색 결과에 나타납니다.
3. 쿼리를 설정한 후 **프로젝트와 요청 다시 활성화**를 클릭하여 재활성화를 스케줄링하십시오.
4. 필수: 이 쿼리를 재사용하려면 고유한 구체적인 이름을 입력하십시오.

   쿼리 이름으로 검색을 식별하여 쿼리를 재사용할 수 있습니다. 또한 로그 파일은 쿼리 이름에서 로그 파일 이름의 일부를 가져옵니다.

현재 검색 기준을 충족하는 프로젝트 수가 창에 나열됩니다. Marketing Operations는 재활성화가 스케줄링되어 기준에 맞는 프로젝트를 다시 활성화할 때 쿼리를 다시 실행합니다.

5. 비활성화를 스케줄링하십시오. 이 기능은 IBM Marketing Platform 스케줄러를 사용합니다. 스케줄러에 대한 자세한 정보는 IBM Marketing Platform 문서를 참조하십시오.
   a. 스케줄을 다시 사용할 수 있도록 스케줄의 이름을 입력하거나 확인하십시오.
   b. 목록에서 재활성화 실행을 시작할 시점을 선택하십시오.

      참고: 대량 비활성화 프로세스는 수 분이 필요하며 많은 시스템 자원을 사용합니다. 피크가 아닌 시간에 대량 작업 스케줄링을 고려하십시오.
      - **지금**. 이 옵션을 선택하면 재활성화가 즉시 큐에 들어갑니다.
      - **특정 날짜 및 시간**. 재활성화를 시작할 시점을 지정하십시오.
      - **트리거 발생 시**
      - **특정 날짜 이후 트리거 발생 시**
      - **다른 작업 완료 시**
   c. 다음 옵션 중에서 재활성화 실행을 중지할 시점을 선택하십시오.
      - **한 번만 실행**
      - **X회 실행 후 중지**. 지정한 횟수만큼 실행하도록 재활성화를 설정합니다.
      - **지정한 날짜 및 시간까지 중지**. 지정한 날짜와 시간까지 재활성화를 실행하도록 설정합니다.
6. 옵션: 재활성화가 성공적으로 완료 시 또는 오류 발생 시 트리거가 실행되도록 설정할 수도 있습니다.
7. **이 스케줄로 실행**을 클릭하십시오. 재활성화를 설정한 후 스케줄에서 재활성화를 볼 수 있도록 스케줄 정의가 표시됩니다.

결과

재활성화하고 나면 프로젝트와 요청이 **모든 프로젝트와 요청** 보기에 다시 나타납니다.

재활성화가 완료되면 경고를 받습니다. 오류가 발생해도 경고를 받습니다. 이메일 알림을 구성한 경우에는 경고 외에도 이메일을 받습니다. 경고에는 추가 세부사항을 보거나 문제점 해결을 할 수 있도록 로그 파일 경로가 포함됩니다.

로그 파일 경로는 **<Plan_home>\logs\bulkdeactivationreactivation**입니다. 로그 이름의 형식은 **bulkDeactivationReactivation-<search_name>.log**입니다. 여

기서 "search_name"은 4단계에서 입력한 이름입니다. 로그 파일에 재활성화된 프로젝트와 요청이 나열됩니다. 문제점 해결을 위해 로그 파일에는 또한 오류 코드로 분류되어 재활성화될 수 없었던 프로젝트와 요청의 이름이 나열됩니다.

제 5 장 Marketing Operations 보고서

IBM Marketing Operations는 보고서 및 대시보드 보고서 구성요소 세트를 제공합니다. Marketing Operations 보고서 패키지는 별도의 비즈니스 인텔리전스 애플리케이션인 IBM Cognos®에서 작성한 추가 보고서 및 대시보드 보고서 구성요소를 제공합니다.

- Marketing Operations 사용자는 두 가지 방법으로 보고서에 액세스할 수 있습니다.
  - 단일 오브젝트 인스턴스(예: 개별 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트)에 대한 정보를 보고하려면 해당 항목의 **분석** 탭을 클릭하십시오.
  - 여러 오브젝트에 대한 데이터가 포함된 Cognos 보고서를 생성하려면 **분석 > 운영 분석**을 선택하십시오.

    참고: 분석 보기 권한이 있는 사용자만 운영 분석에 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, PlanUserRole 레벨의 액세스 권한이 있는 사용자에게 액세스 권한을 부여하기 위해서는 보안 정책 설정에서 분석 보기 액세스 권한 아래에 있는 계획 사용자가 선택되어 있는지 확인하십시오.

    보고서 관리자는 보고서 수정, 새 보고서 작성, 사용자 정의 속성 추가, 필터 설정 등의 작업을 수행할 수 있습니다.
- Marketing Operations 관리자에게는 여러 활동을 모니터하는 데 도움이 되는 보고서가 제공됩니다. 자세한 정보는 61 페이지의 『Marketing Operations 관리자를 위한 보고서』의 내용을 참조하십시오.

Marketing Operations 보고서 패키지 설치에 대한 정보는 *IBM Marketing Software* 보고서 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오. 대시보드 작성 및 관리에 대한 정보는 *IBM Marketing Software Marketing Platform* 관리자 안내서를 참조하십시오.

Cognos에서의 Marketing Operations 보고서 및 폴더 이름

Cognos Connection은 디렉토리 구조에 보고서를 제공합니다. 최상위 레벨 디렉토리는 **공용 폴더**입니다.

IBM Marketing Operations 보고서 패키지가 Cognos에 설치되면 **공용 폴더**에 Marketing Operations의 다음 하위 폴더가 포함됩니다.

- **Affinium Plan** : IBM Marketing Operations의 분석 홈 페이지에 나열되는 복수 오브젝트 보고서를 포함합니다. Report Studio에서 새 복수 오브젝

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

트 보고서를 작성하는 경우에는 이 폴더에 보고서를 저장하십시오. 필요한 경우 이 폴더 내에 하위 폴더를 작성하여 보고서를 계층 구조로 분류할 수 있습니다.

- **Affinium Plan - Object Specific Reports**: 개별 IBM Marketing Operations 오브젝트 인스턴스의 분석 탭에 나열된 단일 오브젝트 보고서를 포함합니다. 이 폴더에는 계획, 프로그램, 프로젝트, 팀의 하위 폴더가 포함됩니다. 새 단일 오브젝트 보고서를 작성하는 경우 해당 하위 폴더에 보고서를 저장합니다.

폴더의 이름을 변경하지 마십시오. 폴더 이름을 변경하는 경우 다음과 같은 요구사항에 주의하십시오.

- **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **보고서** 아래에서 **reportsAnalysisSectionHome**과 **reportsAnalysisTabHome** 특성을 편집하여 폴더의 이름과 일치하게 하십시오.
- 폴더 이름에는 특수 문자(예: 인용 부호 또는 '<')를 사용하지 마십시오. 기본 보고서 폴더의 이름을 변경하는 경우에는 영숫자, 공백, 하이픈('-') 문자만 사용하십시오.
- **Affinium Plan - Object Specific Reports** 폴더의 이름을 변경하는 경우에는 Report Studio에서 **분기별 프로젝트 예산 요약** 보고서를 편집해야 합니다. 이 보고서에는 **세부 비용 내역** 보고서에 링크되는 URL이 포함되며 보고서 폴더 이름으로 하드 코딩됩니다. 폴더 이름이 변경되는 경우에는 해당 링크가 새 폴더 이름을 참조하도록 편집해야 합니다.
- **Affinium Plan - Object Specific Reports** 폴더의 하위 폴더는 이름을 변경하지 **마십시오**.

IBM Marketing Operations 보고서 및 Cognos

Cognos에서는 IBM Marketing Operations 데이터 모델을 기반으로 하는 보고서를 작성할 수 있으며 Marketing Operations 보고 팩에서 보고서를 편집할 수 있습니다.

일반적인 사용자 정의 작업은 다음과 같습니다.

- 보고서에 사용자 정의 속성과 메트릭 추가
- 보고서 필터 작성
- 보고서 열에서 관련 IBM Marketing Operations 오브젝트에 하이퍼링크 추가

보고서를 작성하거나 사용자 정의하기 전에 보고서에서 사용할 새 속성 또는 메트릭을 포함하도록 Cognos의 IBM Marketing Operations 데이터 모델을 업데이트합니다.

새 보고서는 Cognos의 해당 폴더에 저장합니다.

Cognos에서 데이터 모델 업데이트

Marketing Operations 시스템 또는 사용자 정의 테이블을 변경할 때마다 Cognos의 Marketing Operations 데이터 모델이 해당 변경사항을 반영하여 업데이트되었는지 확인하십시오.

예를 들어, 사용자 정의 속성 또는 메트릭을 추가하는 경우 데이터 모델을 업데이트해야 합니다. 그렇지 않으면 Cognos 보고서에서 새 속성 또는 메트릭을 사용할 수 없습니다.

IBM Marketing Operations 데이터 모델 업데이트

Cognos 프레임워크 관리자를 사용하여 Marketing Operations 데이터 모델을 업데이트합니다.

프로시저

1. 보고서에 포함할 사용자 정의 속성을 식별하고 해당 속성에 필요한 테이블(룩업 테이블 포함)을 식별하십시오.
2. Cognos 프레임워크 관리자의 **보기 가져오기**를 사용하여 속성의 메타데이터를 가져오십시오.
3. Cognos 프레임워크 관리자의 **모델 보기**를 사용하여 사용자 정의 속성과 사용자 정의 속성이 속하는 오브젝트 간에 적절한 관계를 정의하십시오. (예를 들어, "프로젝트 사용자 정의 속성"을 "프로젝트"에 연결하십시오.) 룩업 테이블에 적절한 관계를 정의하십시오.
4. Cognos 프레임워크 관리자의 **비즈니스 보기**를 사용하여 쿼리 항목을 정의하고 쿼리 제목으로 집계하십시오.
5. 데이터 모델을 다시 공개하십시오.

결과

이제 보고서 작성자가 사용자 정의 속성과 메트릭에 대한 쿼리 제목을 사용할 수 있습니다.

사용자 정의 메트릭의 쿼리 제목 예제

오브젝트 유형과 연관된 모든 메트릭의 단일 쿼리 제목을 정의할 수 있습니다.

다음 쿼리 제목은 프로젝트와 연관된 메트릭에 관한 것입니다.

```
Select
     UAP_PROJECTS.PROJECT_ID,
     a.METRIC_VALUE1 as TotalRevenue,
     b.METRIC_VALUE1 as ResponseRateActual,
```

```
     b.METRIC_VALUE2 as ResponseRateTarget,
     c.METRIC_VALUE1 as TotalLeadsGeneratedActual,
     c.METRIC_VALUE2 as TotalLeadsGeneratedTarget,
     d.METRIC_VALUE1 as TotalCostPassed
From
     UAP_PROJECTS
LEFT JOIN
(select PROJECT_ID, METRIC_VALUE1 from UAP_PROJ_METRICS
  where UAP_PROJ_METRICS.METRIC_ID = 'TotalRevenue') as a
ON a.PROJECT_ID = UAP_PROJECTS.PROJECT_ID
LEFT JOIN
(select PROJECT_ID, METRIC_VALUE1, METRIC_VALUE2 from UAP_PROJ_METRICS
  where UAP_PROJ_METRICS.METRIC_ID = 'ProjectResponseRate') as b
ON b.PROJECT_ID = UAP_PROJECTS.PROJECT_ID
LEFT JOIN
(select PROJECT_ID, METRIC_VALUE1, METRIC_VALUE2 from UAP_PROJ_METRICS
  where UAP_PROJ_METRICS.METRIC_ID = 'NumberOfLeadsGeneratedPassed') as c
ON c.PROJECT_ID = UAP_PROJECTS.PROJECT_ID
LEFT JOIN
(select PROJECT_ID, METRIC_VALUE1 from UAP_PROJ_METRICS
  where UAP_PROJ_METRICS.METRIC_ID = 'TotalCostPassed') as d
ON d.PROJECT_ID = UAP_PROJECTS.PROJECT_ID
```

Cognos 보고서에서 필터

Cognos 보고서 디자인의 일부로, 애플리케이션에서 모든 데이터를 선택하지 않고 결과를 필터링하는 옵션을 제공할 수 있습니다. Cognos Report Studio를 사용하면 다양한 필터를 작성할 수 있습니다.

IBM Marketing Operations 사용자에게는 다음을 수행하는 필터가 필요한 경우가 많습니다.

- 오브젝트의 이름 또는 코드를 기준으로 필터링
- 오브젝트 활성화 시점을 기준으로 필터링
- 오브젝트의 상태, 유형 또는 두 가지 모두를 기준으로 필터링

필터를 필수가 아닌 선택사항으로 표시되도록 하십시오. 선택적 필터는 보고서가 실행될 때 간편하게 사용할 수 있습니다.

오브젝트 이름 또는 코드를 위한 필터

선택 및 검색 프롬프트를 포함하여 사용자가 오브젝트 이름 또는 오브젝트 코드를 기반으로 보고서를 필터링하도록 할 수 있습니다. IBM Marketing Operations 데이터 항목은 이름 지정 체계로 [PlanBV].[*Object*].[*item*]을 사용합니다. 예를 들어, 프로젝트 ID의 데이터 항목은 [PlanBV].[Project].[ProjectID]입니다.

선택 및 검색 프롬프트를 작성할 때 사용자 또는 다른 사람이 볼 수 있고 데이터베이스를 검색하는 데 사용할 수 있는 한 가지 값 유형을 지정할 수 있습니다.

예를 들어, 다음 프롬프트 제어 구성은 사용자에게 프로젝트 이름 또는 코드를 프롬프트하지만 프로젝트 ID를 사용하여 검색합니다. 이 구성은 일반적으로 검색을 더 빠르게 합니다.

- 사용할 값: [PlanBV].[Project].[Project ID]
- 표시할 값: [PlanBV].[Project].[Project Name (Code)]

날짜를 위한 필터

Cognos에서 특정 날짜 범위 동안 활성인 오브젝트를 리턴하는 날짜 필터를 작성할 수 있습니다(IBM Marketing Operations의 고급 검색과 동일). 이를 수행하려면 범위 옵션이 활성화된 날짜 프롬프트와, 시작 날짜 및 종료 날짜를 포함하는 필터를 사용하십시오. 이 필터는 다음 기준을 충족하는 오브젝트를 리턴합니다.

- 활성 날짜 범위 내에서 시작
- 활성 날짜 범위 내에서 종료
- 활성 날짜 범위 이전에 시작하고 활성 날짜 범위 이후에 종료

다음 필터는 날짜 프롬프트 Target_Date_Prompt에 입력한 날짜 범위 동안 활성인 프로젝트를 검색합니다.

```
[PlanBV].[Project].[Project Start Date] in_range ?Target_Date_Prompt? OR
[PlanBV].[Project].[Project End Date] in_range ?Target_Date_Prompt? OR
([PlanBV].[Project].[Project Start Date] <= ?Target_Date_Prompt? AND
[PlanBV].[Project].[Project End Date] >= ?Target_Date_Prompt?)
```

오브젝트 상태와 유형을 위한 필터

상태 및 유형 세트가 작고 고정적이므로 상태 또는 유형을 필터링하려면 단순 복수 선택 제어를 사용하십시오.

사용자에게 오브젝트의 상태 또는 유형(또는 둘 다)을 프롬프트하려면 다음을 수행하십시오.

- 상태를 프롬프트하려면 *OBJECT* 상태 쿼리 제목으로 복수 선택 제어를 사용하십시오.
- 유형을 프롬프트하려면 *OBJECT* 템플리트 쿼리 제목으로 복수 선택 제어를 사용하십시오.

Cognos 보고서에서 하이퍼링크

Cognos 보고서에서 하이퍼링크를 작성하여 사용자가 보고서 내의 IBM Marketing Operations에서 참조된 오브젝트를 열도록 할 수 있습니다.

예를 들어 하이퍼링크한 프로젝트의 목록이 보고서에 포함된 경우, 보고서에서 프로젝트 이름을 클릭하면 해당 프로젝트의 요약 탭이 열립니다. 하이퍼링크는 사용자에게 이메일로 보내는 보고서에서도 실행됩니다. 사용자가 링크를 클릭하면 Marketing Operations에 로그인하도록 요청합니다.

다음과 같은 오브젝트의 경우 하이퍼링크를 작성할 수 있습니다.

- 계획
- 프로그램
- 프로젝트
- 프로젝트 요청
- 독립형 승인
- 작업 및 승인 작업
- 송장

IBM Marketing Operations 보고서 패키지에는 하이퍼링크를 작성할 수 있는 각 오브젝트의 URL 쿼리 항목이 포함됩니다. 예를 들어, 계획의 URL 쿼리 항목은 계획 URL로 이름이 지정됩니다. 오브젝트의 URL 쿼리 항목은 오브젝트의 쿼리 제목에 나열됩니다.

Cognos Report Studio에서 해당 URL 쿼리 항목을 사용하여 하이퍼링크의 URL 소스를 정의할 수 있습니다.

사용자 정의 보고서 예제: 프로젝트 성과 요약(사용자 정의)

IBM Marketing Operations 보고서 패키지는 두 가지 버전의 프로젝트 성과 요약을 제공합니다. 프로젝트 성과 요약은 기본 속성만 사용합니다. 프로젝트 성과 요약(사용자 정의)에는 사용자 정의 속성과 메트릭이 포함됩니다.

프로젝트 성과 요약(사용자 정의)을 생성하기 위해 Cognos에서 Marketing Operations 데이터 모델 및 보고서에 수행한 변경의 목록이 아래에 나열됩니다.

식별된 사용자 정의 속성 및 메트릭

프로젝트 성과 요약(사용자 정의)을 생성하려면 다음 사용자 정의 속성과 메트릭이 필요합니다.

속성	열	룩업 테이블
이니셔티브	dyn_projectatts.init_type_id	lkup_initiative
비즈니스 단위	dyn_projectatts.business_unit_id	lkup_business_unit
제품군	dyn_projectatts.prod_family_id	lkup_prod_family
세그먼트	dyn_projectatts.segment_id	lkup_segments

다음은 보고서에 필요한 사용자 정의 메트릭입니다.

- 총 수익: metricid = 'TotalRevenue'(실제)
- 응답 비율: metricid = 'ResponseRate'(실제)
- 생성된 총 리드 수: metricid = 'NumberOfLeadsGeneratedPassed' (실제, 목표)
- ROI: metricid = 'ROI'(실제)

사용자 정의 속성과 연관된 메타데이터

사용자 정의 속성을 지원하기 위해 dyn_projectatts 테이블의 다음 열을 가져왔습니다.

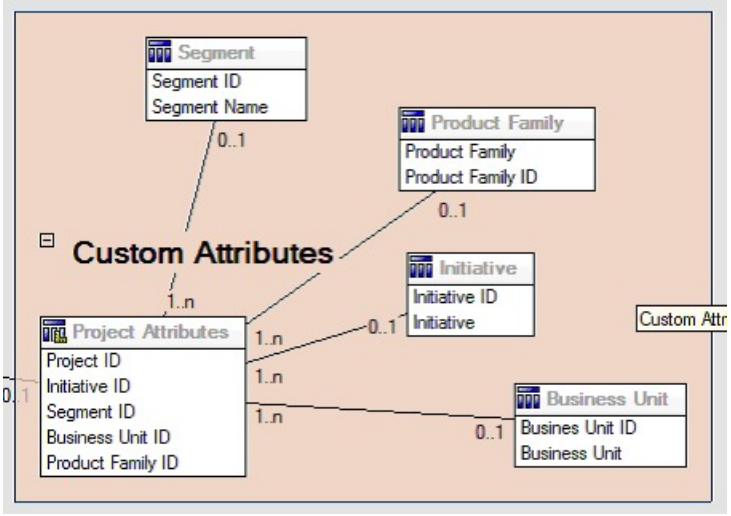
- init_type_id
- segment_id
- business_unit_id
- prod_family_id

사용자 정의 속성을 지원하기 위해 다음 룩업 테이블을 가져왔습니다.

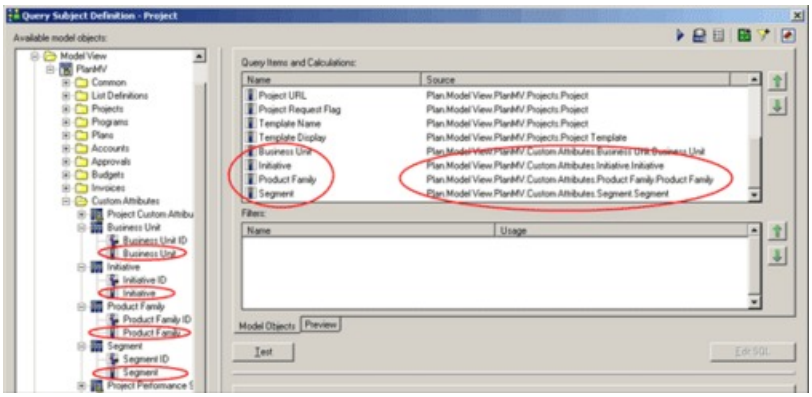
- lkp_initiative
- lkup_segments
- lkup_business_unit
- lkup_prod_family

모델 보기에 정의된 관계와 쿼리

Cognos 프레임워크 관리자의 모델 보기에는 다음과 같이 관계가 정의되었습니다.



프로젝트에 대한 쿼리 제목 정의는 다음과 같이 사용자 정의 속성의 쿼리 항목으로 업데이트되었습니다.



비즈니스 보기에서 추가된 쿼리 항목

Cognos 프레임워크 관리자의 비즈니스 보기에 다음 쿼리 항목이 추가되었습니다.

열	유형/기타 정보	쿼리 항목
이니셔티브	문자열, 그룹화 기준 열	프로젝트 사용자 정의 속성. 이니셔티브
비즈니스 단위	문자열	프로젝트 사용자 정의 속성. 비즈니스 단위
세그먼트	문자열	프로젝트 사용자 정의 속성. 세그먼트
제품군	문자열	프로젝트 사용자 정의 속성. 제품군
총 수익	통화	프로젝트 성과 요약 메트릭. 총 수익
응답 비율(실제)	백분율	프로젝트 성과 요약 메트릭. 응답 비율(실제)
응답 비율(목표)	백분율	프로젝트 성과 요약 메트릭. 응답 비율(목표)
응답 비율 차이	백분율, 계산	실제 응답 비율 - 목표 응답 비율
생성된 총 리드 수(실제)	숫자	프로젝트 성과 요약 메트릭. 생성된 총 리드 수(실제)
생성된 총 리드 수(목표)	숫자	프로젝트 성과 요약 메트릭. 생성된 총 리드 수(목표)
생성된 총 리드 수 차이	숫자, 계산	생성된 총 리드 수(실제) - 생성된 총 리드 수(목표)
ROI	백분율, 열 정렬, 계산	프로젝트 성과 요약 사용자 정의 메트릭].[총 수익]-[프로젝트 예산].[실제 총계])/프로젝트 예산].[실제 총계]

보고서에서 삭제되고 추가된 열

Cognos Report Studio에서는 프로젝트 이름(코드), 프로젝트 시작 날짜, 프로젝트 종료 날짜를 제외한 모든 열이 보고서에서 제거되었습니다.

보고서에는 다음 열이 추가되었습니다.

- 이니셔티브
- 비즈니스 단위
- 세그먼트
- 제품군
- 총 수익
- 응답 비율(실제)
- 응답 비율(목표)
- 응답 비율 차이
- 생성된 총 리드 수(실제)
- 생성된 총 리드 수(목표)
- 생성된 총 리드 수 차이
- ROI

작성된 프롬프트

다음 두 가지 프롬프트가 작성되었습니다.

프롬프트	프롬프트 유형	쿼리 제목
이니셔티브	검색 및 선택	프로젝트 사용자 정의 속성. 이니셔티브
비즈니스 단위	검색 및 선택	프로젝트 사용자 정의 속성. 비즈니스 단위

Marketing Operations 관리자를 위한 보고서

Marketing Operations 관리자가 다른 사용자 활동을 모니터링하는 것을 도와주는 보고서를 사용할 수 있습니다.

- 개별 프로젝트 및 요청 소유자는 해당 프로젝트의 구성원 탭에서 부재 중인 팀 구성원을 확인할 수 있습니다. 관리자는 부재 중 매개변수를 설정하여 모든 사용자를 추적할 수 있습니다. 62 페이지의 『부재 중 사용자 및 위임 요약 생성』의 내용을 참조하십시오.
- 사용자가 승인에 대해 거부로 응답할 경우 이유를 제공하도록 조직에서 요구할 수 있습니다. 시간 경과에 따른 거부, 또는 특정 프로젝트나 독립형 승인에 대해 선택한 이유를 분석할 수 있습니다. 62 페이지의 『거부 이유 분석 보고서 생성』의 내용을 참조하십시오.

부재 중 사용자 및 위임 요약 생성

관리자는 부재 중인 사람과 위임받은 사람을 추적하기 위해 보고서를 생성할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **부재 중 사용자 및 위임 요약**을 선택하십시오.
2. **프로젝트/요청** 목록에서 없음, 모두 또는 나열된 프로젝트나 요청을 클릭하여 선택하십시오. 프로젝트와 요청을 여러 개 선택하려면 Shift 또는 Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하십시오.
3. **승인** 목록에서 없음, 모두 또는 나열된 프로젝트 중 하나 이상을 클릭하여 선택하십시오.
4. **사용자** 목록에서 모두 또는 나열된 사용자 이름 중 하나 이상을 클릭하여 선택하십시오.
5. **검색**을 클릭하십시오. 선택한 프로젝트, 요청 및 승인 각각에 대해 프로젝트 팀 구성원, 요청 수신인 또는 부재 중인 승인자 목록이 표시됩니다. 지정된 위임 및 위임 시작 날짜도 표시됩니다.
6. 보고서를 스프레드시트로 저장하려면 **내보내기**를 클릭하십시오.

다음에 수행할 작업

프로젝트 소유자 및 참여자가 부재 중 설정을 사용하는 방법에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

거부 이유 분석 보고서 생성

관리자는 총 거부 수와 선택한 승인 거부 이유별 백분율이 포함된 승인 목록을 검토할 수 있습니다.

시작하기 전에

워크플로우 승인과 독립형 승인에 여러 보고서를 사용할 수 있습니다. 이러한 보고서를 생성하려면 다음과 유사한 절차를 수행하십시오.

프로시저

1. **분석** > **운영 분석**을 클릭하십시오.
2. 워크플로우 승인 보고서를 생성하려면 **워크플로우 승인에 대한 거부 이유 분석 보고서**를 클릭하십시오.

   독립형 승인 보고서를 생성하려면 **독립형 승인에 대한 거부 이유 분석 보고서**를 클릭하십시오.

3. 워크플로우 승인의 경우 프로젝트 템플리트 또는 모든 템플리트를 선택하십시오.
4. 워크플로우 승인의 경우 특정 프로젝트의 이름을 입력하거나 독립형 승인의 경우 특정 승인 이름을 입력하십시오.
5. 시작 및 종료 날짜를 제공할 수 있습니다. 해당 날짜 범위 내에 종료 날짜가 있는 프로젝트 또는 해당 범위 내에 승인 기한이 있는 독립형 승인이 보고서에 포함됩니다.

   모든 날짜에 대해 보고서를 실행하려면 기본 시작 및 종료 날짜 값을 삭제하십시오.

제 6 장 템플리트 소개

마케팅 오브젝트 유형(계획, 프로그램, 또는 프로젝트)의 템플리트는 조직이 오브젝트에 대해 캡처하려는 정보를 정의합니다. 그런 다음 템플리트를 사용하여 오브젝트 인스턴스를 작성합니다. 재무 관리 모듈이 설치된 경우 송장 템플리트는 조직이 송장에서 캡처하려는 정보를 정의합니다.

IBM Marketing Operations를 설치한 후 IBM에서 제공하는 예제 마케팅 오브젝트 유형과 송장 템플리트를 사용하여 시작할 수 있습니다. 예제 템플리트에서는 템플리트와 Marketing Operations에서 템플리트를 사용하는 방법을 확인할 수 있습니다. 템플리트를 이해한 후에 예제 템플리트를 사용자 정의하거나 자체 템플리트를 작성할 수 있습니다.

추가 템플리트를 작성하는 경우

언제든지 템플리트를 추가할 수 있습니다. 마케팅 오브젝트 유형에 대한 새 정보를 캡처해야 할 때 새 템플리트를 설계하십시오.

마케팅 오브젝트의 각 유형에 적절한 프레임워크를 제공하기 위해 템플리트를 설계하고 구현합니다. 일반적으로, 마케팅 오브젝트 유형에 대해 캡처하려는 정보가 기존 템플리트가 수집한 정보와 다른 경우에만 새 탬플리트를 작성합니다. 예를 들어, 특정 메트릭을 캡처하려는 한 유형의 프로젝트에서 특정 워크플로우를 제공하고, 첨부 파일로 특정 참조 자료를 제공하십시오. 다른 유형의 프로젝트에서는 이러한 요구사항 중 하나 또는 전체가 다릅니다. 이 경우 개별 프로젝트에 다른 템플리트를 사용하십시오.

다양한 마케팅 프로그램마다 다른 프로젝트 템플리트를 사용하도록 선택할 수도 있습니다. 예를 들어 다음과 같은 템플리트가 있을 수 있습니다.

- 정기적으로 매월 DM(Direct Mail)을 보내는 프로젝트
- 신제품 출시에 맞추어 특정 대상의 다이렉트 마케팅 프로그램을 위한 프로젝트 템플리트
- 박람회의 조직의 부스를 구성하기 위한 프로젝트

각 프로젝트 유형은 자체 프로젝트 템플리트를 가질 수 있습니다.

참고: 이러한 방법의 예외로 계획, 송장, 자산이 있습니다. 조직은 이러한 마케팅 오브젝트 유형 각각에 하나의 템플리트만 설정할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

템플리트 세트 결정

각 마케팅 오브젝트 유형에 대해 하나의 템플리트를 설계합니다.

조직이 비즈니스 요구사항을 충족시키기 위해 템플리트 세트를 작성하는 방법에 대한 예제가 뒤따릅니다.

조직은 마케팅 자료를 작성하거나 수정하는 프로젝트의 정보를 수집해야 하므로 마케팅 자료라고 불리는 프로젝트 템플리트를 작성합니다. 조직에서 누군가가 마케팅 자료와 관련된 프로젝트를 작성할 때마다 마케팅 자료 템플리트를 선택하고 해당 템플리트에서 프로젝트를 작성합니다. 프로젝트 작성에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

조직은 또한 새로운 다이렉트 마케팅 캠페인을 개발하고 실행합니다. 이러한 프로젝트에 필요한 정보를 수집하려면 데이터베이스 마케팅 캠페인이라고 불리는 다른 템플리트를 작성합니다. 조직에서 누군가가 특정 데이터베이스 마케팅 캠페인에 대한 프로젝트를 작성할 때마다 데이터베이스 마케팅 캠페인 템플리트를 선택합니다. 그런 다음 해당 템플리트에서 프로젝트를 작성합니다.

템플리트는 마케팅 프로젝트 유형 또는 마케팅 프로그램 유형만큼 존재할 수 있습니다.

예제 템플리트

IBM Marketing Operations에서는 여러 개의 예제 템플리트를 제공합니다. 마케팅 오브젝트 작성을 시작하기 위해 예제 템플리트를 사용할 수 있습니다. 그런 다음 예제 템플리트를 수정하고 조직에 맞게 사용자 정의 템플리트를 만들 수 있습니다.

Marketing Operations는 여러 개의 프로그램과 프로젝트 템플리트를 제공합니다. Marketing Operations는 또한 계획, 송장, 자산에 대한 하나의 기본 템플리트를 제공합니다. 이러한 템플리트는 필요에 따라 편집할 수 있지만 이러한 오브젝트 유형의 새 템플리트를 작성할 수는 없습니다. 예제는 IBM Marketing Operations 설치 아래 다음 파일에 있습니다.

`\tools\admin\sample_templates\sampleTemplates<`*`database`*`>.zip`

여기서, *<database>*는 데이터베이스입니다. 예를 들어, Oracle 데이터베이스를 사용하는 경우에는 `sampleTemplatesOracle.zip`을 가져와야 합니다.

예제 템플리트 목록

IBM Marketing Operations에서는 여러 개의 예제 템플리트를 제공합니다.

프로그램을 위해 다음과 같은 예제 템플리트가 있습니다.

- 데이터베이스 마케팅은 다이렉트 마케팅 캠페인을 개발하고 구현하는 프로그램에 대한 기본 정보를 포함합니다.
- 제품 출시는 신제품 출시 캠페인을 개발하고 실행하는 프로그램에 대한 기본 정보를 포함합니다.

프로젝트를 위해 다음과 같은 예제 템플리트가 있습니다.

- 데이터베이스 마케팅 캠페인은 다이렉트 마케팅 캠페인을 개발하고 완료하는 프로젝트에 대한 기본 정보를 포함합니다.
- 박람회는 박람회를 계획하는 프로젝트에 대한 기본 정보를 포함합니다.
- 마케팅 자료는 마케팅 자료를 개발하는 프로젝트에 대한 기본 정보를 포함합니다.
- IBM -Campaign 통합을 사용하는 경우 캠페인은 IBM Marketing Operations, IBM Campaign의 캠페인에 링크된 프로젝트에 대한 정보를 포함합니다.

예제 템플리트 가져오기에 대한 세부사항은 245 페이지의 『템플리트 메타데이터 가져오기』의 내용을 참조하십시오.

템플리트 구성요소

템플리트는 사용자가 작성하고 관리하는 기본 데이터와 다양한 구성요소를 포함합니다. 템플리트 구성요소는 여러 유형의 마케팅 오브젝트 인스턴스를 작성하는 사용자의 요구를 충족하는 데 도움이 되는 재사용이 가능한 모듈식 구조입니다.

템플리트 및 템플리트 구성요소로 작업하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성요소**를 클릭하여 템플리트 구성 페이지를 여십시오.

필드

필드는 데이터 단편에 대한 데이터 항목입니다. 예를 들어 필드는 마케팅 담당자의 전화번호 또는 첨부의 데이터 유형을 기록할 수 있습니다. Marketing Operations에서, 사용자 인터페이스에 표시되는 필드(또는 다른 제어)를 정의하기 위해 속성을 사용합니다.

필드는 표준 또는 사용자 정의 유형이 있습니다. 자세한 정보는 159 페이지의 제 10 장 『양식의 속성 사용』의 내용을 참조하십시오.

공유 속성

공유 속성은 특수 필드입니다. 각 속성은 데이터를 수집하기 위해 특정 형식을 사용합니다(예 또는 아니오, 미리 정의된 목록 또는 데이터베이스 룩업 테이블에서

단일 선택). 자세한 정보는 168 페이지의 『속성 유형 목록』의 내용을 참조하십시오. 공유 속성을 정의한 후에는 이 공유 속성을 다른 양식으로 가져올 수 있습니다.

속성을 작성하려면 템플리트 구성 페이지에서 **공유 속성**을 클릭하십시오. 자세한 정보는 159 페이지의 제 10 장 『양식의 속성 사용』의 내용을 참조하십시오.

양식

양식은 데이터를 수집하기 위한 필드 그룹을 구성합니다. 템플리트에서 원하는 표준 및 사용자 정의 필드를 정의한 후 양식을 사용하여 필드의 레이아웃을 설정할 수 있습니다.

그런 다음 양식을 템플리트의 요약 탭에 추가할 수 있습니다. 일부 템플리트 유형의 경우, 양식을 사용자 정의 탭으로 템플리트에 추가할 수 있습니다. 템플리트 탭 탭에서 사용자 정의 양식을 템플리트에 추가할 수 있습니다.

마케팅 오브젝트 템플리트에서 각 탭은 하나 이상의 양식으로 구성됩니다. 마케팅 오브젝트 템플리트 전체(예: 프로젝트 템플리트와 프로그램 템플리트 둘 다)에서 양식을 사용할 수 있습니다.

양식을 작성하려면 데이터를 수집하는 속성을 작성하고 이를 양식 정의로 결합하십시오. 템플리트 구성 페이지에서 **양식**을 클릭하십시오. 자세한 정보는 135 페이지의 제 9 장 『양식 작성 및 관리』의 내용을 참조하십시오.

규칙

입력된 데이터가 유효하다는 것을 보장하기 위해 양식에 자동으로 적용할 수 있는 일련의 확인 기능입니다. 예를 들어 승인을 예산 개별 항목을 자동으로 승인하거나 승인을 받기 위해 전송하는 규칙을 추가할 수 있습니다.

XML 편집기에서 규칙 파일을 작성한 다음 템플리트 구성 페이지에서 **규칙**을 클릭하여 Marketing Operations에 규칙 파일을 추가하십시오. 자세한 정보는 267 페이지의 『표 유효성 검사』의 내용을 참조하십시오.

메트릭

메트릭은 오브젝트의 성과를 측정합니다. 메트릭은 사용자가 입력하거나 자동 계산된 숫자입니다. 일반 재무 메트릭에는 비용과 매출이 포함되며 성능 메트릭은 특정 마케팅 캠페인에서 컨택 수와 응답 수를 추적할 수 있습니다.

메트릭은 메트릭 템플리트에 지정되어 계획, 프로그램 또는 프로젝트 템플리트와 연관될 수 있습니다. 메트릭 템플리트를 오브젝트 템플리트와 연관시키면 해당 오브젝트의 인스턴스에 추적 탭이 포함됩니다.

다음과 같은 방법으로 메트릭을 구성할 수 있습니다.

- 다른 메트릭 값을 기반으로 계산하는 메트릭을 설정합니다. 예를 들어, 캠페인의 수익은 매출에서 비용을 뺀 값으로 계산할 수 있습니다.
- 메트릭을 그룹화합니다.
- 메트릭과 해당 그룹을 둘 다 정의합니다.
- 프로젝트에서 프로그램으로 또한 프로그램에서 계획으로 메트릭을 롤업합니다.

메트릭 및 메트릭 템플리트를 작성하고 편집하려면 템플리트 구성 페이지에서 **메트릭**을 클릭하십시오. 메트릭에 대한 자세한 내용은 187 페이지의 제 11 장 『메트릭 작업』의 내용을 참조하십시오.

워크플로우

프로젝트를 완료하는 데 필요한 작업을 구성하고 스케줄링하는 스테이지, 작업, 마일스톤, 인력, 종속성 및 기타 데이터입니다. 워크플로우는 프로젝트 템플리트에만 사용됩니다.

워크플로우 템플리트를 작성하거나 편집하려면 프로젝트 템플리트 또는 프로젝트 인스턴스의 워크플로우 탭에서 워크플로우를 정의하십시오. 그런 다음 이 작업을 별도의 워크플로우 템플리트로 저장할 수 있습니다. 프로젝트 템플리트 또는 프로젝트 인스턴스의 워크플로우 탭으로 워크플로우 템플리트를 가져와서 이전에 제공된 값을 대체할 수 있습니다.

워크플로우 템플리트를 사용 또는 사용 안함으로 설정하거나 삭제하거나, 다른 Marketing Operations 인스턴스에서 또는 이 인스턴스로 워크플로우 템플리트를 내보내거나 가져오려면 템플리트 구성 페이지에서 **워크플로우**를 클릭하십시오. 자세한 정보는 109 페이지의 『프로젝트 템플리트 워크플로우 탭』의 내용을 참조하십시오.

데이터 맵핑

IBM Campaign과 Marketing Operations 통합이 가능한 경우, 데이터 맵핑 파일이 각 시스템에 설정된 추적 및 롤업에 대한 메트릭이 대응되는 방식을 정의합니다.

XML 편집기에서 데이터 맵핑 파일을 작성한 다음 템플리트 구성 페이지에서 **데이터 맵핑**을 클릭하여 Marketing Operations에 데이터 맵핑 파일을 추가하십시오. 자세한 정보는 130 페이지의 『데이터 맵핑 정의』의 내용을 참조하십시오.

아이콘

사용자 인터페이스에서 마케팅 오브젝트를 나타내는 이미지입니다. 이미지 편집 소프트웨어를 사용하여 아이콘 이미지를 작성한 다음 템플리트 구성 페이지에서

아이콘을 클릭하여 이 아이콘을 Marketing Operations에 추가하십시오. 자세한 정보는 96 페이지의 『아이콘 페이지』의 내용을 참조하십시오.

첨부 폴더

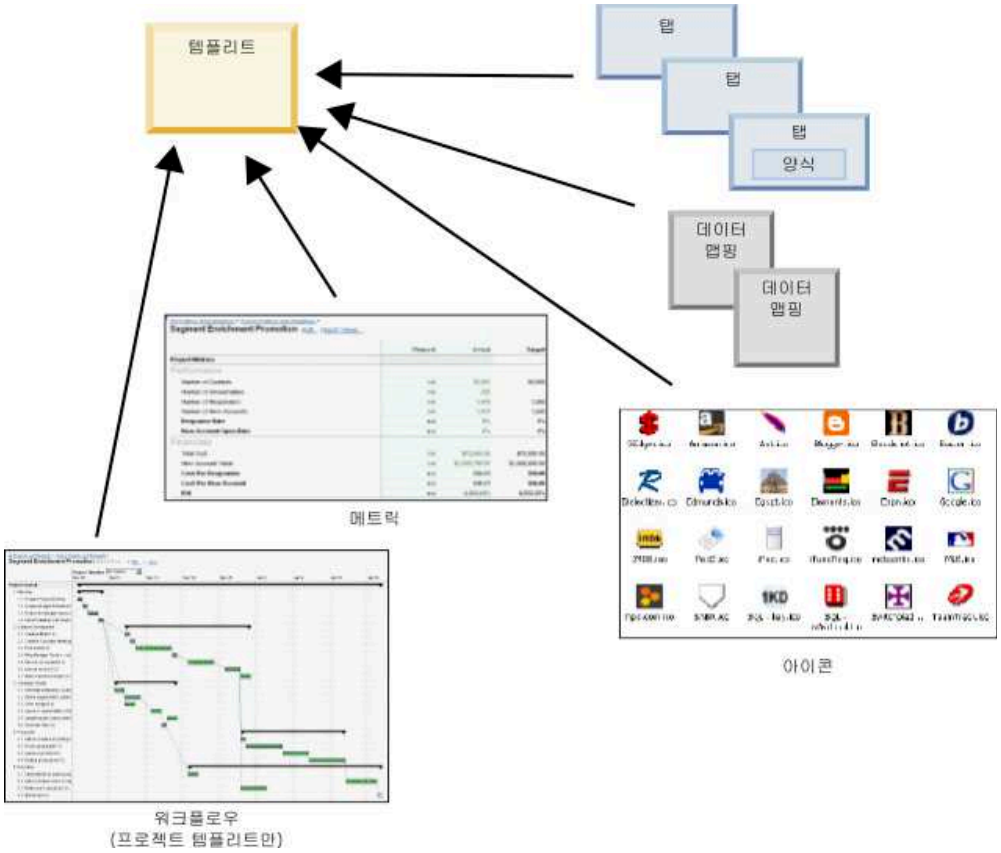
폴더를 첨부 탭에 추가하여 사용자가 첨부 파일을 의미있는 카테고리로 분류하도록 할 수 있습니다. 사용자가 첨부를 추가할 때 이를 폴더에 추가할 수 있습니다. 예를 들어 사용자는 브로셔를 첨부로 추가하고 템플리트에서 제공하는 Creative Ideas 폴더에 이를 넣을 수 있습니다.사용자는 자신의 폴더를 첨부 탭에 추가할 수 없습니다.

탭

탭은 정보를 구성합니다. 다양한 종류의 탭은 양식, 규칙, 메트릭, 워크플로우, 데이터 맵핑, 아이콘, 첨부 폴더를 포함할 수 있습니다. 템플리트는 몇몇 표준 양식을 가집니다. 또한 일부 양식의 템플리트는 사용자 정의 탭을 가질 수 있습니다. 이러한 템플리트에 대해 몇몇 양식을 사용자 정의 탭으로 컴파일할 수 있습니다. 90 페이지의 『템플리트에 탭 추가』.

이러한 템플리트 구성요소가 정의되고 사용 가능하게 되면 템플리트에 구성할 수 있습니다.

다음은 가능한 템플리트 구성요소를 그래픽으로 나타낸 것입니다.



템플리트 빌드 방법

사용자 정의 템플리트 빌드는 상향식 프로세스입니다. 필요한 각 구성요소를 빌드한 다음 완료된 템플리트로 조합합니다. 완료된 템플리트를 사용하면 오브젝트의 인스턴스를 작성할 수 있습니다.

작업 1: 계획

Marketing Operations 내에서 템플리트 빌드를 시작하기 전에 조직의 요구를 분석하고 필요한 템플리트 유형을 계획합니다. 자세한 정보는 72 페이지의 『사용자 정의 템플리트 계획』의 내용을 참조하십시오.

작업 2: 속성 및 양식 정의

필요한 필드 유형과 필드 구성 방법을 결정한 후 속성과 양식을 작성합니다. 자세한 정보는 162 페이지의 『속성 작성, 편집 및 삭제』 및 136 페이지의 『양식 작성』의 내용을 참조하십시오.

작업 3: 메트릭 정의

필요한 메트릭 유형을 결정한 후 해당 메트릭을 작성하고 편집합니다. 자세한 정보는 189 페이지의 『메트릭 작성 개요』의 내용을 참조하십시오.

작업 4: 기타 템플리트 구성요소 정의

해당 소프트웨어를 사용하여 템플리트에 필요한 아이콘과 데이터 맵핑 파일을 작성합니다.

작업 5: 템플리트 정의

구성요소를 템플리트에 구성합니다. 사용자 정의 탭을 작성하고 템플리트에서 사용할 아이콘, 양식, 메트릭, 기타 구성요소를 지정할 수 있습니다. 자세한 정보는 79 페이지의 제 7 장 『템플리트 추가 또는 편집』의 내용을 참조하십시오.

작업 6: 템플리트 테스트

새 템플리트를 사용하여 마케팅 오브젝트를 작성합니다. 템플리트 빌드는 반복적인 프로세스입니다. 일반적으로 처음으로 돌아가 개별 구성요소를 수정하고 구성요소를 교환한 다음 새 오브젝트를 작성하여 템플리트를 다시 테스트해야 합니다. 템플리트에서 오브젝트 빌드에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

사용자 정의 템플리트 계획

사용자 정의 템플리트 작성과 관련된 대부분의 작업은 템플리트에 필요한 필드와 해당 필드를 구성하는 방법을 결정합니다. 속성과 양식을 작성하기 전에 이 정보를 종이에 기록하여 작성 프로세스를 간소화할 수 있습니다.

사용자 정의 템플리트를 작성하기 전에 조직에 필요한 템플리트 유형을 결정하십시오. 그런 다음, 사용자 정의 템플리트 탭과 각 탭에 필요한 개별 필드를 보여주는 스토리보드나 스프레드시트를 작성하십시오.

예를 들어, 프로젝트를 요청한 비즈니스 단위를 프로젝트에서 나열하려고 합니다. 따라서 비즈니스 단위 필드에 대해 다음 정보를 기록합니다.

표 *12.* 템플리트 필드 정보 기록 예

속성 정보	값
공유 또는 로컬	공유
속성 카테고리	양식
속성 유형	단일 선택
내부 이름	비즈니스 단위
표시 이름	비즈니스 단위

표 *12.* 템플리트 필드 정보 기록 예 *(*계속*)*

속성 정보	값
탭/그룹화	자료 요청 정보 섹션 아래 요약 탭
필드 유형	드롭 다운 목록
가능한 값 또는 값을 검색할 데이터베이스 테이블	소매 금융, 투자 서비스, 보험, 신용카드 브로셔, 엽서, 데이터시트, 백서, 인쇄물 광고 또는 Marketing Operations가 해당 값을 검색하는 테이블 이름이나 열 이름.
필수 여부	예
도움말 팁	이 자료를 요청한 비즈니스 단위를 입력합니다.

양식의 모든 필드에 대해 이 계획 단계를 수행하면 속성과 양식을 작성할 수 있습니다. 그런 다음 탭과 양식을 사용자 정의 템플리트로 컴파일하십시오.

사용자 정의 항목

템플리트에 사용자 정의할 수 있는 항목은 마케팅 오브젝트 유형에 따라 다릅니다. 표준 속성의 이름을 변경하고 사용자 정의 속성, 메트릭, 워크플로우를 추가하며 템플리트를 변환할 수 있습니다.

템플리트에 사용자 정의할 수 있는 항목은 마케팅 오브젝트 유형에 따라 다릅니다. 템플리트를 사용자 정의하는 다양한 방법에 대한 개요가 아래에 설명됩니다.

- 모든 템플리트 유형에 대해 요약 탭에 있는 표준 속성의 이름을 변경할 수 있습니다. 또한 템플리트를 간소화하기 위해 이러한 속성을 필수, 표준, 숨김으로 표시할 수 있습니다. 87 페이지의 『속성 탭』의 내용을 참조하십시오.
- 모든 템플리트 유형에 대해 사용자 정의 필드를 요약 탭에 추가할 수 있습니다. 예제를 보려면 74 페이지의 『샘플 요약 탭』의 내용을 참조하십시오.
- 사용자 정의 필드를 가진 탭을 프로그램, 프로젝트, 오퍼, 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 위한 템플리트에 추가할 수 있습니다. 75 페이지의 『사용자 정의 탭 예제』의 내용을 참조하십시오.
- 메트릭을 작성하고 이를 메트릭 템플리트에 추가할 수 있습니다. 그런 다음 계획, 프로그램 또는 프로젝트 템플리트와 메트릭 템플리트를 연관시키십시오. 사용자는 이러한 마케팅 오브젝트 유형 중 하나의 인스턴스로 작업할 때 추적 탭에서 메트릭을 볼 수 있습니다. 187 페이지의 제 11 장 『메트릭 작업』의 내용을 참조하십시오.
- 프로젝트 워크플로우 탭에서 스테이지, 작업, 종속성, 기간을 비롯한 거의 모든 특성을 사용자 정의할 수 있습니다. 109 페이지의 『프로젝트 템플리트 워크플로우 탭』의 내용을 참조하십시오.

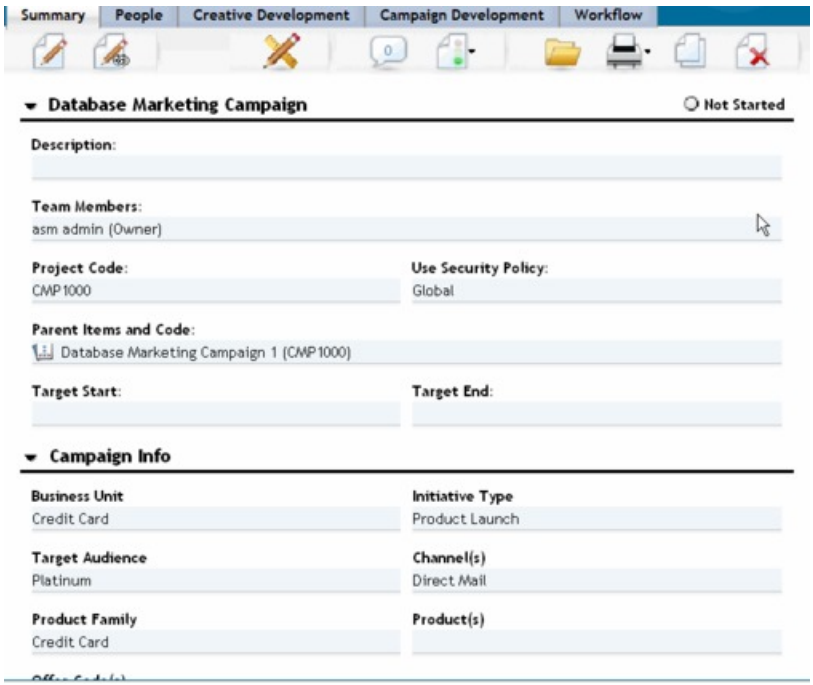
- 첨부 탭에서 사용자가 첨부 파일을 구성하도록 도와주는 폴더를 정의합니다. 또한 템플리트에서 작성한 모든 오브젝트에 기본 첨부를 추가할 수 있습니다. 94 페이지의 『폴더와 파일을 추가하기 위한 템플리트 첨부 탭』의 내용을 참조하십시오.
- 프로젝트, 요청, 사용자 정의 마케팅 오브젝트의 경우, 템플리트에 포함된 각 탭(사용자 정의 및 표준 탭)의 보안 권한을 사용자 정의할 수 있습니다.215 페이지의 『템플리트에 대한 액세스 제어』의 내용을 참조하십시오.
- 재무 관리 모듈이 사용 가능할 때 프로그램 및 폴더에서 사용할 수 있는 예산 탭을 사용자 정의할 수 있습니다. 99 페이지의 『예산 탭 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

또한 다양한 로케일의 값을 변환하기 위해 템플리트를 구성할 수 있습니다. 197 페이지의 『템플리트를 위한 다중 로케일 지원』의 내용을 참조하십시오.

샘플 요약 탭

템플리트를 빌드할 때 사용자가 특성 탭에 입력할 정보를 지정합니다. 사용자가 템플리트로부터 인스턴스를 작성할 때 특성 탭에 입력한 정보는 마케팅 오브젝트의 요약 탭이 됩니다.

다음 이미지는 데이터베이스 마케팅 캠페인 샘플 템플리트로부터 작성된 프로젝트의 요약 탭입니다.



다음 사항에 유의하십시오.

- 탭의 상단(데이터베이스 마케팅 캠페인 섹션)에 있는 필드는 표준 속성입니다. 오브젝트를 작성할 때, 사용자는 템플리트의 특성 탭에 이 정보를 입력합니다.

  이러한 속성 대부분에 대해 레이블을 변경하고 표준 필드, 필수 필드, 또는 숨겨진 필드인지를 결정할 수 있습니다. 프로젝트 이름이나 프로젝트 코드를 제거할 수 없습니다. 표준 속성 사용자 정의에 대한 자세한 정보는 87 페이지의 『속성 탭』의 내용을 참조하십시오.
- 탭의 하단(캠페인 정보 섹션)의 필드는 사용자 정의 필드입니다. 관련된 필드를 함께 그룹화하는 양식에 속성을 추가하여 필드를 사용자 정의합니다.

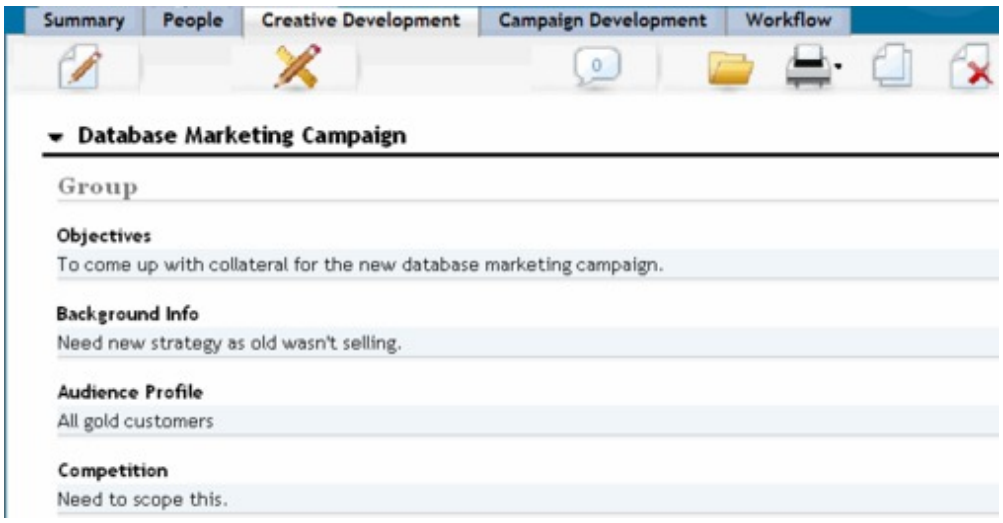
사용자 정의 필드를 사용하면 프로젝트에 필요한 정보를 캡처할 수 있습니다. 이러한 필드에 입력한 값을 나중에 보고 및 분석 용도로 사용할 수 있습니다. 사용자 정의 필드의 일부 예제는 다음과 같습니다.

- 사용자가 자유 텍스트를 입력하는 텍스트 상자.
- 사용자가 목록에서 하나의 값을 선택하는 드롭 다운 목록 또는 여러 값을 선택하는 복수 선택 목록 상자. 목록에서 사용자가 선택하는 정적 목록을 지정하거나 목록이 값을 검색하는 데이터베이스 테이블을 지정할 수 있습니다.
- 미리 정의된 여러 옵션 중에서 사용자가 하나의 옵션을 정확하게 선택하는 단일 선택 단추.

사용자 정의 탭 예제

사용자 정의된 정보를 캡처하기 위해 마케팅 오브젝트에 사용자 정의 탭을 추가할 수 있습니다. 템플리트 탭 탭에 양식을 추가하여 마케팅 오브젝트에서 사용자 정의 탭을 작성할 수 있습니다.

다음 이미지는 데이터베이스 마케팅 캠페인 자료 프로젝트의 크리에이티브 개발 탭을 보여 줍니다. 이 탭은 사용자 정의 탭입니다.



이 예제에서 이 탭의 용도는 프로젝트 개발 및 운용에 대한 지시사항을 제공하는 것입니다. 크리에이티브 개발 탭에는 마케팅 캠페인의 목표, 백그라운드, 대상 프로파일에 대한 정보를 캡처하는 필드가 있습니다.

사용자 정의 탭은 서류 양식에서 사용자가 현재 캡처하려는 프로젝트 정보를 캡처하고 이를 다른 부서 또는 벤더에 제공할 수 있게 합니다. 이 정보를 프로젝트에 포함하여 정보가 불완전한 경우 사용자가 정보를 완성하고 지연을 최소화하도록 할 수 있습니다. 또한 모든 정보를 한 위치에 보관하여 모든 팀 구성원이 볼 수 있게 할 수 있습니다.

캠페인 프로젝트 템플리트

IBM Marketing Operations가 IBM Campaign과 통합되는 경우에는 캠페인 프로젝트 템플리트는 사용자에게 캠페인 프로젝트 작성을 안내해 줍니다. 캠페인 프로젝트는 Marketing Operations의 계획과 프로젝트 관리 기능을 Campaign의 캠페인 개발 기능과 통합합니다.

프로젝트 템플리트를 작성할 때 템플리트가 캠페인 프로젝트 템플리트임을 표시하십시오. 통합 시스템에서, 모든 새 프로젝트 템플리트는 템플리트를 위한 캠페인 탭에서 옵션을 완료하는 캠페인 탭을 포함합니다. 그런 후 대상 셀 스프레드시트를 지정해야 합니다. Campaign 컨택 및 응답 메트릭을 가져오려면 메트릭 맵 파일을 지정해야 합니다.

캠페인 프로젝트 템플리트 디자인

원하는 만큼 많은 수의 캠페인 프로젝트 템플리트를 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 실행하는 각 캠페인 유형마다 별도의 캠페인 프로젝트 템플리트를 작성하려고 할 수 있습니다.

필요한 고유 양식 조합마다 개별 템플리트를 작성합니다. 예를 들어, 캠페인의 대상 셀을 정의하기 위해 다양한 정보를 수집해야 하는 경우, 서로 다른 대상 셀 스프레드시트(TCS)를 작성합니다. 그런 다음 각 TCS를 다른 템플리트와 연관시키십시오. 마찬가지로 몇몇 사용자 정의 캠페인 속성이 특정 유형의 캠페인과만 관련된 경우에는 다양한 캠페인 프로젝트 템플리트를 작성할 수 있습니다. 별도의 템플리트를 작성하여 사용자 정의 캠페인 속성, 속성 표시 순서 및 탭의 해당 조직을 제어할 수 있습니다.

오퍼 템플리트

IBM Marketing Operations가 Campaign과 통합되고 선택적 오퍼 통합이 사용으로 설정되는 경우, Marketing Operations에서 오퍼 템플리트를 작성합니다. 오퍼 템플리트는 사용자가 오퍼를 작성하는 것을 안내합니다.

오퍼 템플리트 작업을 수행하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 템플리트**를 선택하고 오퍼 템플리트 절의 옵션을 사용합니다.

오퍼 템플리트의 기능, 오퍼 관리 및 사용에 대한 자세한 정보는 관리자 및 사용자용 Campaign 안내서를 참조하십시오.

오퍼 통합을 사용으로 설정하면 Campaign에서 기존 오퍼 템플리트와 해당 사용자 정의 오퍼 속성은 물론 오퍼, 오퍼 목록, 오퍼 폴더까지 함께 가져올 수 있습니다. 오퍼 통합 설정에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 및 *Campaign* 통합 안내서를 참조하십시오.

제 7 장 템플리트 추가 또는 편집

필요한 템플리트 구성요소를 식별한 후에는 템플리트를 작성할 수 있습니다. 템플리트에서 구성요소를 조립하기 전에 먼저 빌드해야 합니다.

이 태스크 정보

템플리트를 작성하기 전에 기존 템플리트 구성요소를 검토하여 재사용할 수 있는지 아니면 새 구성요소가 필요한지 여부를 확인하십시오. 템플리트 구성요소에는 성능 및 재무 데이터를 추적하는 메트릭 또는 메트릭 템플리트, 데이터를 수집하는 속성 및 양식, 프로젝트 관리 작업을 식별 및 스케줄링하는 워크플로우 템플리트가 포함되어 있습니다.

템플리트를 작성하는 단계는 일반적으로 각 오브젝트 유형마다 동일하지만 다음과 같은 예외가 존재합니다.

- IBM Marketing Operations에서는 계획, 송장 및 자산용 템플리트를 각각 한 개씩만 제공합니다. 필요에 따라 이러한 템플리트를 편집할 수는 있지만 계획, 송장 또는 자산 템플리트를 추가로 작성할 수는 없습니다.
- 프로젝트, 프로그램 및 계획 템플리트의 경우 특성 탭에서 메트릭 템플리트를 선택할 수 있습니다.
- 각 프로젝트 템플리트에서 해당 템플리트 내에 워크플로우를 지정하거나 이전에 정의된 재사용이 가능한 워크플로우 템플리트를 가져올 수 있습니다.
- IBM Marketing Operations-Campaign 통합이 가능한 경우 캠페인 탭에서 프로젝트 템플리트를 캠페인 프로젝트 템플리트로 지정하십시오.

템플리트 추가 또는 편집

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. 기타 옵션 섹션에서 **템플리트 구성**을 클릭한 다음 **템플리트**를 클릭하십시오.
3. 템플리트 페이지에서 작업하려는 마케팅 오브젝트 유형에 대한 섹션으로 스크롤하십시오.
4. 템플리트를 작성하려면 해당 섹션에서 **템플리트 추가**를 클릭하십시오. 기존 템플리트를 편집하려면 템플리트의 이름을 클릭하십시오.
5. 템플리트 특성 탭에 데이터를 제공하십시오. 이 탭은 사용자가 이 템플리트에서 작성한 인스턴스의 요약 탭에 해당합니다. 템플리트 표시 **이름**과 내부 **템플리트 ID**를 제공해야 합니다. **템플리트 ID**에는 소문자 영숫자만 포함될 수 있습니다. 악센트 문자 또는 로마 문자 이외의 문자는 사용하지 마십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

프로젝트, 프로그램 및 계획 템플리트의 경우 이 탭에서 메트릭 템플리트를 선택하고 보안 정책도 설정하십시오. 자세한 정보는 85 페이지의 『템플리트 정의를 위한 템플리트 특성 탭』의 내용을 참조하십시오.

6. 특성 탭에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.
7. 다른 탭에 데이터를 제공하여 템플리트를 완성하십시오. 사용 가능한 탭은 작성하거나 편집하려는 템플리트의 유형에 따라 다릅니다.

   중요사항: 변경사항 저장은 각 탭의 편집을 완료한 경우 그리고 템플리트의 다른 탭을 클릭하기 전에 클릭하십시오. 클릭하지 않으면 변경사항이 저장되지 않습니다.

표 *13.* 각 유형의 템플리트에 사용 가능한 탭

탭 이름	계획/사용자 정의	프로그램	프로젝트	송장	자산	오퍼
특성	X	X	X	X	X	X
속성	X	X	X			
탭	X	X	X	X	X	X
첨부 파일	X	X	X			X
사용자 정의 링크	X	X	X			X
경고 사용자 정의	X	X	X	X	X	X
예산 승인 규칙		X	X	X		
프로젝트 역할			X			
요청			X			
워크플로우			X			
캠페인			X			

템플리트 빌드 및 관리

템플리트 및 템플리트 구성요소를 작성하고 관리하려는 경우 템플리트 구성 페이지를 사용할 수 있습니다. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.그런 다음 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.

템플리트 구성 페이지의 항목과 기능은 **템플리트 구성** 섹션과 **템플리트 구성요소** 섹션으로 분류됩니다. 모든 템플리트의 유효성을 검사하는 옵션도 있습니다.

템플리트를 빌드하고 관리하는 전체 프로세스에 대한 자세한 내용은 71 페이지의 『템플리트 빌드 방법』의 내용을 참조하십시오.

템플리트 구성 섹션

템플리트 구성 페이지의 템플리트 구성 섹션에는 **템플리트** 링크가 포함되어 있습니다. 이 링크를 클릭하면 기존 템플리트와 마케팅 오브젝트 유형으로 구성된 템플리트 폴더가 모두 나열된 페이지가 열립니다. 해당 페이지의 링크를 사용하

면 템플리트를 작성하고 삭제 및 구성하거나 개인 템플리트를 편집 또는 내보낼 수 있습니다.

템플리트 유효성 검사

템플리트와 양식의 유효성을 검사하고 유효성 검사 오류를 표시하는 유틸리티를 실행하려면 템플리트 구성 절에서 **템플리트 유효성 검사**를 클릭하십시오.

템플리트 구성요소 섹션

이 페이지의 템플리트 구성요소 섹션은 다음과 링크로 구성됩니다.

표 *14.* 템플리트 구성요소 섹션의 링크

링크	설명
양식	양식 정의를 나열하고 양식 처리 옵션을 제공하는 양식 정의 페이지가 열립니다. 양식 정의마다 다음 정보가 표시됩니다. • 양식의 이름 • 사용자가 양식 필드에 입력하는 값을 저장하는 데이터베이스 테이블 이름 • 양식을 사용하는 템플리트 목록 양식 정의 페이지의 링크와 아이콘을 사용하면 양식 작성, 가져오기, 사용, 사용 안함, 삭제, 내보내기, 복사, 공개, 관리를 수행할 수 있습니다.

표 *14.* 템플리트 구성요소 섹션의 링크 *(계속)*

링크	설명
메트릭	메트릭 템플리트, 메트릭, 메트릭 차원 절이 있는 페이지를 엽니다. Marketing Operations 는 나열된 각 항목에 대한 이름과 간단한 설명을 표시합니다. 메트릭 템플리트의 경우 Marketing Operations는 다음과 같은 정보와 옵션을 표시합니다. • ID: 오브젝트 템플리트에 메트릭 템플리트를 추가할 때 사용합니다. • 메트릭 템플리트를 사용하는 템플리트의 목록 • 개인 메트릭 템플리트를 편집 또는 삭제하는 링크 • 메트릭의 특성 파일을 내보내는 **특성 파일 내보내기** 링크 • 메트릭 켐플리트 또는 특성 파일을 위한 XML 파일을 가져오는 **메트릭 템플리트 가져오기** 링크 • 메트릭 템플리트를 추가하는 **메트릭 템플리트 추가** 링크 메트릭은 또한 다음과 같은 추가 정보와 옵션을 가집니다. • ID: 메트릭 템플리트에 메트릭을 추가할 때 사용합니다. • 메트릭을 사용하는 프로젝트의 목록 • 개인 메트릭을 편집 또는 삭제하는 링크 • 메트릭을 추가하는 **메트릭 추가** 링크 메트릭 차원은 또한 다음과 같은 추가 정보와 옵션을 가집니다. • 각 메트릭 차원의 유형(실제, 목표, 기타) • 개인 메트릭 차원을 편집 또는 삭제하는 링크 • 메트릭 차원을 추가하는 **메트릭 차원 추가** 링크 **레거시 메트릭 사양 파일** 링크를 사용하면 IBM Marketing Operations 버전 8.5.0으로 업그레이드하기 전에 업로드한 레거시 메트릭 사양 파일을 검색할 수 있습니다. Marketing Operations 8.5.0부터는 사용자가 파일을 더 추가할 수 없습니다.
워크플로우	별도로 저장한 워크플로우 템플리트 목록이 열리며 다음 정보가 표시됩니다. • Name • 워크플로우 템플리트의 스테이지와 작업 수 • 처음 작성한 날짜와 마지막으로 수정한 날짜 • 사용 또는 사용 안함 여부 프로젝트 템플리트 또는 인스턴스의 워크플로우 탭에서 수행한 작업을 저장하여 워크플로우 템플리트를 작성할 수 있습니다. 이 목록 페이지의 링크를 사용하면 워크플로우 템플리트를 삭제, 사용/사용 안함 또는 가져오거나 내보낼 수 있습니다.

표 *14.* 템플리트 구성요소 섹션의 링크 *(계속)*

링크	설명
데이터 맵핑	데이터 맵 목록을 열고 다음 정보를 표시합니다. • 데이터 맵핑 파일 이름 • 유형: 캠페인 메트릭 가져오기(이전 버전의 데이터 맵이 있는 경우에는 다른 값이 표시될 수 있습니다.) • 맵핑을 사용하는 템플리트의 목록 • 데이터 맵핑 페이지의 링크를 사용하면 데이터 맵핑 파일을 추가하고 삭제할 수 있습니다. 자세한 정보는 130 페이지의 『데이터 맵핑 정의』의 내용을 참조하십시오.
아이콘	아이콘 목록을 열고 다음 정보를 표시합니다. • 아이콘 이미지(큰 이미지와 작은 이미지) • 아이콘 이름 • 아이콘을 사용하는 템플리트의 목록 • 아이콘을 삭제하는 삭제 링크(디스크의 해당 위치에서는 파일을 삭제하지 않음) **아이콘 추가**를 클릭하면 아이콘을 추가할 수 있습니다. 자세한 정보는 96 페이지의 『아이콘 페이지』의 내용을 참조하십시오.
규칙	규칙 정의 페이지가 열립니다. **규칙 정의 추가**를 클릭하면 규칙을 추가할 수 있습니다.
공유 속성	속성 카테고리별로 분류된 시스템의 공유 속성 목록을 열고 다음 정보를 표시합니다. • 표시 이름 • 속성 유형 • 속성을 사용하는 템플리트의 목록

내보내기 및 가져오기 기능을 사용하여 특정 컴퓨터 시스템에서 다른 컴퓨터 시스템으로 템플리트를 전송할 수도 있습니다.

템플리트 탭 참조

템플리트 작성 시 템플리트 탭에 입력한 데이터는 해당 템플리트에서 인스턴스를 작성할 때 다른 탭에 해당됩니다. 일부 탭은 인스턴스에서 동작을 판별하지만 특정 탭과 상관되지 않습니다.

표 *15.* 템플리트와 인스턴스 탭 참조. 다음 표는 서로 상관되는 템플리트와 오브젝트 인스턴스 탭을 설명합니다.

템플리트	인스턴스	참고
특성 탭	요약 탭	

표 *15.* 템플리트와 인스턴스 탭 참조 *(계속).* 다음 표는 서로 상관되는 템플리트와 오브젝트 인스턴스 탭을 설명합니다.

템플리트	인스턴스	참고
속성	요약 탭	이 탭에서 레이블을 사용자 정의하고, 도움말 팁을 추가하고 인스턴스 요약 탭에서 필드가 표준, 필수 또는 숨김 필드인지 판별할 수 있습니다. 또한 이 탭에서 요약 탭 필드를 현지화할 수 있습니다.
탭	요약 탭 또는 사용자 정의 탭	이 탭에 양식을 추가하십시오. 요약 탭의 맨 아래에 양식을 추가하거나 양식을 포함하는 사용자 정의 탭을 인스턴스에 추가할 수 있습니다.
첨부 파일	첨부 파일	이 탭은 송장이나 자산 템플리트에서 사용할 수 없습니다.
사용자 정의 링크	요약 탭 또는 이전에 작성된 사용자 정의 탭	이 탭은 송장이나 자산 템플리트에서 사용할 수 없습니다.
경고 사용자 정의	표시되지 않음	이 템플리트 탭은 인스턴스에서 동작을 판별합니다. 인스턴스의 탭에 직접 해당되지 않습니다.
예산 승인 규칙	표시되지 않음	이 템플리트 탭은 인스턴스에서 동작을 판별합니다. 인스턴스의 탭에 직접 해당되지 않습니다. 이 템플리트 탭은 프로젝트, 프로그램, 송장 템플리트에만 적용할 수 있습니다.
프로젝트 역할	표시되지 않음	이 템플리트 탭은 인스턴스에서 동작을 판별합니다. 인스턴스의 탭에 직접 해당되지 않습니다. 이 템플리트 탭은 프로젝트 템플리트에서만 사용할 수 있습니다.
요청	표시되지 않음	이 템플리트 탭은 인스턴스에서 동작을 판별합니다. 인스턴스의 탭에 직접 해당되지 않습니다. 이 템플리트 탭은 프로젝트 템플리트에서만 사용할 수 있습니다.
워크플로우	워크플로우 탭	이 템플리트 탭은 프로젝트 템플리트에서만 사용할 수 있습니다.
캠페인	구현 단추()를 추가	이 템플리트 탭은 IBM Marketing Operations와 IBM Campaign이 통합된 경우 캠페인 프로젝트에서만 사용할 수 있습니다.

템플리트 변경 효과

템플리트를 편집할 때 템플리트에서 이전에 작성한 모든 오브젝트 인스턴스를 변경하고 있음을 주의해야 합니다.

예외는 워크플로우, 메트릭, 첨부 폴더입니다. 오브젝트 템플리트의 워크플로우 또는 메트릭 템플리트를 변경하거나 첨부 폴더를 추가 또는 제거하는 경우에는 변

경 후 작성하는 오브젝트에만 변경사항이 적용됩니다. 기존 워크플로우는 변경되지 않으며 첨부 폴더와 기존 프로젝트, 프로그램 또는 계획의 메트릭도 변경되지 않습니다.

템플리트 정의를 위한 템플리트 특성 탭

모든 오브젝트에 대해 템플리트 특성 탭에는 이름, 설명 및 보안 정책 등 사용자가 설정할 특성이 포함되어 있습니다.

계획, 프로그램 또는 프로젝트를 작성할 때 요약 탭에서 이 탭 표시에 설정한 특성. 프로젝트 템플리트에 대한 이 탭에 추가 특성이 표시됩니다.

표 *16.* 모든 템플리트에 대한 특성

특성	설명
이름	템플리트 목록 페이지에 표시되는 템플리트의 표시 이름입니다.
설명	템플리트에 대한 간략한 설명입니다. 사용자가 마케팅 오브젝트 인스턴스를 추가할 때 템플리트 선택 페이지에 표시됩니다.
아이콘	템플리트의 큰 아이콘 이미지와 작은 아이콘 이미지. 큰 아이콘은 사용자가 이 템플리트를 기반으로 하는 인스턴스를 작성할 때 표시됩니다. 작은 아이콘은 템플리트 목록 페이지의 템플리트 이름 옆에 표시됩니다. 다른 이미지 파일을 가져오려면 **변경 아이콘**을 클릭하십시오.
보안 정책	템플리트에 대한 액세스 권한이 있는 사용자를 판별하는 보안 정책의 목록 **참고:** 프로젝트 템플리트의 경우 다른 필드가 표시됩니다.
템플리트 ID	템플리트의 내부 ID입니다. 소문자 영숫자만 사용하십시오. 악센트 문자, 로마 문자 이외의 문자 또는 공백은 사용하지 마십시오. **참고:** • 계획 및 송장 템플리트의 경우, 이 필드는 표시만 됩니다. 계획 템플리트와 송장 템플리트는 각각 하나뿐입니다. 해당 ID는 변경할 수 없습니다. • 템플리트 ID는 오브젝트 유형에서 고유해야 합니다. 예를 들어, 두 프로젝트 템플리트에 모두 동일한 ID(예: *tradeshow*)를 사용할 수 없습니다. 두 개의 박람회 프로젝트 템플리트가 있는 경우, *tradeshow01*, *tradeshow02*와 같은 다른 ID를 사용해야 합니다. 또한 한번 사용한 템플리트 ID는 삭제하더라도 다시 사용할 수 없습니다. • 사용자가 이 템플리트를 기반으로 하는 첫 번째 오브젝트 인스턴스를 작성할 때까지만 이 필드를 편집할 수 있습니다.
기본 이름	이 템플리트에서 작성된 오브젝트 인스턴스(예: 프로그램, 자산, 마케팅 오브젝트)에 제공되는 기본 이름입니다. 자동으로 작성된 마케팅 오브젝트의 경우, 이 이름은 시스템이 마케팅 오브젝트를 자동으로 작성할 때 생성되는 고유 이름의 일부입니다. 이 필드를 공백으로 둘 수 있습니다.

표 *16.* 모든 템플리트에 대한 특성 *(계속)*

특성	설명
ID 접두부	오브젝트 외부 ID의 접두부. Marketing Operations의 각 계획, 프로그램, 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트에는 외부 ID가 할당됩니다. 예를 들어, 첫 번째 프로젝트의 ID는 1001입니다. ID 접두부를 템플리트별로 설정하면 오브젝트의 기반이 되는 템플리트를 쉽게 판별할 수 있습니다. 예를 들어 박람회 프로젝트 템플리트의 경우 ID 접두부로 **TRS**를 선택할 수 있습니다. 이 경우 처음 작성한 박람회 프로젝트의 ID는 TRS1001입니다.
ID 생성 클래스	오브젝트의 번호 매김 알고리즘을 지정하는 Java 클래스. 기본적으로, Marketing Operations는 각 오브젝트(계획, 프로그램 또는 프로젝트)에 순차 번호를 할당합니다. 그러나 관리자가 정의한 알고리즘을 사용하여 외부 ID를 설정하도록 Marketing Operations를 구성할 수 있습니다. 이 구성 옵션을 선택하면 ID 생성 클래스가 코드를 생성하는 데 사용되는 Java 클래스를 지정합니다. 이 속성은 기본값이 아닌 알고리즘에 따라 ID를 생성하려는 경우에만 편집할 수 있습니다.
메트릭	프로세스(프로젝트, 프로그램, 계획)의 경우, 오브젝트에 사용되는 메트릭 템플리트입니다. 목록에서 사용 가능한 메트릭 템플리트를 선택할 수 있습니다.

개별 템플리트의 메타데이터를 내보내려면 이 탭의 맨 위에 있는 **템플리트 내보내기**를 클릭하십시오. 88 페이지의 『단일 템플리트 내보내기』의 내용을 참조하십시오.

모든 템플리트에 적용되는 특성 이외에 프로젝트 템플리트에는 다음 특성이 포함됩니다.

표 *17.* 프로젝트 템플리트에 대한 특성

특성	설명
보안 정책 사용 모델	프로젝트 요청이 프로젝트가 될 때 "사용" 보안 정책을 판별하는 방법을 지정합니다. 이 필드의 값이 **사용자 보안 정책**이면 이 탭의 **보안 정책 사용** 필드가 사용 안함으로 설정됩니다. 이 템플리트에서 프로젝트 또는 요청을 작성하는 사람은 항목을 작성할 때 "사용" 보안 정책을 지정합니다. 이 필드의 값이 **템플리트 보안 정책**이면 이 탭의 **보안 정책 사용** 필드가 사용으로 설정되고 템플리트 개발자가 "사용" 정책을 선택합니다.
보안 정책 보기	프로젝트 또는 요청을 작성할 때 이 템플리트를 선택할 수 있는 사용자를 판별하는 보안 정책을 지정합니다.
보안 정책 사용	작성한 프로젝트 또는 요청에 액세스할 수 있는 사용자를 판별하는 보안 정책을 지정합니다.
프로젝트 상태 규칙	프로젝트 상태를 계산할 규칙을 선택하십시오. 규칙에 대한 자세한 정보는 235 페이지의 제 16 장 『프로젝트 상태 규칙 구현』의 내용을 참조하십시오.

표 *17.* 프로젝트 템플리트에 대한 특성 (계속)

특성	설명
내보내기 탭	일정을 내보낼 때 내보낼 프로젝트 탭을 선택합니다. 요약 탭 또는 사용자 정의 탭을 선택할 수 있습니다. 일정을 내보낼 때 지정된 탭의 링크와 탭의 데이터가 내보낸 일정 데이터에 포함됩니다. 프로젝트를 위해 내보낸 데이터를 보기 위해 링크를 클릭할 수 있습니다.
구성원 탭에 대리인 자동 추가 사용	사용자가 부재 중인 경우, 작업, 승인, 요청을 담당할 대리인을 지정할 수 있습니다. 프로젝트 템플리트 레벨에서 시스템 전체 설정을 재정의하는 데 사용됩니다. • '예'로 설정하면 해당 대리인에게 작업, 승인 또는 요청이 할당되는 경우 시스템이 필요에 따라 대리인 사용자를 프로젝트 팀 구성원으로 자동으로 추가합니다. • '아니오'로 설정하면 동일한 모든 프로젝트의 팀 구성원인 경우에만 대리인으로 선택할 수 있습니다. 시스템 전체 설정에 대한 자세한 정보는 5 페이지의 『관리 설정 페이지』의 내용을 참조하십시오. 부재 중 기능에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

속성 탭

조직을 위해 계획, 프로그램, 프로젝트 템플리트에서 표준 속성을 사용자 지정할 수 있습니다. 속성 탭을 편집하여 특성 탭의 속성이 필수, 표준 또는 숨김인지 결정할 수 있습니다. 또한 풍선 도움말로 표시되는 사용자 정의 도움말 팁을 추가할 수 있습니다. 또한 속성과 해당하는 도움말 팁을 현지화할 수 있습니다. 이 사용자 정의는 프로그램 또는 프로젝트를 작성할 때 표준 속성이 요약 탭에 어떻게 표시되는지를 결정합니다.

프로시저

1. 계획 템플리트를 편집하십시오. 프로그램 또는 프로젝트 템플리트를 작성하거나 편집하십시오. 속성 탭을 여십시오.
2. 기본 로케일에서 속성의 레이블을 변경하려면 레이블 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 텍스트 상자에서 새 레이블을 입력하십시오.
3. 도움말 팁을 추가하려면 도움말 팁 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 텍스트 상자에 도움말 팁을 입력하십시오.
4. 속성을 필수, 표준 또는 숨김으로 설정하려면, 표시 유형 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 드롭 다운 메뉴에서 필수, 표준 또는 숨김을 선택하십시오.

참고: 계획 템플리트에서 이름, 계획 코드, 프로그램 영역 속성은 항상 필수로 설정됩니다. 프로그램 템플리트에서 이름과 프로그램 코드는 항상 필수로 설정됩니다. 프로젝트 템플리트에서 이름과 프로젝트 코드는 항상 필수로 설정됩니다.

5. 속성 레이블과 도움말 팁을 현지화하려면 언어 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오.

   참고:

   조직이 다중 로케일을 지원하는 경우에만 언어 열이 표시됩니다.

   조직이 지원하는 각 로케일이 이름 세부사항 수정 창에 표시됩니다. 특정 언어가 표시되지 않는다면 해당 로케일이 지원되지 않는 것입니다.

   a. 각 로케일에 대해 번역된 텍스트를 입력하십시오.
   b. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.
6. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

다음에 수행할 작업

참고: 템플리트 현지화에 대한 자세한 정보는 197 페이지의 『템플리트를 위한 다중 로케일 지원』의 내용을 참조하십시오.

단일 템플리트 내보내기

프로시저

1. **설정** 메뉴에서 **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **템플리트**를 클릭하십시오.
4. 내보내려는 템플리트의 이름을 클릭하십시오.

   특성 탭이 표시됩니다.
5. **템플리트 내보내기**를 클릭합니다.
6. 가져오기 조작을 통해 템플리트 메타데이터를 수신하는 시스템의 **데이터베이스 유형**을 지정하십시오. 선택한 데이터베이스 유형은 내보내기 프로세스에서 생성되는 SQL 스크립트 파일의 형식을 판별합니다.
7. **내보내기**를 클릭하여 템플리트를 내보내거나 **닫기**를 클릭하여 내보내기를 취소하십시오. 나머지 지시사항은 건너뛰십시오.
8. 파일 다운로드 대화 상자에서 **열기** 또는 **저장**을 클릭하십시오.

선택한 템플리트의 XML 및 SQL 스크립트 파일을 포함하는 압축 아카이브를 시스템에서 작성합니다. 해당 파일을 보려면 아카이브 파일을 열거나 추출하십시오.

사용자 인터페이스를 사용자 정의하기 위한 템플리트 탭 탭

이 탭을 사용하여 양식을 요약 탭에 추가하거나 이 기능을 지원하는 마케팅 오브젝트 유형을 위한 사용자 정의 탭을 작성할 수 있습니다.

예를 들어, 자료를 인쇄하기 위해 계약할 예정인 외부 벤더에 대한 정보를 수집해야 합니다. 이를 위해 사용자가 여러 벤더 목록에서 인쇄 회사를 선택하는 속성을 갖는 양식을 작성합니다. 또한 사용자가 자료의 페이지당 견적 가격을 입력할 수 있는 텍스트 상자를 포함합니다. 그런 다음, 프로젝트 템플리트에서 탭 탭을 사용하여 사용자 정의 탭을 추가하고 **인쇄**라고 이름을 지정합니다.

팁: 오브젝트 인스턴스에 대해 표시되는 표준 탭의 이름은 변경할 수 없습니다.

조직의 보안 정책을 구성하는 경우, 이러한 탭에 대한 사용자 정의 보안 권한을 구성할 수 있습니다.

표 *18.* 새 탭 정의를 위한 필드

필드	설명
표시 이름	요약 탭 또는 새 사용자 정의 탭의 새로운 섹션에 대한 표시 이름입니다.
페이지 스타일	• **요약**을 선택하여 요약 탭 아래쪽에 양식을 추가할 수 있습니다. 상대적으로 적은 수의 속성을 포함하고 사용자가 자주 참조해야 하는 양식에 대해 이 옵션을 사용하십시오. • 양식에 대해 특별히 사용자 정의 탭을 작성하려면 **탭**를 선택하십시오. 이 옵션은 **인쇄** 탭 예제에서와 같이 고유 페이지가 필요한 양식 또는 양식 그룹에 사용합니다. 이 옵션은 모든 템플리트 유형에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다.
양식	선택할 양식을 선택하십시오.
아이콘을 클릭하여 규칙 추가	탭의 각 섹션은 모든 필드를 표시하기 위해 펼치거나 사용자가 필드에 대한 작업을 할 때까지 필드를 숨기도록 접을 수 있습니다. 기본적으로 모든 섹션이 펼쳐져 있습니다. 섹션을 펼치는 조건을 지정하기 위해 if-then문을 사용하는 규칙을 빌드할 수 있습니다. 규칙을 지정하면 규칙의 조건이 충족될 때만 양식이 펼쳐집니다. 그렇지 않은 경우 양식이 접혀져 있습니다. 자세한 정보는 92 페이지의 『양식을 표시하고 숨기기 위해 규칙 빌드』의 내용을 참조하십시오.
데이터 유효성 검사 클래스	**데이터 유효성 검사 규칙** 파일을 선택하면 시스템에서 제공합니다.

표 *18.* 새 탭 정의를 위한 필드 *(계속)*

필드	설명
데이터 유효성 검사 규칙	데이터를 수집하기 위해 표를 사용하는 양식은 유효성 검사 함수가 있는 XML 파일을 사용자 항목 편집 검사에 적용할 수 있습니다. **양식** 필드에 지정한 양식이 하나 이상의 연관 규칙 파일을 가지고 있는 경우 목록에서 하나를 선택합니다.
표시 유형	새 요약 섹션을 표시하거나 사용자가 마케팅 오브젝트를 작성할 때 표시되는 일련의 페이지에 있는 사용자 정의 탭을 표시하려면 **마법사에 표시**를 선택하십시오. 이 옵션을 지우면 사용자가 오브젝트를 저장한 후에만 섹션이나 탭이 표시됩니다. 프로젝트 템플리트에 대해서만 이러한 새 요약 탭 섹션 또는 사용자 정의 탭이 프로젝트와 요청 둘 다에 적용되는 경우 **요청에 표시**를 선택하십시오. 이 옵션을 선택 취소하면 프로젝트에 대해서만 요약 탭 섹션이나 사용자 정의 탭이 표시됩니다.

템플리트에 탭 추가

마케팅 오브젝트에 대한 정보를 수집하기 위해 탭 또는 양식을 템플리트에 추가하십시오. 더 많은 양식을 요약 탭에 추가할 수 있습니다. 일부 템플리트 유형의 경우, 양식을 추가할 수 있는 사용자 정의 탭을 추가할 수 있습니다.

프로시저

1. 템플리트를 추가하거나 편집한 후 탭 탭을 클릭하십시오.
2. **탭 추가**를 클릭하십시오.
3. **표시 이름** 텍스트 상자에서 탭의 구체적인 이름을 입력하십시오.

   선택한 이름은 이 템플리트에서 인스턴스를 작성할 때 사용자가 보는 탭의 이름이 됩니다.
4. **요약** 탭 또는 자체 사용자 정의 탭에서 양식을 표시할지 여부를 선택하십시오.

   이 옵션은 모든 템플리트 유형에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다.
5. 옵션: 양식을 표시하고 숨기는 규칙을 작성할 수 있습니다. 92 페이지의 『양식을 표시하고 숨기기 위해 규칙 빌드』의 내용을 참조하십시오.
6. **양식** 목록에서 양식을 선택하십시오.

   이 목록에는 캠페인 프로젝트에서 사용하는 TCS(대상 셀 스프레드시트) 양식을 제외하고 IBM Marketing Operations에서 사용할 수 있는 모든 양식이 포함됩니다.
7. 표를 추가하는 경우 **데이터 유효성 검사 규칙** 목록에서 데이터 유효성 검사 규칙을 선택할 수 있습니다. 자세한 정보는 259 페이지의 제 20 장 『고급 주제』의 내용을 참조하십시오.

8. 탭의 표시 유형을 선택하십시오.

   이 옵션은 모든 템플리트 유형에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

9. **변경사항 저장**을 클릭하여 탭을 저장하거나 **탭 추가**를 클릭하여 다른 탭을 추가하십시오.

템플리트에서 탭과 양식의 이동

탭에서 양식의 위치를 변경할 수 있습니다. 또한 템플리트를 변경하고 세분화하는 것에 따라 사용자 정의 탭의 순서도 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. 템플리트를 편집한 후 탭 탭을 클릭하십시오.
2. **이동** 후 다음 단추 중 하나를 클릭하십시오.
   - **아래로**: 탭 또는 양식을 아래로 이동합니다. 요약 탭의 양식을 아래로 이동하면 오브젝트의 **요약** 탭에서 아래에 배치됩니다. 사용자 정의 탭을 아래로 이동하면 탭 목록에서 보다 오른쪽에 배치됩니다. 예를 들어, 탭이 목록에서 네 번째인 경우 아래로 이동하면 다섯 번째가 됩니다.
   - **위로**: 탭을 위로 이동합니다. 위 또는 앞으로 한 위치 이동합니다.

   참고: 요약 탭에서, 인스턴스 특성의 표준 양식은 임의의 사용자 정의 양식보다 앞에 와야 합니다.

템플리트에서 사용자 정의 양식과 탭 삭제

탭에서 양식을 제거하거나 템플리트에서 사용자 정의 탭을 제거하려고 할 수 있습니다. 양식을 삭제하여 템플리트를 변경할지 아니면 새 템플리트를 작성할지를 결정하십시오. 양식 또는 탭을 삭제하면 기존 오브젝트 인스턴스의 데이터가 유실됩니다.

시작하기 전에

중요사항: 템플리트에서 사용자 정의 양식 또는 탭을 삭제하면 템플리트로 작성된 모든 기존 오브젝트에서도 삭제됩니다. 사용자가 이미 공개된 템플리트로부터 오브젝트 인스턴스를 작성한 경우 공개된 템플리트에서 사용자 정의 양식이나 탭을 삭제하지 마십시오. 삭제하면 데이터가 유실됩니다.

이 태스크 정보

프로시저

1. 템플리트를 편집한 후 탭 탭을 클릭하십시오.
2. 제거하려는 양식 또는 사용자 정의 탭을 정의하는 절로 스크롤하여 **삭제**(페이지 오른쪽)를 클릭하십시오.

오브젝트 템플리트에서 양식 또는 사용자 정의 탭이 제거됩니다.

3. **확인**을 클릭하십시오.
4. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

양식을 표시하고 숨기기 위해 규칙 빌드

사용자 정의 양식 또는 탭을 추가할 때, 사용자가 오브젝트를 작성하고 편집할 때 양식을 표시(완전히 펼치기)하거나 숨길(접기) 수 있습니다. 선택적 정보를 수집하기 위한 사용자 제어가 있는 양식을 숨기면 템플리트에서 인스턴스 작성의 프로세스를 간소화할 수 있습니다. 사용자는 필요할 때 숨겨진 양식을 펼칠 수 있습니다.

이 태스크 정보

규칙은 양식을 표시할지 여부를 결정합니다.

- 규칙을 작성하지 않으면 양식이 기본적으로 표시됩니다.
- 규칙을 작성하는 경우 if-then-else문의 "if" 파트를 위한 조건을 제공합니다. 조건이 충족되면 양식은 표시됩니다. 그렇지 않으면 양식이 숨겨집니다.

프로시저

1. 템플리트를 편집한 후 탭 탭을 클릭하십시오.
2. 탭 탭에서 양식을 선택한 후 **규칙 추가**( )를 클릭합니다. 규칙 빌더 대화 상자가 열립니다.
3. 대화 상자의 맨 아래에서 규칙 조건(명령문의 "if" 파트)을 작성하십시오. 양식 속성, 연산자, 각 조건의 자원을 선택하십시오. 자세한 정보는 『규칙 빌더 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
4. 각 조건을 포함하려면 **추가**를 클릭하십시오.
5. **AND** 연산자와 **OR** 연산자를 사용하여 복합 조건을 빌드할 수 있습니다. **추가**를 클릭하여 각 조건을 포함하십시오.
6. 조건이 완성되면 **복합 조건 저장**을 클릭하여 대화 상자의 **복합 조건** 섹션으로 이동하십시오.
7. 완전한 if-then-else문으로 규칙을 확인하고 로직이 올바른지 확인하려면 **미리보기**를 클릭하십시오. 원하면 규칙을 출력할 수 있습니다.
8. **저장 후 끝내기**를 클릭하여 규칙을 적용하십시오.

규칙 빌더 대화 상자

규칙은 if-then-else문입니다. IBM Marketing Operations에서, 템플리트를 위한 규칙의 여러 유형을 조합하기 위해 규칙 빌더를 사용합니다. 즉, 기본적으로 사

용자 정의 양식을 펼치거나 접기 위해, 새 프로젝트 요청에 대한 수신인을 지정하기 위해 또는 예산 개별 항목의 승인을 요구하기 위해 사용됩니다.

다음 표는 규칙 빌더 대화 상자의 필드에 대해 설명합니다.

표 *19.* 규칙 빌드를 위한 제어

필드	설명
복합 조건	규칙 빌더 대화 상자의 아래에서 **IF** 와 **THEN** 섹션에 빌드된 조건을 나열합니다. 기존 조건을 편집하려면 **업데이트**를 클릭하십시오.
다음 복합 조건이 참인 경우	규칙의 "if" 부분에서 각 조건을 나열합니다. 각 조건을 빌드하고 추가하기 위해 이 필드 아래의 제어를 사용합니다.
속성 선택	규칙에 대해 사용할 수 있는 템플리트에 표준 및 사용자 정의 속성을 나열합니다. 이 목록은 표 속성을 포함하지 않습니다.
연산자	속성을 선택한 후, 연산자를 선택합니다. 시스템은 속성의 데이터 유형을 기반으로 이 목록을 채웁니다. 예를 들어, 설명 속성을 선택합니다. 연산자의 목록은 **시작합니다**, =, **포함합니다**, 및**끝납니다**입니다. 금액 속성에 대해 연산자는 <=, >=, =, >, <, and!=입니다.
값	속성과 연산자를 선택한 후, 값을 지정합니다. "if"문이 완성되면 **추가**를 클릭하여 저장하십시오. 다른 조건을 포함하려면 다음 필드로 계속 진행하십시오.
And/or	둘 이상의 조건이 포함된 규칙의 경우 **및** 또는 **또는**을 선택하여 현재 조건과 다음 조건을 연결합니다. 그런 다음 **추가**를 클릭하여 조건을 저장하고 **새로 작성**을 클릭하여 다음 조건을 지정합니다.
THEN	입력한 조건이 충족될 때("then")의 결과를 지정합니다. • 양식을 표시하거나 숨기기 위한 규칙의 경우 결과는 표시입니다. • 예산 개별 항목의 승인을 요구하는 규칙의 경우 승인자를 지정합니다. • 프로젝트 요청에 대한 수신인을 지정하는 규칙의 경우 사용자를 선택합니다. **IF** 목록에서 완전한 조건을 표시하고 사용자가 결과를 지정한 다음 **복합 조건 저장**을 클릭합니다. 대화 상자의 맨 위에 있는 **복합 조건** 섹션에 완전한 if-then문이 표시됩니다.
기본 동작	입력한 조건이 충족되지 않을 때("else")의 결과를 지정합니다. • 양식을 표시하거나 숨기기 위한 규칙의 경우 기본 조치는 "숨기기"입니다. • 예산 개별 항목의 승인을 요구하는 규칙의 경우 기본 조치는 "승인 필요 없음"입니다. 개별 항목이 자동으로 승인됩니다. • 프로젝트 요청에 대한 수신인을 지정하는 규칙의 경우 충족되는 조건이 하나도 없으면 지정할 **기본 자원**을 선택합니다.

완전한 if-then-else 규칙을 검토하거나 출력하려면 **미리보기**를 클릭하십시오.

다양한 유형의 규칙 추가에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- 92 페이지의 『양식을 표시하고 숨기기 위해 규칙 빌드』.
- 107 페이지의 『예제: 템플리트 요청 규칙 빌드』.
- 102 페이지의 『예산 승인 규칙 빌드』.

폴더와 파일을 추가하기 위한 템플리트 첨부 탭

이 탭을 사용하여 템플리트에서 첨부를 다룰 수 있습니다. 나중에 첨부를 위해 첨부 파일과 폴더를 추가할 수 있습니다.

이 태스크 정보

이 탭에서 다음을 수행합니다.

- 하나 이상의 첨부 폴더를 추가하여 첨부 파일을 추가하거나 구성합니다. **폴더 추가**를 클릭합니다.
- 탭에서 폴더의 상대적 위치를 변경합니다. 첨부 폴더의 순서를 변경하기 위해 **위로**와 **아래로**를 클릭합니다.
- 폴더를 삭제합니다. 제거하려는 폴더 옆의 **삭제**를 클릭합니다. 폴더에 있는 모든 첨부 파일도 삭제됩니다.
- 하나 이상의 파일을 템플리트에 첨부하면 템플리트에서 오브젝트를 작성할 때마다 특정 이미지와 문서가 기본적으로 첨부됩니다. **첨부 추가**를 클릭합니다.
- 기본 첨부 파일을 삭제합니다. 제거하려는 파일 옆에 있는 **삭제**를 클릭합니다.

폴더와 기본 첨부 파일을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

프로시저

1. 템플리트를 추가하거나 편집한 후 첨부 탭을 클릭하십시오.
2. 최소한 하나의 폴더를 탭에 추가하십시오. **폴더 추가**를 클릭하고 **이름**를 제공하십시오.
3. 첨부를 추가하려면 폴더 옆의 **첨부 추가**를 클릭하십시오. 첨부 업로드 대화 상자가 열립니다.
4. 파일 경로와 이름을 입력하거나 첨부 파일을 찾으려면 **찾아보기**를 클릭하십시오.
5. **저장**을 클릭하여 파일을 첨부하십시오.

   첨부 파일이 해당 폴더 아래의 목록에 표시됩니다.
6. 첨부 탭에서 **변경사항 저장**을 클릭하여 새 폴더 및 첨부 파일을 저장하십시오.

   필요한 수의 폴더와 첨부를 추가할 때까지 이 단계를 반복하십시오.

다른 웹 사이트에 액세스하기 위한 템플리트 사용자 정의 링크 탭

이 탭을 사용하여 이 템플리트에서 작성한 오브젝트 인스턴스에 대해 하나 이상의 탭에 표시되는 사용자 정의 링크를 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 조직이 자료 또는 다이렉트 마케팅 오퍼의 ID 코드를 생성하기 위해 사용하는 애플리케이션으로 링크해야 하는 경우입니다.

사용자 정의 링크를 추가하려면 **사용자 정의 링크 추가**를 추가합니다. 각 링크에 대해 동적 URL에 대한 쿼리 부분과 같이 매개변수를 추가할 수 있습니다. 링크에 대한 완전한 URL으 구성하기 위해 IBM Marketing Operations는 사용자가 제공한 URL 끝에 물음표(?)를 추가한 후 매개변수를 추가합니다. 매개변수를 포함하려면 **매개변수 추가**를 클릭하십시오. 매개변수에 대한 추가 필드가 표시됩니다.

이 탭에는 다음 특성이 포함됩니다. 작업이 완료되면 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

표 *20.* 사용자 정의 링크의 특성

특성	설명
표시 이름	링크의 이름을 입력합니다. 이 값은 링크의 이름이 됩니다.
ID	사용자 정의 링크의 고유한 내부 ID를 입력합니다.
설명	링크에 대한 약간의 설명 텍스트를 입력합니다. 이 텍스트는 사용자가 링크 위로 커서를 움직일 때 팁으로 표시됩니다.
URL	사용자가 링크를 클릭할 때 열 웹 사이트의 전체 완전한 URL(http:// 포함)을 입력합니다. 새 브라우저 창에서 웹 사이트가 열립니다.
탭 표시	이 링크가 사용자에게 표시되는 위치를 정의하려면 하나 이상의 탭을 선택하십시오. 링크는 선택한 모든 탭의 맨 아래에 표시됩니다. 동일한 유형의 템플리트에 이전에 추가된 사용자 정의 탭과 요약 탭을 선택할 수 있습니다.
옵션	프로젝트 템플리트의 경우, 템플리트에서 작성된 요청과 프로젝트 모두에 대해 또는 프로젝트에 대해서만 링크가 표시되게 할 수 있습니다. **요청에 표시**를 선택하여 둘다에 대한 링크를 표시합니다.

사용자 정의 링크 URL은 매개변수를 포함할 수 있습니다. 예를 들어 링크는 시작되지 않음 상태인 오브젝트에 대한 페이지와 진행 중 상태인 오브젝트에 대한 다른 페이지를 열 수 있습니다.

표 *21.* 사용자 정의 링크 매개변수를 위한 필드

특성	설명
이름	매개변수에 대한 이름을 입력합니다.
값	사용할 오브젝트 특성 유형을 정의하기 위해 목록에서 값을 선택합니다. 선택에 따라 다른 **값** 목록이 더 많은 사양을 수집하기 위해 표시될 수 있습니다. 사용자의 선택에 따라 후속 목록에서 사용 가능한 옵션이 결정됩니다. 예를 들어 ***<object type>*** **특성** 값을 선택하면 오브젝트의 목표 시작, 실제 종료, 보안 정책, 기타 관련 특성을 비롯한 값이 목록에 표시됩니다.

둘 이상의 사용자 정의 링크를 추가할 수 있습니다. 특성 필드의 새 세트를 표시하려면 **사용자 정의 링크 추가**를 클릭하십시오. 둘 이상의 사용자 정의 링크를 추가하는 경우 관련 위치를 변경할 수 있습니다. **위로**와 **아래로**를 클릭하여 링크의 순서를 다시 지정하십시오.

이벤트 트리거 경고를 설정하기 위한 템플리트 사용자 정의 경고 탭

이 탭을 사용하여 경고 메시지를 트리거하는 이벤트를 지정할 수 있습니다.

이 템플리트에서 작성된 오브젝트 인스턴스에서 지정된 이벤트가 발생하면 시스템이 자동으로 알림을 보냅니다. 지정한 각 이벤트에 대해 알림 메시지의 로케일, 제목, 메시지 텍스트, 헤더, 푸터를 사용자 정의할 수 있습니다.

자세한 정보는 225 페이지의 『경고 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

아이콘 페이지

아이콘 페이지에서는 아이콘 파일을 검토하고 추가할 수 있습니다. 이러한 아이콘은 일종의 템플리트 또는 오브젝트 인스턴스를 식별하기 위해 Marketing Operations 사용자 인터페이스의 다양한 파트에서 표시됩니다.

템플리트 구성 페이지(또는 템플리트 요약 탭의 **변경 아이콘**)에서 **아이콘** 링크를 클릭하여 작성할 오브젝트와 템플리트를 식별하는 아이콘을 관리하십시오.

아이콘 페이지에는 다음과 같은 열이 있습니다.

열	설명
이미지	각 아이콘의 크고 작은 이미지. 이미지를 클릭하면 아이콘 이름 또는 이미지 파일을 변경할 수 있습니다.
이름	아이콘의 이름
사용 대상	이 아이콘을 사용하는 오브젝트 템플리트의 목록. 템플리트 특성 탭에서 템플리트가 사용하는 아이콘을 지정합니다. 85 페이지의 『템플리트 정의를 위한 템플리트 특성 탭』의 내용을 참조하십시오.
삭제	아이콘 이미지 파일을 삭제하는 링크. 이 링크는 템플리트에서 사용하지 않는 아이콘에만 사용할 수 있습니다.

Marketing Operations는 기본 아이콘 세트가 함께 설치됩니다. 이러한 아이콘으로부터 선택하거나 조직에 맞게 사용자 정의된 아이콘을 추가할 수 있습니다. 사용자 정의 아이콘을 추가할 때, 각 아이콘에 대해 두 종류의 파일 크기를 업로드합니다.

- 파일 이미지: 사용자가 오브젝트 인스턴스를 작성할 때 표시되는 큰(46x54 픽셀) 이미지.

- 목록 아이콘 이미지:오브젝트 인스턴스 옆의 목록 페이지에 표시되는 작은 (20x24 픽셀)이미지. 예를 들어, 프로젝트 목록 페이지에는 페이지의 모든 프로젝트의 목록 아이콘이 포함됩니다.

이미지 파일은 JPEG, PNG 또는 GIF 포맷이어야 합니다.

아이콘 추가 및 편집

템플리트에 사용할 아이콘을 추가하거나 편집할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
2. **아이콘**을 클릭하십시오.
3. 아이콘을 추가하려면 **더하기 아이콘**를 클릭하십시오.

   아이콘을 편집하려면 (크거나 작은) 아이콘 이미지를 클릭하십시오.
4. 템플리트 유형에 대해 **이름**과 프로젝트 유형의 이름과 같이 아이콘이 식별하는 오브젝트를 입력하십시오.
5. 아이콘 이미지 파일을 업로드하십시오.
   - 기본 아이콘을 업로드하려면 **파일 이미지** 아래에서 경로와 파일 이름을 입력하거나 **찾아보기**를 클릭하십시오.
   - 목록 아이콘을 업로드하려면 **목록 아이콘 이미지** 아래에서 경로와 파일 이름을 입력하거나 **찾아보기**를 클릭하십시오.

   기존 파일을 바꾸려면 변경하려는 아이콘 유형 옆의 선택란을 선택해야 합니다.
6. **계속**을 클릭하여 파일을 Marketing Operations에 로드하십시오.
7. **변경사항 저장**을 클릭하여 업로드를 확인하십시오.

   새 아이콘 또는 편집한 아이콘이 목록에 표시됩니다.

템플리트 유효성 검사

오류를 확인하기 위해 템플리트의 유효성을 검사하십시오.

Marketing Operations에서는 두 가지 유형의 미리 정의된 템플리트 유효성 검사를 제공합니다.

- 데이터베이스 유효성 검사
- 속성 유효성 검사

이러한 유효성 검사는 언제든지 모든 템플리트에서 수행할 수 있습니다. 템플리트 구성 페이지에서 **템플리트 유효성 검사**를 클릭하십시오. 이러한 유효성 검사에 대한 정보는 다음 절에 설명되어 있습니다.

시스템은 또한 설치에 정의된 경우 유효성 검사 프로시저를 추가로 포함할 수 있습니다. 자세한 정보는 267 페이지의 『표 유효성 검사』의 내용을 참조하십시오.

데이터베이스 유효성 검사

데이터베이스 유효성 검사는 데이터베이스 스키마의 유효성과 양식 속성이 데이터베이스에서 데이터 유형과 일치하는지를 확인합니다.

템플리트를 가져오고, 업그레이드시키고 내보낼 때 시스템이 데이터베이스를 유효성 검사합니다. 템플리트를 내보낼 때 템플리트에 링크되지 않은 양식만 유효성을 검사합니다.

가져오거나 업그레이드할 때는 유효하지 않은 템플리트도 저장할 수 있습니다. 경고를 받더라도 계속해서 저장할 수 있습니다. 그러나 양식을 추가할 때 유효성 검사에서 오류가 발견되면 양식을 저장할 수 없습니다.

속성 유효성 검사

Marketing Operations는 양식의 불일치를 검사하기 위해 두 유형의 유효성 검사를 가집니다.

템플리트를 저장하면 시스템이 속성을 유효성 검사합니다. Marketing Operations는 템플리트 속성 유효성 검사와 템플리트 속성 유형 유효성 검사인 두 유형의 속성 유효성 검사를 가집니다.

- 템플리트 속성 유효성 검사: 두 개 이상의 양식 속성이 요약 탭과 요약 탭 이외의 다른 탭에서 동일한 테이블 열을 가리키는지 여부를 확인합니다. 다른 탭에서 두 개 이상의 양식 속성이 동일한 테이블 열을 가리키는 경우 시스템에서 중복된 참조를 설명하는 오류 메시지를 생성합니다.
- 템플리트 속성 유형 유효성 검사: 두 템플리트에서 서로 다른 유형의 두 양식 열이 동일한 테이블 열을 가리키지만 유형은 다른지 여부를 확인합니다. 서로 다른 유형을 갖는 두 개 이상의 양식 속성이 동일한 테이블 열을 가리키면 시스템에서 불일치를 설명하는 오류를 생성합니다.

제 8 장 프로그램과 프로젝트 템플리트

프로그램과 프로젝트 템플리트에는 템플리트에서 만들어진 오브젝트 인스턴스를 사용자 정의하는 추가 탭이 있습니다.

재무 모듈이 설치된 경우 프로그램과 프로젝트 템플리트는 예산 정보를 포함할 수 있습니다.예산 승인 규칙 탭에서 비용을 관리하기 위해 예산 승인 규칙을 설정할 수 있습니다.

프로젝트 템플리트의 역할 탭에서 참여자 역할을 설정할 수 있습니다.

조직은 사용자가 프로젝트 인스턴스를 작성하지 못하도록 제한할 수 있습니다. 이 경우 사용자는 프로젝트 요청을 작성해야 합니다. 요청 탭에서 프로젝트 규칙에 대한 기본 규칙을 관리하십시오.

프로젝트 템플리트는 워크플로우 탭을 포함합니다. 이 템플리트에서 빌드된 프로젝트 인스턴스에 대해 기본 워크플로우를 빌드할 수 있습니다.

IBM Marketing Operations가 IBM Campaign과 통합된 경우 캠페인 프로젝트를 작성할 수 있습니다. 캠페인 프로젝트는 두 제품의 기능을 사용합니다.

예산 탭 사용자 정의

프로그램과 프로젝트의 예산 탭에 개별 항목 세부사항 테이블을 지정하기 위해 최대 3개의 텍스트 열을 추가할 수 있습니다. 이는 글로벌 변경입니다. 즉, 지정하는 텍스트 열은 Marketing Operations의 모든 프로그램과 프로젝트에서 모든 개별 항목 세부사항 테이블에 표시됩니다. 예산 변경사항은 기존 및 새 프로그램과 프로젝트에 모두 적용됩니다.

또한 예산 탭의 개별 항목 세부사항 테이블에 벤더 열을 포함하도록 선택할 수 있습니다. 프로그램, 프로젝트 또는 둘다에 대해 이 열을 사용으로 설정할 수 있습니다.

참고: 예산 탭은 재무 관리 모듈의 기능입니다. 모듈이 없으면 이러한 옵션과 제어가 표시되지 않습니다.

개별 항목 세부사항 테이블에 텍스트 열 추가

예산에 대해 자세한 정보를 캡처해야 하는 경우 텍스트 열을 개별 항목 세부사항 테이블에 추가할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하고 **예산 개별 항목 열**을 클릭하십시오.
2. 열을 추가하려면 열 표제로 원하는 레이블을 입력하십시오. 레이블 텍스트를 입력하면 자동으로 열이 사용으로 설정됩니다.
3. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

결과

새로운 열이 모든 프로그램과 프로젝트의 개별 항목 세부사항 테이블의 예산 탭에 표시됩니다. 열 레이블을 편집하려면 언제든지 이 단계를 반복하십시오.

텍스트 열을 사용 안함으로 설정하거나 제거

예산에 대해 캡처하려는 정보가 변경된 경우 텍스트 열을 일시적으로 사용 안함으로 설정하거나 영구 제거할 수 있습니다. **설정 > Marketing Operations 설정 > 예산 개별 항목 열**을 클릭하십시오.

열 레이블을 완전히 삭제하지 않고 개별 항목 세부사항 테이블에서 텍스트 열을 사용 안함으로 설정하려면 **사용 안함**을 클릭하십시오. 텍스트 열을 사용 안함으로 설정하면 **사용 안함** 옵션이 **사용** 옵션으로 바뀝니다.

개별 항목 세부사항 테이블에서 텍스트 열을 삭제하려면 **제거**를 클릭하십시오. **변경사항 저장**을 클릭하십시오. 필요한 경우 텍스트 열 필드의 번호가 다시 매겨지고 사용 가능한 텍스트 열이 총 3개로 유지되도록 맨 아래 새 필드가 추가됩니다.

예산을 위한 벤더 열

벤더 열에서 공급자와 해당 공급자에게 지불해야 하는 금액을 추적할 수 있습니다.

사용자가 예산 개별 항목을 편집할 때 벤더 열을 표시하려면 **설정 > 구성 >Marketing Operations > umoConfiguration**에서 **FMPrgmVendorEnabled** 및 **FMProjVendorEnabled** 특성을 True로 설정하십시오.

개별 항목 승인 자동화를 위한 템플리트 예산 승인 규칙 탭

프로그램, 프로젝트, 송장 템플리트의 예산 승인 규칙 탭에서 승인 규칙을 작성하여 승인 프로세스를 간소화할 수 있습니다. 규칙 빌더를 사용하여 예산 및 송장 개별 항목을 자동으로 승인하는 규칙을 정의할 수 있습니다.

개별 항목이 추가 또는 편집될 때마다 IBM Marketing Operations가 템플리트에 설정된 승인 조건에 대해 항목을 검사합니다. 개별 항목이 조건을 충족하면 승인 프로세스를 트리거합니다. 개별 항목 변경이 조건을 충족하지 않으면 자동으로 승인됩니다.

참고: 규칙을 작성하지 않으면 IBM Marketing Operations에서 승인할 필요가 없습니다.

각 개별 항목마다 별도 승인이 필요합니다. 설정된 조건에 따라 단일 개별 항목이 여러 승인자로부터 여러 병렬 승인을 트리거할 수 있습니다.

규칙 조건을 빌드하기 위해, 템플리트에서 임의 양식의 임의 속성을 사용할 수 있습니다. 프로젝트 및 프로그램의 경우 다음 예산 속성을 기반으로 하는 조건을 빌드할 수 있습니다.

- 비용 날짜
- 원본 계정
- 비용 카테고리
- 커밋된 양
- 예측 양
- 벤더 이름

송장의 경우 다음 개별 항목 속성을 기반으로 하는 조건을 빌드할 수 있습니다.

- 원본 계정
- 비용 카테고리
- 단위당 비용
- 수량
- 총 비용

승인 프로세스에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

Marketing Operations 플레이스홀더 사용자를 위한 규칙을 빌드할 수 있습니다.

- 프로그램 템플리트: 프로그램 소유자와 계정 소유자
- 프로젝트 템플리트: 프로젝트 소유자와 계정 소유자
- 송장 템플리트: 송장 소유자와 계정 소유자

이러한 플레이스홀더 사용자는 조직 내 실제 사용자에 맵핑될 수 있습니다.

예산 승인 규칙 빌드

항목에 대해 규칙을 정의하고 일치하는 항목에 대해 승인을 요구하기 위해 if-then-else문을 작성합니다.

이 태스크 정보

승인자가 개별 항목 변경을 검토하도록 요구되는 상황을 식별하기 위해 규칙을 작성합니다.

- 규칙을 작성하지 않으면 승인이 요구되지 않습니다.
- 규칙을 작성하는 경우 지정한 조건에 부합하는 개별 항목만 승인이 필요합니다.

프로시저

1. 템플리트를 편집한 후 예산 승인 규칙 탭을 클릭하십시오.
2. **승인 규칙 추가**를 클릭하십시오. 규칙 빌더 대화 상자가 열립니다. 92 페이지의 『규칙 빌더 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
3. 대화 상자의 맨 아래에서 규칙 조건(명령문의 "if" 파트)을 작성하십시오. 양식 속성, 연산자, 각 조건의 자원을 선택하십시오.
4. **추가**를 클릭하여 조건을 포함하십시오.
5. **AND** 연산자와 **OR** 연산자를 사용하여 복합 조건을 빌드할 수 있습니다. **추가**를 클릭하여 각 조건을 포함하십시오.
6. **승인자 지정** 목록에서 조건이 충족("then")될 때 요청을 수신하는 승인자를 선택하십시오. 오브젝트 인스턴스 또는 계정 소유자에게 승인을 지정하려면 오브젝트 소유자 중 한 명을 선택하십시오.시스템은 이러한 옵션 중 하나를 선택할 때 실제 소유자인 사용자에게 승인을 지정합니다.
7. 조건이 완성되면 **복합 조건 저장**을 클릭하여 대화 상자의 **복합 조건** 섹션으로 이동하십시오. 조건이 충족되면 승인 프로세스가 트리거됩니다. 조건이 충족되지 않으며("else"), 어떤 승인도 요구되지 않습니다.
8.
9. 완전한 if-then-else문으로 규칙을 확인하고 로직이 올바른지 확인하려면 **미리보기**를 클릭하십시오. 또한 규칙을 출력할 수 있습니다.
10. **저장 후 완료**를 클릭하십시오. 규칙 빌더가 닫힙니다.
11. 규칙 빌드를 완료하면 예산 승인 규칙 탭에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

    여러 규칙을 빌드할 수 있으며 이 경우 복수의 병렬 승인 프로세스를 수행해야 합니다.

결과

각 규칙마다, 조건이 충족되면 할당된 승인자에게 개별 항목 승인 요청을 보냅니다. 개별 항목이 규칙의 조건을 충족하지 않으면 자동으로 승인됩니다.

예산 승인 규칙 편집

조직 요구사항의 변동에 따라 예산 승인 규칙을 편집할 수 있습니다.

프로시저

1. 프로그램, 프로젝트 또는 송장 템플리트를 추가하거나 편집한 후 해당하는 예산 승인 규칙 탭을 클릭하십시오.
2. 변경하려는 규칙의 **규칙 편집** 열에서 **규칙 빌드**( )를 클릭하십시오. 규칙 빌더 대화 상자가 열립니다. 92 페이지의 『규칙 빌더 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
3. 조건의 시퀀스를 변경하려면 조건 중 하나를 선택한 후 **위로** 또는 **아래로**를 클릭하십시오.
4. 조건을 삭제하려면 이를 선택한 후 **삭제**를 클릭하십시오.
5. 조건을 추가하려면 **복합 조건 추가**를 클릭하고 102 페이지의 『예산 승인 규칙 빌드』의 단계를 따르십시오.
6. 조건을 수정하려면 이를 선택한 후 **업데이트**를 클릭하십시오. 조건이 규칙 빌더의 작업 영역에 표시됩니다. 조건의 속성, 연산자, 또는 값을 편집하거나 **승인자 할당** 목록에서 다른 사용자 또는 역할을 선택하려면 조건을 클릭하십시오.
7. 조건을 추가하거나 변경한 후 **복합 조건 저장**을 클릭하십시오.
8. 완전한 if-then-else문으로 규칙을 확인하고 로직이 올바른지 확인하려면 **미리보기**를 클릭하십시오. 또한 규칙을 출력할 수 있습니다.
9. **저장 후 완료**를 클릭하십시오.
10. 예산 승인 규칙 탭에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

예산 승인 규칙 삭제

템플리트를 세분화한 후 예산 승인 규칙을 제거할 수 있습니다.

프로시저

1. 프로그램, 프로젝트 또는 송장 템플리트를 편집한 후 해당하는 예산 승인 규칙 탭을 클릭하십시오.
2. 삭제할 규칙 옆의 선택란을 클릭하십시오.
3. **선택한 규칙 제거**를 클릭하십시오.

4. **확인**을 클릭하여 규칙 삭제를 확인하십시오.
5. 예산 승인 규칙 탭에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

참여자를 포함하기 위한 프로젝트 템플리트 프로젝트 역할 탭

이 탭을 사용하여 이 템플리트에서 작성한 프로젝트 및 프로젝트 요청에 참여할 사람의 프로젝트 역할을 지정할 수 있습니다.

프로젝트 역할 탭에 프로젝트 역할을 추가할 수 있으려면 시스템에 프로젝트 역할이 있어야 합니다. 프로젝트 역할을 작성하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 목록 정의 > 역할**을 선택하십시오. 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

특정 역할을 가지는 팀 구성원만 프로젝트와 요청에 액세스할 수 있도록 조직의 보안 정책을 구성할 수 있습니다. 자세한 정보는 208 페이지의 『프로젝트 역할』의 내용을 참조하십시오.

이 탭에는 다음 섹션이 포함됩니다.

절	설명
프로젝트 요청 수신인	이 템플리트에서 작성한 요청을 받는 팀 구성원의 프로젝트 역할. 프로젝트 역할 탭의 이 필드에서 지정하는 값은 요청 탭의 **수신인 역할** 필드에 표시됩니다. 템플리트 요청 탭을 사용하여 요청이 처리되는 방법을 구성할 수 있습니다.
팀 구성원	이 템플리트에서 작성한 프로젝트에 참여하는 사람의 프로젝트 역할. 사용자는 이러한 프로젝트 역할을 워크플로우 탭에서 작업에 지정합니다.
검토자	검토자로 참여하는 사람의 프로젝트 역할. 사용자는 이 템플리트에서 작성된 프로젝트에서 이러한 역할을 검토자로 지정합니다.

역할을 추가하려면 해당 섹션에서 **이름** 목록을 클릭하고 역할을 선택하십시오. 역할 목록에 정의된 모든 역할이 목록에 표시됩니다. 사용자에 대한 역할이 표시되는 경우 역할은 사용자가 추가한 순서가 아니라 알파벳순으로 표시됩니다.

팁: 워크플로우 탭에서 워크플로우 템플리트를 가져오는 경우 워크플로우 템플리트에 정의된 역할이 자동으로 이 탭에 추가됩니다.

역할을 삭제하려면 역할 옆에 있는 **제거**를 클릭하십시오. 워크플로우 작업에 또는 요청 탭의 수신인으로서 오브젝트 인스턴스에 지정된 역할을 삭제할 수 없습니다.

요청 프로세스를 구성하기 위한 프로젝트 템플리트 요청 탭

템플리트로부터 인스턴스를 작성할 수 있는 권한이 없는 사용자는 인스턴스를 작성하기 위해 요청을 제출할 수 있습니다. 그런 다음 요청이 승인되어야 합니다. 이 탭을 사용하여 요청을 수신하는 사람과 요청이 처리되는 방식을 결정할 수 있습니다.

이 탭을 사용하여 이 템플리트에서 작성된 요청의 다음 조건을 설정할 수 있습니다.

- 요청 수신인 또는 요청 수신인을 지정하는 방법
- 수신인이 요청 알림을 받고 요청에 응답해야 하는 순서
- 수신인이 응답해야 하는 시간
- 재승인 처리 방법

프로젝트 템플리트의 요청 탭에서 규칙 빌더를 사용하여 프로젝트 요청을 수신하는 사람을 결정하는 조건을 설정할 수 있습니다. 다음과 같은 동작에 주의하십시오.

- 수신인 규칙이 있는 템플리트에서 작성된 프로젝트 요청은 규칙 빌더로 설정한 모든 규칙을 사용합니다. 다중 규칙을 설정할 수 있습니다.
- 템플리트에서 수신인 규칙을 변경하면 템플리트에서 작성된 모든 기존 요청의 동작에 영향을 줍니다.

참고: 수신인 규칙에 대한 변경만 기존 요청의 동작에 영향을 줍니다. 프로젝트 요청 템플리트에 대한 기타 변경은 새 요청에만 반영됩니다.

요청 탭 필드

프로젝트 요청 수신인과 요청 처리 방법을 설정하기 위해 요청 탭을 사용합니다.

프로젝트 템플리트 요청 탭의 필드에 대한 설명이 뒤따릅니다.

프로젝트 요청 설정 섹션

다음 표는 프로젝트 요청 설정 절의 필드에 대해 설명합니다.

표 22. 프로젝트 요청 설정 절의 필드

필드	설명
요청 설명	사용자가 프로젝트 요청을 추가할 때 표시되는 설명. 템플리트의 용도를 간략하게 설명해야 합니다. 최대 길이는 300자입니다.

표 22. 프로젝트 요청 설정 절의 필드 (계속)

필드	설명
요청 다시 승인 규칙	프로젝트 요청이 리턴되어 다시 제출될 때 처리되는 방법을 정의하려면 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오. • 프로젝트 요청이 리턴된 다음 다시 제출되는 경우, 전체 수신인이 요청을 다시 처리합니다(기본값). • 프로젝트 요청이 리턴된 다음 다시 제출되는 경우, 요청을 거부한 사용자의 프로세스를 시작합니다. • 프로젝트 요청이 리턴된 다음 다시 제출되는 경우, 요청 소유자가 요청을 수신할 수신인을 선택합니다. 이 경우, 요청을 다시 제출할 때 요청 소유자는 요청을 수락한 필수 수신인만 선택할 수 있습니다.

수신인 설정 설정

다음 표는 수신인 설정 섹션의 필드와 사용자 인터페이스 제어를 설명합니다.

표 23. 수신인 설정 절의 필드

컨트롤	설명
요청 소유자가 수신인 추가 및/또는 삭제 가능	수신인을 추가하지 않는 경우에는 이 선택란을 선택하지 않아야 합니다. 그렇지 않으면 템플리트를 저장할 때 오류 메시지가 나타납니다. 이 선택란을 선택하면 요청자가 이 템플리트를 사용하는 프로젝트 요청으로 새 수신인을 할당하고 필수 항목이 아닌 미리 구성된 수신인 할당을 변경할 수 있습니다.
수신인 단계 추가	**수신인 단계 추가**. 각 행은 요청 수신인을 추가하기 위해 구성하는 필드 세트를 제공합니다.
수신인 역할	**프로젝트 역할** 탭에서 구성한 수신인 역할을 포함하는 드롭 다운 목록. 역할은 알파벳순으로 표시됩니다.
수신인 지정	다음 옵션을 사용으로 설정하는 드롭 다운 목록 • 사용자/팀: 이 옵션은 **수신인 역할** 필드에서 선택한 역할에 지정할 사용자 또는 팀을 선택하는 사용자 드롭 다운 목록을 사용으로 설정합니다. 팀을 선택하는 경우에는 수신인이 팀 구성원 또는 팀 관리자(팀 구성원에게 요청 할당)입니다. 수신인은 팀 요약 탭의 요청 라우팅 모델 절에서 선택한 옵션으로 결정됩니다. • 요청자 할당: 요청자가 **수신인 역할** 필드에서 선택한 역할에 사용자를 할당할 수 있습니다. 또한 다른 필드(예를 들어, 기본 기간, 시퀀스, 프로젝트 소유자)를 설정하는 경우에는 해당 값이 이 요청 수신인의 기본값이 됩니다. 요청자는 기본값을 변경할 수 있습니다. • 규칙 적용: 이 옵션을 선택하면 규칙 빌더 창을 열기 위해 클릭하는 아이콘이 사용으로 설정됩니다. 그런 다음 **수신인 역할** 필드에서 선택한 역할에 사용자를 지정하기 위한 규칙을 정의합니다. 규칙 빌더에 대한 설명은 92 페이지의 『규칙 빌더 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.

표 23. 수신인 설정 절의 필드 (계속)

컨트롤	설명
기본 기간	각 검토 단계에 허용되는 시간 기간(일)을 계산하는 방법은 **numberOfHoursPerDay** 특성에서 IBM Marketing Operations를 설치하고 구성할 때 설정됩니다. 이 설정에 제공되는 옵션에 대한 설명은 *Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오. 수신인이 기본 기간으로 허용된 시간 내에 응답하지 않으면 경고를 받게 됩니다. 수신인이 팀인 경우에는 해당 팀에 대해 구성된 요청 라우팅 모델에 따라 경고를 보냅니다.
시퀀스	시퀀스 번호를 입력하는 필드. 수신인 각각에 대한 시퀀스 번호를 선택하여 수신인이 요청 알림을 받고 요청을 승인해야 하는 순서를 지정할 수 있습니다. 수신인이 다른 수신인과 병렬로 또는 다른 수신인보다 이전 또는 이후에 행동하는지 여부를 제어할 수 있습니다. 여러 수신인에게 동일한 번호를 지정하면 응답할 차례가 되었을 때 수신인 모두 알림을 받습니다. 이 필드에는 숫자를 입력해야 합니다. 최대값은 99입니다. 기본적으로, 수신인을 추가할 때마다 이 필드의 값이 증가합니다.
프로젝트 소유자	모든 필수 검토자가 요청을 수락하면 프로젝트 소유자로 지정된 수신인이 소유자가 됩니다. 프로젝트 소유자는 항상 필수 수신인입니다.
필수	수신인이 필수인지 여부를 결정하는 선택란. 승인해야 하는 각 수신인 옆의 상자를 선택합니다. 이 상자를 선택하지 않으면 수신인이 선택 가능합니다. 필수 수신인의 동작은 다음과 같습니다. • 수신인이 필수이면 시퀀스에서 다음 수신인이 알림을 받아야(응답해야) 현재 수신인이 응답할 수 있습니다. • 수신인이 필수이고 해당 수신인이 요청을 거부하면 시퀀스에서 다음 수신인이 알림을 받지 않습니다. 그런 다음 요청은 보류 상태가 되며 소유자에게 알립니다. • 여러 수신인이 동시에 행동하고 필수 수신인 중 한 명이 요청을 거부하면, 동시에 작업하는 모든 필수 수신인이 응답할 때까지 요청 프로세스가 계속됩니다. 해당 단계에서 모든 응답이 완료된 후 시스템은 이전에 응답한 수신인과 요청 소유자에게 거부 알림을 보냅니다. • 하나 이상의 수신인을 필수로 설정해야 합니다. 누군가 필수 수신인이 없는 요청을 시작하려고 시도하면 시스템에 경고 메시지가 생성됩니다.
지시사항	이 수신인이 프로젝트 요청의 요약 페이지에서 볼 수 있는 지시사항을 추가할 수 있는 대화 상자가 열립니다. 최대 길이는 1024자입니다.
선택한 수신인 단계 제거	수신인 단계를 삭제하려면 표의 행에 대한 선택란을 선택하고 이 링크를 클릭하십시오.

예제: 템플리트 요청 규칙 빌드

이 예제는 프로젝트 요청에 검토자를 할당하기 위한 규칙을 빌드하는 방법을 설명합니다.

이 태스크 정보

다음과 같은 시나리오를 가정합니다.

- 조직에서 인쇄물 광고 캠페인을 작성할 때 사용할 프로젝트 템플리트를 설정합니다.
- 프로젝트는 프로젝트의 지역을 지정하는 사용자 정의 속성 이름 지정된 지역을 포함합니다. 지역의 이름은 NA(북아메리카), APAC(아시아 태평양), EURO(유럽)입니다.
- 다양한 창의적 팀이 프로젝트가 위치한 지역별로 프로젝트 요청을 검토하도록 할 수 있습니다.
- 프로젝트 템플리트 프로젝트 역할 탭은 **프로젝트 요청 수신인** 역할 중 하나로서 프로젝트 관리자를 포함합니다.

규칙을 통해 팀 구성원 중 누가 지역별로 프로젝트 요청을 검토할지를 제어하며 요청자는 다른 검토자를 추가할 수 없습니다.

프로시저

1. 프로젝트 템플리트를 편집한 후 요청 탭을 클릭하십시오.
2. 수신인 설정 섹션에서 **요청 소유자가 수신인 추가 및/또는 삭제 가능** 상자를 지우십시오.
3. **수신인 추가 단계**를 클릭하십시오. 수신인 설정 섹션에 새 행이 추가됩니다.
4. **수신인 역할** 목록에서 **프로젝트 관리자**를 선택하십시오.
5. **수신인 지정** 목록에서 **규칙 적용**을 선택하십시오.
6. **규칙 빌드** ( )를 클릭하십시오. 규칙 빌더 대화 상자가 열립니다. 92 페이지의 『규칙 빌더 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
7. 규칙 빌더 창에서 세 지역 각각에 대해 다음을 수행하십시오.
   a. **속성 선택** 목록에서 **지역**을 선택하십시오.
   b. 연산자 목록에서 =를 선택하십시오.
   c. 값 필드에 지역 이름(NA, APAC 또는 EURO)을 입력하십시오.
   d. **추가**를 클릭하십시오.
   e. **THEN 다음 자원 지정** 목록에서 지역에 적절한 팀을 선택하십시오.
   f. **복합 조건 저장**을 클릭하십시오.

      복합 조건 대화 상자에 if-then문이 표시됩니다.
8. 지역 각각에 대해 조건을 빌드한 후 조건이 충족되지 않을 때 요청을 받을 **기본 자원**을 선택하십시오.

9. 완전한 if-then-else문으로 규칙을 확인하고 로직이 올바른지 확인하려면 **미리보기**를 클릭하십시오. 또한 규칙을 출력할 수 있습니다.
10. **저장 후 완료**를 클릭하십시오.

    규칙 빌더 대화 상자가 닫히고 요청 탭으로 돌아옵니다.
11. 수신인 역할에 대한 다른 필드를 완료하십시오. 105 페이지의 『요청 탭 필드』의 내용을 참조하십시오.

프로젝트 템플리트 워크플로우 탭

워크플로우 탭은 프로젝트에 대한 작업을 식별하고 구성합니다. 템플리트 작성 시 사용자가 작성하는 각 마케팅 오브젝트 인스턴스에 대한 초기 워크플로우 구조를 제공하기 위해 워크플로우 탭에 데이터를 포함할 수 있습니다. 템플리트에서 워크플로우를 검토하고 정의하려면 스프레드시트 스타일 인터페이스를 사용하십시오. 사용자는 유사한 스프레드시트 인터페이스에 액세스하여 개별 인스턴스에 필요한 제공된 워크플로우를 업데이트합니다.

유연성 향상을 위해 템플리트 또는 개별 인스턴스의 워크플로우 탭에 대한 데이터를 별도의 워크플로우 템플리트 구성요소로 저장할 수 있습니다. 템플리트 구성요소는 워크플로우 이외에 메트릭 및양식을 포함할 수 있으며, 사용할 경우 다양한 요구를 충족시키기 위해 템플리트 설계를 보다 모듈화되고 효율적이게 합니다. 워크플로우 템플리트를 프로젝트 유형의 템플리트 또는 인스턴스로 가져올 수 있습니다.

처음에는 워크플로우 탭이 보기 모드로 표시됩니다. 스테이지, 작업, 마일스톤, 종속성 및 워크플로우를 구성하는 기타 데이터를 설정하려면 편집 모드로 전환하십시오.

참고: 템플리트에 대한 워크플로우를 설계할 때 각 작업과 연관될 팀 구성원 역할을 지정할 수 있습니다. 이를 위해서는 먼저 프로젝트 역할 탭에서 값을 정의해야 합니다. 자세한 정보는 104 페이지의 『참여자를 포함하기 위한 프로젝트 템플리트 프로젝트 역할 탭』의 내용을 참조하십시오.

스케줄링, 날짜 계산 및 작업 업데이트 옵션을 비롯하여 워크플로우 구성에 대한 자세한 정보는 *Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

워크플로우 템플리트 탭

워크플로우 템플리트 탭에서 워크플로우 템플리트 스프레드시트를 편집하고, 가져오고 저장할 수 있습니다.

프로젝트 템플리트에 대한 워크플로우 탭을 처음 클릭하면 프로젝트 템플리트가 보기 모드로 표시되며 다음과 같은 사용자 인터페이스 컨트롤을 제공합니다.

표 *24.* 프로젝트의 워크플로우 탭에 대한 제어

컨트롤	설명
편집 링크	해당 프로젝트 템플리트에 대한 워크플로우를 구성할 수 있도록 편집 모드로 변경됩니다.
템플리트로 저장 링크	이 프로젝트 템플리트 워크플로우 탭의 데이터를 별도의 워크플로우 템플리트 구성요소로 저장합니다. 그런 다음 다른 프로젝트 템플리트에서 워크플로우를 다시 사용할 수 있습니다.
템플리트 가져오기 링크	프로젝트의 워크플로우 탭을 작업, 승인, 마일스톤, 종속성 및 워크플로우 템플리트에 정의된 기타 값으로 채웁니다. 이 동작은 이전에 이 프로젝트에 대해 정의된 모든 워크플로우 값을 대체합니다.
승인 옵션 링크	이 템플리트에서 생성된 승인과 관련된 승인 거부 이유 목록의 옵션을 식별하는 대화 상자가 열립니다. **참고:** 이 옵션은 검토자가 승인 거부 이유를 지정해야 하는 설치에만 사용 가능합니다.
보기 > **스프레드시트로 보기**	**스프레드시트로 보기**. 워크플로우를 스프레드시트 형식으로 표시합니다. 스프레드시트 보기에서는 각 구성요소에 대한 세부 정보에 표 형식으로 액세스할 수 있습니다. 워크플로우를 스프레드시트로 볼 경우 각 작업 이름은 링크입니다. • 승인 작업을 클릭하면 승인자를 선택하고 마크업 사용 여부를 지정할 수 있는 승인 설정 대화 상자가 열립니다. • 워크플로우 작업을 클릭하면 작업에 대한 첨부 파일을 추가할 수 있는지 여부를 지정하고 참고사항을 추가할 수 있는 작업 설정 대화상자가 열립니다. 스프레드시트 보기가 기본 보기입니다.
보기 > **프로세스 플로우차트로 보기**	**프로세스 플로우차트로 보기**. 워크플로우에서 각 스테이지를 일련의 상호 연결된 프로세스 상자로 표시하는 프로세스 플로우차트로 워크플로우를 표시합니다.

재작업 루프가 있는 고급 워크플로우

Marketing Operations 및 Workflow Service가 통합되면 재작업 루프로 워크플로우를 작성하기 위해 Marketing Operations에서 고급 워크플로우 기능을 사용할 수 있습니다.

재작업 루프는 승인자가 승인 작업에 대해 거부함 옵션을 선택할 때 다시 실행해야 하는 작업의 시퀀스를 포함합니다. 승인 작업의 상태가 `On Hold`로 설정되고 재작업 루프에 포함된 작업 상태가 `Pending`으로 설정됩니다.

Workflow Service와 통합

고급 Workflow Service 기능을 사용할 수 있으려면 먼저 Marketing Operations와 Workflow Service 사이의 통합을 설정해야 합니다. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.

프로젝트 템플리트에 대한 고급 워크플로우 기능

템플리트에 대한 고급 워크플로우 기능을 사용으로 설정하려면 프로젝트 템플리트 워크플로우 탭에서 **고급 워크플로우 실행 사용** 옵션을 설정하십시오.

프로젝트의 템플리트에서 고급 워크플로우 프로세스 구성에 대해 다음 유의사항을 고려하십시오.

- 순차적 워크플로우만 지원됩니다. 첫 번째 작업 또는 첫 번째 스테이지의 승인을 제외하고 모든 작업과 승인은 앞의 작업에 대해서만 종속됩니다.
- 두 작업은 동일한 작업이나 승인에 대해 종속될 수 없습니다. 병렬로 두 작업을 시작할 수 없습니다.
- 재작업 루프는 승인 작업에서만 지원됩니다.
- 재작업 루프는 다른 승인을 포함할 수 없습니다.
- 작업은 다중 재작업 루프의 파트가 될 수 없습니다.
- 워크플로우의 모든 작업에 대해 기본적으로 **종속성 적용** 옵션이 선택되며 편집할 수 없습니다.

프로젝트에 대한 고급 워크플로우 기능

프로젝트의 고급 워크플로우 프로세스 구성에 대해 다음 유의사항을 고려하십시오.

- 프로젝트가 시작되지 않은 경우에만 워크플로우 스프레드시트를 수정할 수 있습니다.
- 워크플로우 시퀀스 및 재작업 루프에 대한 변경은 제한사항에 부합해야 합니다.
- 프로젝트가 시작되기 전에 작업이나 승인을 시작할 수 없습니다. 작업의 **상태** 또는 작업의 **완료율(%)** 필드를 업데이트할 수 없습니다.
- 워크플로우의 모든 작업에 대해 기본적으로 **종속성 적용** 옵션이 선택되며 편집할 수 없습니다.
- 프로젝트가 시작된 후에는 워크플로우 시퀀스에 잇는 작업의 시퀀스를 변경하거나 작업, 승인, 재작업 루프를 추가 또는 삭제할 수 없습니다.
- 프로젝트가 시작되기 전후 언제든지 작업에 대한 상태, 날짜, 마일스톤, 구성원, 역할을 편집할 수 있습니다.

재작업 루프

재작업 루프는 승인자가 승인 작업에 대해 거부함 옵션을 선택할 때 다시 실행해야 하는 작업을 포함합니다. 승인 작업의 상태가 On Hold로 설정되고 재작업 루프에 포함된 작업 상태가 Pending으로 설정됩니다.

재작업 루프에 대해 다음 유의사항을 고려하십시오.

- 승인 작업의 경우 재작업 루프의 첫 번째 단계는 사각 괄호로 표시됩니다. 이 워크플로우는 승인 작업이 거부되면 이 작업 이후부터 재설정됩니다.
- 승인이 거부되면 승인 작업의 상태가 On Hold로 설정되고 재작업 루프에 포함된 작업 상태가 Pending으로 설정됩니다.
- 재작업 루프에 대한 정보가 분석 탭에 보고되고 발생한 재작업 횟수와 상태가 Pending으로 변경된 태스크를 포함합니다.

예를 들어 승인 작업 2.5는 작업 2.4에 따라 달라집니다. 승인이 거부되면 작업 2.4와 2.3을 다시 실행해야 합니다. 따라서 승인 작업 이름이 2.5 Cost Approval (2.4) [2.3]으로 설정됩니다.

트리거

Workflow Service 통합을 사용으로 설정하면 다음 트리거가 추가됩니다. Workflow Service 통합을 사용 안함으로 설정하면 트리거가 제거됩니다. 이러한 트리거를 편집하거나 삭제할 수 없습니다.

- TaskStarted
- TaskCompleted
- TaskSkipped
- ApprovalHold
- ApprovalCompleted
- ApprovalCanceled
- ProjectStarted

중요사항: TaskUpdateBPMProcedure 및 ProjectStarteBPMProcedure 트리거도 추가되며 애플리케이션에서 사용합니다. 다른 이벤트에 대해 이러한 트리거를 구성하지 않아야 합니다.

템플리트에 대한 고급 워크플로우 기능 사용 안함

템플리트에 대한 고급 워크플로우 기능을 사용 안함으로 설정하려면 프로젝트 템플리트 워크플로우 탭에서 **고급 워크플로우 실행 사용** 옵션을 선택 취소하십시오.

고급 워크플로우 기능을 사용 안함으로 설정할 때 워크플로우 프로세스에 대해 다음 유의사항을 고려하십시오.

- 재작업 루프가 있는 워크플로우에 대해 **고급 워크플로우 실행 사용** 옵션을 선택 취소하면 재작업 루프가 제거됩니다.

- 진행 중인 워크플로우의 모든 기존 인스턴스가 고급 워크플로우 기능으로 계속됩니다.
- 워크플로우의 모든 새 인스턴스에는 고급 워크플로우 기능이 사용 안함으로 설정됩니다.
- 고급 워크플로우 기능을 다시 사용으로 설정하면 재작업 루프를 다시 구성해야 합니다.

Workflow Service 통합 사용 안함

Workflow Service 통합이 Marketing Operations 애플리케이션에 대해 사용 안함으로 설정되면 워크플로우 인스턴스나 템플리트를 업데이트할 때 워크플로우 인스턴스나 템플리트에 대한 고급 워크플로우 기능이 업데이트됩니다. 워크플로우 재작업 루프는 적용되지 않습니다.

예를 들어 사용자가 워크플로우의 작업을 업데이트하면 워크플로우가 업데이트되고 모든 재작업 루프가 제거됩니다. 유사하게 사용자가 워크플로우 템플리트에 변경을 수행하면 재작업 루프가 제거됩니다.

템플리트에 워크플로우 추가

워크플로우 데이터가 포함된 프로젝트 템플리트를 설정하려면 템플리트를 작성하고 팀 구성원 역할을 지정한 다음 워크플로우 탭을 편집하십시오.

이 태스크 정보

Workflow Service와의 통합이 구성된 경우 워크플로우를 위한 고급 워크플로우 기능을 사용할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트**를 클릭하십시오.
3. 프로젝트 템플리트 섹션을 찾은 다음 **템플리트 추가**를 클릭하십시오.
4. **템플리트 특성** 양식의 필드를 완료한 다음 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.
5. **프로젝트 역할** 탭에서 참여자 역할을 지정한 다음 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.
6. **워크플로우** 탭을 선택한 다음 **편집**을 클릭하십시오.
7. 고급 워크플로우 기능을 사용으로 설정하려면 **고급 워크플로우 실행 사용** 옵션을 설정하십시오. 자세한 정보는 114 페이지의 『워크플로우 구성』의 내용을 참조하십시오.

8. 워크플로우 및 승인 작업을 추가하고 이러한 작업을 스테이지로 구성하십시오. 자세한 정보는 116 페이지의 『워크플로우 스프레드시트에서 필드』의 내용을 참조하십시오.

   작업을 하는 동안 자주 저장하십시오.
9. 작업 종속성을 편집하고, 작업 스케줄 및 기간을 정의한 다음 사용자가 이 템플리트에서 인스턴스를 작성할 때 제공할 기타 값을 입력하십시오. 자세한 정보는 *Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

   작업을 하는 동안 자주 저장하십시오.
10. 워크플로우가 완료되면 **저장 후 끝내기**를 클릭하십시오. 탭이 보기 모드로 리턴합니다. 자세한 정보는 109 페이지의 『워크플로우 템플리트 탭』의 내용을 참조하십시오.
11. 조직에서 미리 정의된 승인 거부 이유 목록을 유지보수하는 경우 이 템플리트에 적용할 이유를 지정하십시오. 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.
12. 각 작업에 대한 추가 정보를 구성하려면 워크플로우 탭이 보기 모드일 때 작업 이름을 클릭하십시오. 승인 작업의 경우 승인자를 구성할 수 있습니다. 워크플로우 작업의 경우 첨부 파일 추가를 허용할지를 구성할 수 있습니다.
13. **보기** > **프로세스 플로우차트로 보기**를 클릭하여 프로세스 플로우차트로 워크플로우를 표시할 수 있습니다.

워크플로우 구성

워크플로우를 구성하려면 **편집...**을 클릭하십시오. 그런 다음 도구 모음을 사용하여 스테이지와 작업을 추가하고 삭제할 수 있습니다. 또한 스테이지와 작업을 이동하고 종속성을 관리하며 기타 옵션에 액세스할 수 있습니다. 워크플로우를 구성한 후 이를 워크플로우 템플리트로 저장할 수 있습니다. 다른 프로젝트 템플리트에 현상태로 워크플로우 템플리트를 재사용하거나 이를 가져오고 편집할 수 있습니다.

이 태스크 정보

Marketing Operations 버전 10.0.0.2를 사용 중이고 Workflow Service와의 통합이 구성된 경우 워크플로우를 위한 고급 워크플로우 기능을 사용할 수 있습니다.

프로시저

1. 워크플로우 탭을 여십시오. **편집...**을 클릭하십시오.
2. 고급 워크플로우 기능을 사용으로 설정하려면 **고급 워크플로우 실행 사용** 옵션을 설정하십시오.

3. **스테이지 행 추가** ( )를 클릭하십시오. 스테이지는 워크플로우 작업과 승인을 구성합니다. 스테이지 아래에서 작업과 승인을 추가하십시오.
4. 추가하고 있는 행에 대해 종속성 옵션을 선택하십시오.

   기본적으로 작업이 연속적으로 추가되며, 각 작업은 선행 작업에 의존합니다.

   다양한 종속성 옵션을 사용하려면 를 클릭하고 다음 작업을 워크플로우에 추가하기 전에 선택하십시오.

   - 종속 없음
   - 연속
   - 병렬

   추가하는 각 작업은 사용자가 선택을 변경할 때까지 동일한 종속성 옵션을 사용합니다.

   태스크에 대한 종속성을 수동으로 변경할 수도 있습니다. 작업 이름을 클릭한 다음 쉼표로 구분된 작업번호 목록을 소괄호로 묶어 입력하십시오.
5. 작업과 승인 행을 추가하십시오.

   - 필요한 워크플로우와 구성원 작업을 추가하려면 **작업 행 추가**( )를 클릭하십시오.

   - 필요한 승인 작업을 추가하려면 **승인 행 추가**( )를 클릭하십시오.

   행을 복사하고 붙여넣을 수 있습니다. 또한 효율을 높이기 위해 한 행에서 위 및 아래 행으로 정보를 채우거나 복사할 수 있습니다. 이러한 옵션에 대해서는 를 클릭하십시오.

   참고: 작업 또는 승인을 구성하려면 저장하고 보기 모드로 돌아가십시오. 그런 다음 이를 편집하기 위해 보기 모드에서 작업 또는 승인 이름을 클릭하십시오. 사용자가 첨부 파일을 작업이나 승인에 추가할 수 있는지를 결정할 수 있습니다. 또한 작업 또는 승인에 참고를 추가할 수 있습니다.
6. 고급 워크플로우 기능을 사용으로 설정한 경우 재작업할 첫 번째 작업을 사각 괄호로 묶어 추가하여 승인 작업에 대한 재작업 루프를 구성하십시오. 예를 들어 승인 작업 2.5는 작업 2.4에 따라 달라집니다. 승인이 거부되면 작업 2.4와 2.3을 다시 실행해야 합니다. 따라서 승인 작업 이름이 `2.5 Cost Approval (2.4) [2.3]`으로 설정됩니다.

7. 스테이지, 작업, 승인을 구성하십시오. 행을 위로 이동하려면 을 클릭하십시오. 행을 아래로 이동하려면 을 클릭하십시오.

   참고: 행을 이동하는 경우 Marketing Operations에서 작업 종속성을 변경하지 않습니다.

8. 워크플로우 스프레드시트에서 행을 구성하십시오.

   다음과 같은 방법으로 행을 구성할 수 있습니다.

   - 스테이지, 작업, 승인에 적절한 이름을 지정하십시오. 편집할 행의 이름을 클릭하십시오.
   - 작업과 승인을 **필수**로 표시하십시오. 사용자는 **필수**인 행을 건너뛰거나, 이름을 바꾸거나 삭제할 수 없습니다.
   - 앞의 모든 단계가 완료된 후 사용자가 작업을 업데이트하도록 하려면 **종속성 적용**을 선택하십시오.

     참고: 고급 워크플로우 기능을 사용으로 설정한 경우 기본적으로 **종속성 적용** 옵션이 선택되며 지울 수 없습니다.
   - **마일스톤** 유형을 선택하십시오. 자세한 정보는 122 페이지의 『마일스톤 유형 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
   - 날짜를 **앵커 지정됨**으로 설정하십시오. 앵커 지정된 날짜는 앞의 단계에서 지연된 경우에도 이동할 수 없습니다.
   - 작업의 **기본 기간**과 **목표 노력**을 위한 시간 기간을 설정하십시오.
   - 작업이 **스케줄**될 시간을 설정하십시오. 기본적으로, Marketing Operations는 업무일에 작업을 스케줄링합니다. 주말, 공휴일 또는 전체 달력 날짜를 포함하도록스케줄을 지정할 수 있습니다.

9. 작업을 수행하고 **저장**을 클릭하십시오. 작업이 완료되면 **저장 후 완료**를 클릭하십시오.

워크플로우 스프레드시트에서 필드

워크플로우를 구성할 때 각 작업에 대해 행을 스프레드시트에 추가합니다. 그런 다음 작업의 정보를 캡처하기 위해 해당 행의 셀을 편집합니다.

다음 표는 워크플로우 스프레드시트에서 작업에 대한 데이터를 입력하는 데 사용되는 각 필드와 셀에 대해 설명합니다.

표 *25.* 워크플로우 탭의 필드 및 셀

필드	설명
작업 코드 접두부	사용자가 이 템플리트에서 프로젝트를 작성하면 시스템에서 이 ID를 워크플로우의 각 작업 ID에 접두부로 추가합니다.

표 *25.* 워크플로우 탭의 필드 및 셀 *(*계속*)*

필드	설명
스테이지 및 작업	첫 번째 열의 셀에는 워크플로우의 스테이지 및 작업 이름이 표시됩니다. 각 작업 이름 뒤에는 종속된 작업 수가 소괄호로 표시됩니다. 예를 들어, "Estimate Costs (2.3)" 작업은 작업 번호 2.3에 종속됩니다. 전제조건 작업을 추가로 표시하려면 작업 번호를 쉼표로 구분하여 입력하십시오. 승인 작업의 경우 재작업 루프 작업이 사각 괄호로 표시됩니다. 예를 들어 "Cost Approval (2.4) [2.3]"은 작업 2.4에 종속됩니다. 승인이 거부되면 워크플로우가 작업 2.3으로 루프백됩니다. 작업 2.3 및 2.4의 상태가 `Pending`으로 설정됩니다. 편집 모드일 경우, 스테이지 또는 작업의 이름을 클릭하면 이름과 종속성을 개정할 수 있습니다. 변경사항을 저장하고 보기 모드로 돌아올 경우 • 승인 작업의 이름을 클릭하면 **승인 설정** 대화 상자가 열려 승인자를 선택할 수 있습니다. • 워크플로우(사람) 작업의 이름을 클릭하면 **작업 설정** 대화 상자가 열리고 작업에 대한 첨부 파일을 추가할 수 있는지 여부를 지정할 수 있습니다.
필수	필수 작업 여부. 이 템플리트에서 작성된 프로젝트에서, 필수 작업을 건너뛰거나 삭제할 수 없으며 해당 이름을 변경할 수도 없습니다.
종속 적용	이 작업이 다른 작업에 종속된 경우 시스템에서 종속성을 얼마나 철저하게 해석하는지를 결정합니다. 이 옵션을 선택하면, 종속되는 작업이 완료될 때까지 프로젝트 구성원이 이 작업을 업데이트하지 못하도록 시스템이 제한합니다.
구성원 역할	기본적으로 하나 이상의 역할을 워크플로우 작업과 연관시킬 수 있습니다. 역할을 선택하려면 이 프로젝트 템플리트의 **프로젝트 역할** 탭에서 팀 구성원으로 이미 정의된 프로젝트 역할의 알파벳순 목록을 표시하는 필드를 클릭하십시오. 여러 개의 역할을 정의하려면 각 역할의 이름을 클릭하십시오. **참고:** 승인 작업의 승인자를 지정하려면 보기 모드로 돌아와서 승인 작업 이름을 클릭하여 **승인 설정** 대화 상자를 여십시오.
마일스톤 유형	작업의 경우 선택적 마일스톤 유형을 지정할 수 있습니다. 해당 작업이 프로젝트 마일스톤 유형임을 나타낼 수 있도록 시스템 관리자가 사용 가능한 옵션을 구성합니다. 마일스톤의 예로는 작업 시작, 회의, 이벤트가 있습니다. 마일스톤 유형 설정에 대한 자세한 정보는 122 페이지의 『마일스톤 유형 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
앵커 지정된 날짜	태스크가 자동화된 날짜 재계산의 영향을 받는지 표시합니다. 다른 작업의 날짜 변경에 영향을 받지 않는 고정 날짜가 있는 작업에 대해 이 옵션을 선택하십시오.
기본 기간	이 템플리트에서 프로젝트를 작성한 경우 이 작업에 대한 기본값으로 지정할 일정 시간의 길이입니다. 기간을 입력하려면 셀 내부를 클릭한 다음 시계 아이콘을 클릭하십시오. 일, 시간, 분 필드가 표시됩니다.
대상 효과	이 템플리트에서 프로젝트를 작성한 경우 이 작업에 대해 기본적으로 지정할 대상 효과입니다. 효과를 입력하려면 셀 내부를 클릭한 다음 시계 아이콘을 클릭하십시오. 일, 시간, 분 필드가 표시됩니다.

표 *25.* 워크플로우 탭의 필드 및 셀 *(계속)*

필드	설명
스케줄	작업이 스케줄링된 시간을 계산하는 방법을 나타냅니다. Marketing Operations는 작업을 위한 시간을 계산하도록 다음과 같은 옵션을 가집니다. • 업무일: 업무일만(휴무 시간, 주말 제외) • 평일: 주말 및 업무일(휴무 시간 제외) • 휴무일: 휴무 시간 및 업무일(주말 제외) • 모두: 모든 요일 포함

워크플로우 템플리트에서 양식 작업을 가져오고 내보낼 때의 고려사항

프로젝트 워크플로우를 템플리트로 저장하여 다른 프로젝트에서 사용할 수 있습니다. 프로젝트에서 템플리트를 내보내고 이를 다른 프로젝트로 가져올 수 있습니다. 워크플로우 템플리트에 양식 작업이 포함되는 경우, 양식 작업에서 참조하는 양식이 새 프로젝트에 있는지 또는 없는지에 따라 양식 작업에 대한 링크를 유지할 수도 있고 못할 수도 있습니다.

다음과 같은 상황은 저장된 프로젝트 워크플로우 템플리트를 새 프로젝트 인스턴스로 가져올 때 적용됩니다. 워크플로우 템플리트에 양식 작업이 포함되지 않은 경우, 관리자는 워크플로우 템플리트를 프로젝트의 템플리트로 가져올 수도 있습니다.

- 프로젝트 워크플로우를 링크된 양식 작업이 있는 템플리트로 저장하고 내보내면 양식에 대한 링크가 유지됩니다. 그러나 워크플로우 템플리트가 있는 양식은 내보내지 않습니다.

다음과 같은 상황은 프로젝트 워크플로우 템플리트를 새 프로젝트로 가져올 때 적용됩니다.

- 워크플로우 템플리트를 가져오는 경우 링크된 양식이 새 프로젝트에 있으면 양식에 대한 링크가 예상대로 작동합니다.
- 워크플로우 템플리트를 가져오는 경우 링크된 양식이 새 프로젝트에 없으면 링크가 끊어집니다.
  - 경고에서 끊어진 링크가 있는 양식 작업을 나열합니다. 양식 작업이 끊어진 링크를 나타내는 아이콘( )과 함께 표시됩니다.
  - 워크플로우를 복사하거나 복제하면 끊어진 링크가 있는 그대로 복사됩니다. 링크는 사본에서도 끊어진 상태로 남아 있습니다.
  - 끊어진 링크가 있는 워크플로우를 저장할 수 있습니다. 끊어진 링크가 있는 작업을 완료하려는 사용자는 양식에 액세스할 수 없습니다.

워크플로우에서 끊어진 링크가 발견되면 프로젝트 소유자가 양식 작업을 팀 구성원에게 지정하기 전에 양식 작업 팝업을 열고 사용 가능한 양식을 선택할 수 있습니다.

승인 프로세스 및 옵션

IBM Marketing Operations에서 구조화된 승인 프로세스는 정보를 팀 구성원에 배포하고, 이들의 의견을 도출합니다.

승인 결과로 사용자는 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 승인됨
- 변경 후 승인됨
- 거부됨

승인 프로세스에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

승인을 위한 구성 특성을 편집하려면 **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **승인**을 클릭하십시오. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.

거부함 옵션

조직에 맞는 승인 프로세스를 사용자 정의하려면 사용자가 승인을 거부할 때 미리 정의된 **거부 이유**를 선택하도록 요구할 수 있습니다. 거부됨을 선택하면 **거부 이유**를 지정해야 합니다. 제공된 거부 이유를 분석하는 데 도움이 되는 관리 보고서를 사용할 수 있습니다.

승인이 거부된 이유 설정에 대한 자세한 정보는 121 페이지의 『승인 거부 이유 설정』 및 121 페이지의 『템플리트를 위한 승인 옵션 선택』의 내용을 참조하십시오.

변경사항과 함께 승인 옵션

Marketing Operations **approveWithChanges** 특성은 승인에 대한 **변경사항과 함께 승인** 옵션의 가용성을 제어합니다. **overrideApproveWithChanges**는 사용자가 승인 작업을 구성할 때 **승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션을 편집할 수 있게 합니다.

변경사항과 함께 승인 옵션에 대해 더 이해하려면 다음 테이블을 고려하십시오.

표 *26.* 변경사항과 함께 승인

approveWithChanges	**overrideApproveWith Changes**	**승인 작업 작성**	**승인 작업 완료**
False	False	**승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 승인 작업 양식에서 지워지며 편집될 수 없습니다.	**선택사항과 함께 승인** 옵션은 사용자가 승인 작업을 완료하면 양식에서 사용할 수 없습니다.
False	True	**승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 승인 작업 양식에서 지워집니다. 사용자는 이 옵션을 편집할 수 있습니다.	승인 작업을 작성할 때 **승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 선택되면 승인 동안 사용자가 **변경사항과 함께 승인** 옵션을 사용할 수 있습니다.
True	False	**승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 승인 작업 양식에서 선택되며 편집될 수 없습니다.	사용자가 승인 작업을 완료하면 **선택사항과 함께 승인** 옵션을 사용할 수 있습니다.
True	True	**승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 승인 작업 양식에서 선택됩니다. 사용자는 이 옵션을 편집할 수 있습니다.	승인 작업을 작성할 때 **승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션이 선택되면 승인 동안 사용자가 **변경사항과 함께 승인** 옵션을 사용할 수 있습니다.

변경사항과 함께 승인 옵션 설정

구성 특성에서 변경사항과 함께 승인 옵션을 설정할 수 있습니다.

이 태스크 정보

승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용 옵션은 프로젝트 템플리트, 프로젝트 및 독립형 승인에 있는 모든 승인 작업에 적용될 수 있습니다.

프로시저

변경사항과 함께 승인 옵션을 설정하거나 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **승인**으로 이동하십시오.
2. 사용자가 변경사항과 함께 작업을 승인하도록 허용하려면 **approveWithChanges**를 `True`로 설정하십시오. **승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션은 승인 양식에서 이제 기본적으로 선택되어 있습니다.
3. 승인을 작성할 때 사용자가 **승인자가 변경사항과 함께 승인하도록 허용** 옵션을 편집할 수 있게 하려면 **overrideApproveWithChanges**를 `True`로 설정하십시오.
4. Marketing Operations 웹 애플리케이션을 다시 시작하십시오.

승인 거부 이유 설정

사용자가 승인을 거부할 때 거부 이유를 요구하려면 구성 특성을 설정하고 승인 거부 이유 목록에 옵션을 추가하십시오.

이 태스크 정보

프로시저

1. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **승인**에서 **specifyDenyReason** 구성 특성을 True로 설정하십시오. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.
2. Marketing Operations 애플리케이션 서버를 다시 시작하십시오.
3. 사용자 정의 가능한 승인 거부 이유 목록에 옵션을 추가하십시오. 자세한 정보는 231 페이지의 『사용자 정의 가능 목록』의 내용을 참조하십시오.
4. 독립형 승인에 이 기능을 사용하려면 이 유형의 승인에 적용될 승인 거부 이유 옵션을 선택하십시오. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **거부 이유를 독립형 승인과 연관**을 선택하십시오.
5. 승인 작업에 이 기능을 사용하려면 각 프로젝트 템플리트에 적용될 승인 거부 이유 옵션을 선택하십시오. 자세한 정보는 『템플리트를 위한 승인 옵션 선택』의 내용을 참조하십시오.

템플리트를 위한 승인 옵션 선택

사용자가 승인을 거부할 때 미리 정의된 이유를 지정하도록 조직에서 요구하는 경우 템플리트에서 이유 세트를 식별합니다. 각 프로젝트 템플리트에서 승인을 거부하는 다양한 이유를 설정할 수 있습니다.

프로시저

1. 프로젝트 템플리트에 거부 이유를 업데이트하려면 프로젝트 템플리트 워크플로우 탭을 여십시오.
2. **승인 옵션**을 클릭하십시오. 승인 거부 이유를 템플리트와 연관 대화 상자가 열립니다. 승인 거부 이유 목록에 정의된 모든 옵션이 왼쪽에 표시됩니다.
3. 템플리트에 대한 승인 옵션을 선택하려면 사용 가능한 이유를 클릭한 다음 **>>**를 클릭하십시오. 이유를 여러 개 선택하려면 Shift 또는 Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하면 됩니다.
4. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

결과

사용자가 승인을 거부한 경우 **거부 이유**를 선택해야 합니다.

참고: 승인 프로세스에 대한 자세한 정보는 119 페이지의 『승인 프로세스 및 옵션』의 내용을 참조하십시오.

마일스톤 유형 사용자 정의

IBM Marketing Operations에서는 프로젝트 워크플로우에 사용할 일련의 기본 마일스톤 유형을 제공합니다. 워크플로우 스프레드시트가 편집 모드일 경우 사용자는 마일스톤 유형 목록에서 옵션을 선택할 수 있습니다. 또한 마일스톤 유형을 사용자 정의할 수 있습니다.

마일스톤 유형으로 제공되는 옵션은 다음과 같습니다.

- 체크포인트
- 회의
- 이벤트
- 드롭 날짜
- 작업 완료
- 작업 시작

Marketing Operations 설치에 맞게 마일스톤 유형 목록을 사용자 정의할 수 있습니다. 마일스톤 유형 목록을 변경하면 시스템의 모든 워크플로우에 영향을 줍니다.

표시되는 옵션을 사용자 정의하려면 **설정 > 목록 정의**를 선택한 다음 워크플로우 마일스톤 유형 목록을 편집하십시오. 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

사용자 정의 마일스톤 유형을 추가하여 프로젝트 템플리트에서 워크플로우의 모든 태스크에 대해 대상 및 예측 날짜를 설정할 수 있습니다. 이를 수행하려면 START 코드로 마일스톤을 작성하십시오. 그런 다음 프로젝트 템플리트를 작성하십시오. 이 템플리트의 워크플로우에서 이 마일스톤 유형으로 하나의 작업을 지정하십시오. 이 템플리트를 사용하는 대상 시작 날짜로 프로젝트를 작성하고 저장하면 새 마일스톤 유형이 포함된 작업이 해당 예측 시작 날짜는 물론 해당 자체 대상 시작 날짜로 프로젝트 시작 날짜를 복사합니다. 그런 다음 이러한 대상 및 예측 날짜가 프로젝트의 모든 종속 작업에 리플링됩니다.

마일스톤 유형 START는 워크플로우에서 하나의 작업에만 지정될 수 있습니다.

워크플로우 템플리트 작성 및 편집

프로젝트 템플리트 또는 인스턴스의 워크플로우 탭에서 작성한 워크플로우는 워크플로우 템플리트로 저장할 수 있습니다. 그런 다음 유사한 프로젝트에서 워크플로우를 재사용할 수 있습니다.

프로시저

1. 프로젝트 템플리트 또는 인스턴스에서 **워크플로우** 탭을 선택하십시오. 새 템플리트나 인스턴스에서 시작하거나 정의된 워크플로우가 이미 있는 템플리트를 선택하십시오.
2. 새 템플리트 또는 인스턴스의 경우 편집 모드로 변경하십시오. 템플리트에서 제공할 작업, 종속성 및 값을 새 프로젝트에 대한 시작점으로 설정하십시오. 기존 템플리트 또는 인스턴스의 경우 워크플로우를 검토하십시오.
3. 보기 모드의 워크플로우 탭에서 작업 이름을 클릭하여 설정을 검토하거나 정의하십시오.

   참고: 워크플로우 템플리트는 모든 스테이지와 작업 정의 및 구성원 역할 설정을 보존합니다. 그러나 승인 작업에 대해 구성된 승인자는 보존되지 않습니다. 워크플로우 템플리트를 가져온 후 각 프로젝트 템플리트에서 개별적으로 기본 승인자를 구성해야 합니다.
4. **템플리트로 저장**을 클릭하십시오.
5. 템플리트의 구체적인 이름을 입력하고 **계속**을 클릭하십시오.
6. **저장**을 클릭하십시오. 워크플로우 템플리트가 워크플로우 템플리트 페이지에 표시되며, 템플리트 또는 인스턴스로 가져올 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

워크플로우 템플리트를 편집하려면 프로젝트 템플리트를 열고 편집하려는 워크플로우 템플리트를 워크플로우 탭으로 가져오십시오.

워크플로우 템플리트를 가져오면 이전에 정의된 값을 겹쳐쓰므로 보통 이 경우에는 새 템플리트를 설정하십시오. 그런 다음 워크플로우를 편집하고 같은 이름이나 다른 이름을 사용하여 워크플로우를 새 템플리트로 저장할 수 있습니다.

워크플로우 템플리트 분기

많은 유사한 프로젝트에서 워크플로우에 작은 변형이 필요할 수 있습니다. 프로젝트 템플리트를 구성하여 별도의 템플리트를 작성하는 대신 사용자 입력을 기반으로 다른 워크플로우를 사용할 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 조직의 템플리트 콜렉션을 간소화합니다.

예를 들면, 박람회를 구성하는 프로젝트에는 부스에서 배포할 유인물에 대해 다양한 옵션이 있는 "유인물"이라는 속성이 포함됩니다. 옵션은 브로셔, 소책자, 데모 DVD 및 3D 작품입니다. 박람회를 구성하는 나머지 단계가 동일하더라도 각 유인물 작성에 필요한 워크플로우 작업은 다릅니다.

이 시나리오에서 모든 워크플로우에는 "유인물 작성"이라는 스테이지가 포함됩니다. 사용자가 브로셔 또는 소책자를 선택할 때 템플리트 분기를 사용하여 인쇄 오브젝트에 대한 워크플로우를 선택할 수 있습니다. 브로셔와 소책자가 모두 인쇄된 유인물에 대한 기본 워크플로우로 이동하게 합니다. 그런 다음, 워크플로우를 분기하여 첫 번째 워크플로우 템플리트에서는 데모 DVD를 제작하고 세 번째 템플리트에서는 3D 작품을 제작하도록 워크플로우를 사용자 정의할 수 있습니다.

프로젝트를 작성한 경우에만 워크플로우 템플리트 브랜칭이 발생합니다.

다음 유형의 양식과 캠페인 속성을 기반으로 워크플로우 템플리트 분기를 빌드할 수 있습니다.

- 단일 선택
- 단일 선택 데이터베이스
- 예/아니오

이 예에서는 단일 선택 데이터베이스 속성인 "유인물"을 기반으로 템플리트 분기를 빌드합니다. 이 속성 값에는 브로셔, 소책자, 데모 DVD 및 3D 작품이 포함됩니다.

워크플로우 템플리트 분기

프로젝트 템플리트를 구성하여 템플리트 속성을 기반으로 하는 다른 워크플로우를 사용할 수 있습니다. 예를 들면, 템플리트를 구성하여 사용자가 양식 속성 채널(전화, DM 또는 이메일)로 선택한 것에 따라 다른 워크플로우를 사용할 수 있습니다. 당연히 프로젝트에 대한 작업은 이러한 옵션에 따라 크게 변경됩니다.

시작하기 전에

워크플로우를 분기하기 전에 양식을 프로젝트 템플리트에 추가해야 합니다. 워크플로우를 분기하기 전에 시스템에서 워크플로우 템플리트를 작성해야 합니다.

양식과 캠페인 속성의 다음과 같은 유형을 기반으로 워크플로우 템플리트 분기를 빌드할 수 있습니다.

- 단일 선택
- 단일 선택 데이터베이스
- 예/아니오

이 태스크 정보

사용자가 프로젝트를 작성하는 경우 브랜칭이 템플리트에서 정의된 방법에 따른 워크플로우 브랜치.

프로시저

1. 프로젝트 템플리트를 열고 기본 워크플로우를 구성하거나 가져오십시오.
2. **템플리트 분기**를 클릭하십시오.
3. 템플리트 분기를 빌드할 속성이 포함된 목록에서 양식을 선택하십시오. 이 목록에는 이전에 탭 탭에서 프로젝트 템플리트에 추가한 양식이 포함되어 있습니다. Marketing Operations가 속성 값의 목록을 채웁니다.
4. 목록에서 양식 속성을 선택하십시오. 양식 속성과 속성 값은 양식 템플리트에서 제어됩니다.
5. 각 속성 값에 대해 워크플로우 템플리트를 목록에서 선택하십시오. 기본 워크플로우 또는 사용자 시스템의 다른 워크플로우 템플리트를 선택할 수 있습니다.
6. **저장 후 리턴**을 클릭하십시오.

워크플로우 템플리트를 프로젝트로 가져오기

이전에 저장된 워크플로우 템플리트를 새 프로젝트 인스턴스로 가져올 수 있습니다.

이 태스크 정보

참고: 관리자는 모든 프로젝트 인스턴스에 동일한 워크플로우가 있도록 저장된 워크플로우 템플리트를 프로젝트 템플리트로 가져올 수도 있습니다. 그러나 양식 작업에서 저장된 워크플로우 템플리트를 프로젝트 템플리트로 가져올 수는 없습니다.

프로시저

1. 프로젝트 인스턴스의 워크플로우 탭을 여십시오.
2. **편집** ( )을 클릭하십시오.
3. 편집 모드에서 **도구** ( )를 클릭하고 메뉴에서 **워크플로우 가져오기 및 저장**을 선택하십시오.
4. IBM Marketing Operations가 워크플로우 템플리트를 가저오면 현재 워크플로우 템플리트가 삭제된다고 경고합니다. **확인**을 클릭하여 계속하십시오.
5. 워크플로우 템플리트를 선택하고 **가져오기**를 클릭하십시오.

결과

Marketing Operations가 새 워크플로우를 가져와서 자동으로 저장하고 사용자가 끊어진 링크가 있는 양식 작업을 가져왔다고 경고합니다.

다음에 수행할 작업

편집 ( )을 클릭하여 가져온 워크플로우를 수정하십시오.

워크플로우 템플리트에서 양식 작업을 가져오고 내보낼 때의 고려사항

프로젝트 워크플로우를 템플리트로 저장하여 다른 프로젝트에서 사용할 수 있습니다. 프로젝트에서 템플리트를 내보내고 이를 다른 프로젝트로 가져올 수 있습니다. 워크플로우 템플리트에 양식 작업이 포함되는 경우, 양식 작업에서 참조하는 양식이 새 프로젝트에 있는지 또는 없는지에 따라 양식 작업에 대한 링크를 유지할 수도 있고 못할 수도 있습니다.

다음과 같은 상황은 저장된 프로젝트 워크플로우 템플리트를 새 프로젝트 인스턴스로 가져올 때 적용됩니다. 워크플로우 템플리트에 양식 작업이 포함되지 않은 경우, 관리자는 워크플로우 템플리트를 프로젝트의 템플리트로 가져올 수도 있습니다.

- 프로젝트 워크플로우를 링크된 양식 작업이 있는 템플리트로 저장하고 내보내면 양식에 대한 링크가 유지됩니다. 그러나 워크플로우 템플리트가 있는 양식은 내보내지 않습니다.

다음과 같은 상황은 프로젝트 워크플로우 템플리트를 새 프로젝트로 가져올 때 적용됩니다.

- 워크플로우 템플리트를 가져오는 경우 링크된 양식이 새 프로젝트에 있으면 양식에 대한 링크가 예상대로 작동합니다.
- 워크플로우 템플리트를 가져오는 경우 링크된 양식이 새 프로젝트에 없으면 링크가 끊어집니다.
  - 경고에서 끊어진 링크가 있는 양식 작업을 나열합니다. 양식 작업이 끊어진 링크를 나타내는 아이콘( )과 함께 표시됩니다.
  - 워크플로우를 복사하거나 복제하면 끊어진 링크가 있는 그대로 복사됩니다. 링크는 사본에서도 끊어진 상태로 남아 있습니다.
  - 끊어진 링크가 있는 워크플로우를 저장할 수 있습니다. 끊어진 링크가 있는 작업을 완료하려는 사용자는 양식에 액세스할 수 없습니다.

워크플로우에서 끊어진 링크가 발견되면 프로젝트 소유자가 양식 작업을 팀 구성원에게 지정하기 전에 양식 작업 팝업을 열고 사용 가능한 양식을 선택할 수 있습니다.

워크플로우 템플리트 가져오기

기존 워크플로우 템플리트를 사용자의 프로젝트 템플리트로 가져올 수 있습니다. 그런 다음 새 프로젝트 템플리트를 위해 워크플로우 템플리트를 사용자 정의할 수 있습니다.

이 태스크 정보

목록 정의에서 역할 데이터를 참조하는 워크플로우 템플리트를 가져오기 전에 가져오기 및 내보내기 환경에서 역할 데이터가 동일한지 확인하십시오. 예를 들어, 워크플로우 템플리트를 내보내고 템플리트를 다른 환경으로 가져온 후 가져오기 환경에서 템플리트의 역할 데이터를 변경하고자 하는 경우, 내보낸 데이터로 역할 데이터를 변환합니다.

프로시저

1. 프로젝트 템플리트를 작성하십시오. 사용하려는 워크플로우 템플리트에 프로젝트 역할이 포함된 경우 이를 정의할 필요가 없습니다. 프로젝트 역할은 워크플로우 템플리트와 함께 가져올 수 있습니다.
2. **워크플로우** 탭을 선택하십시오.
3. 보기 모드의 워크플로우 탭에서 **템플리트 가져오기**를 클릭하십시오.

   가져오기를 수행하면 기존 워크플로우를 겹쳐쓴다는 경고가 표시됩니다.
4. **확인**을 클릭하십시오.

   워크플로우 템플리트 목록이 열립니다.
5. 목록에서 템플리트를 선택하고 **가져오기**를 클릭하십시오.

   워크플로우 탭에는 워크플로우 템플리트의 워크플로우 작업과 스테이지가 표시됩니다. 작업 행에 참조된 역할도 프로젝트 역할 탭에 표시됩니다.
6. 보기 모드의 워크플로우 탭에서 승인 작업을 클릭하여 승인자를 구성하십시오.
7. 스테이지 또는 작업을 수정하거나 추가하려면 **편집**을 클릭하십시오.

   그런 다음 프로젝트 템플리트에 필요한 대로 워크플로우를 사용자 정의하십시오. 변경사항은 저장해야 합니다. 자세한 정보는 114 페이지의 『워크플로우 구성』의 내용을 참조하십시오.
8. 워크플로우가 완료되면 **저장 후 완료**를 클릭하여 보기 모드로 리턴하십시오.

워크플로우 템플리트 내보내기

개별 워크플로우 템플리트를 내보내어 다른 프로젝트 템플리트에서 사용할 수 있습니다. 일부 경우, 내보낸 XML 파일을 편집하고 워크플로우 템플리트를 IBM Marketing Operations로 가져올 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **워크플로우**를 클릭하십시오.
4. 내보내려는 워크플로우의 **내보내기** 링크를 클릭하십시오.
5. XML 파일을 저장할 위치를 선택하고 파일을 저장하십시오.
6. 텍스트 또는 XML 편집기에서 파일을 열고 변경한 다음 파일을 저장하십시오.
7. 템플리트 라이브러리로 다시 이동하십시오(**설정** > **Marketing Operations 설정**).
8. **워크플로우 템플리트 가져오기**를 클릭하고 편집한 XML 파일을 찾아보십시오.
9. 이전 버전과 구분할 수 있는 파일 이름을 지정하십시오. 예를 들어, `Marketing Collateral`을 내보내는 경우 편집한 파일의 이름을 `Marketing Collateral 2`로 지정할 수 있습니다. 파일 이름은 나중에 언제라도 변경할 수 있습니다.
10. 템플리트를 작성하고 새 워크플로우를 사용하십시오. 또는 기존 템플리트를 열고 이전 워크플로우 템플리트를 새 워크플로우 템플리트로 바꾸십시오.

Campaign과 통신하기 위한 프로젝트 템플리트 캠페인 탭

이 탭을 사용하면 통합이 사용으로 설정된 경우 IBM Marketing Operations에서 IBM Campaign으로의 커뮤니케이션을 구성할 수 있습니다.

참고: 템플리트에서 프로젝트를 작성한 후에는 비캠페인 템플리트를 캠페인 템플리트로 변경하거나 또는 그 반대로 변경할 수 없습니다. 이 탭에서 **캠페인 프로젝트 템플리트** 옵션을 사용할 수 없습니다.

캠페인 템플리트를 사용하여 프로젝트를 작성한 후 이 탭에서 변경할 수 있는 유일한 옵션은 **메트릭 데이터 맵핑** 설정입니다. 기타 옵션을 변경하려면 이 템플리트에서 작성된 모든 프로젝트를 먼저 삭제해야 합니다.

캠페인 탭에는 다음 설정이 포함됩니다.

표 *27.* 프로젝트 템플리트에 대한 캠페인 탭에서 필드

필드	설명
캠페인 프로젝트 템플리트	이 선택란을 선택하여 이 템플리트를 캠페인 프로젝트 템플리트로 표시하고 다른 캠페인 통합 필드를 표시하십시오.
TCS 양식	이 템플리트에서 작성된 프로젝트에 사용할 대상 셀 스프레드시트를 포함하는 양식을 선택하십시오. 드롭 다운 목록에는 TCS를 포함하는 모든 공개된 양식이 포함됩니다.
메트릭 데이터 맵핑	보고를 위해 IBM Campaign 캠페인에서 IBM Marketing Operations 프로젝트로 메트릭을 보내는 데이터 맵을 포함하는 XML 파일입니다.
TCS 양식 표시 이름	TCS 탭에서 선택된 양식에 표시할 이름입니다.
파티션 ID	파티션 ID는 이 템플리트에서 작성된 캠페인 프로젝트에 해당하는 캠페인을 작성할 IBM Campaign 인스턴스의 파티션을 식별합니다. 기본값은 **partition1**이고, Campaign이 단일 파티션에 설치된 경우에는 올바릅니다. Campaign이 여러 파티션에 설치된 경우에는 캠페인을 작성 위해 사용할 파티션을 지정할 수 있습니다. 임의의 Marketing Operations 파티션을 지정할 수 있습니다. 액세스할 수 있고 통합이 사용으로 설정된 파티션을 지정해야 합니다. Campaign 파티션 설정에 대한 자세한 정보는 *IBM Campaign* 설치 안내서를 참조하십시오.
요청에 TCS 탭 표시	템플리트가 프로젝트를 요청하는 데 사용될 때 TCS를 표시하려면 선택란을 선택하십시오. 선택란이 선택 취소된 경우 TCS는 캠페인 프로젝트에만 표시되고 요청에는 표시되지 않습니다.
승인 필수	템플리트에 작성된 모든 대상 셀에 승인이 필요하게 하려면 선택란을 선택하십시오. 선택 취소된 경우 TCS 표 형태는 **승인** 열 또는 **모두 승인** 및 **모두 거부**를 표시하지 않습니다. **참고:** 버전 8.2로의 업그레이드의 일환으로, **승인 필수**는 업그레이드된 모든 캠페인 템플리트에 대해 선택 취소되어 있습니다. 자세한 정보는 『TCS 승인』의 내용을 참조하십시오.
프로젝트 속성을 캠페인 속성에 복사	캠페인 프로젝트를 작성하기 위해 사용자가 **완료**를 클릭할 때 프로젝트 정보를 자동으로 캠페인에 복사하려면 이 선택란을 선택하십시오. 이 선택란을 선택하지 않은 경우, 캠페인 프로젝트 인스턴스를 작성할 때 데이터를 복사하려면 **프로젝트 속성을 캠페인 속성에 복사** 링크를 클릭하십시오. 이 선택란은 기본적으로 선택되지 않습니다.

TCS 승인

통합 IBM Marketing Operations 및 IBM Campaign 시스템에서, 캠페인 프로젝트 템플리트는 프로덕션 모드로 플로우차트가 실행되기 전에 (대상 셀 스프레드시트) TCS 승인을 요구할 수 있습니다. **승인 필수**가 템플리트에서 선택된 경우, 플로우차트를 운용 모드에서 실행하려면 먼저 TCS의 모든 행이 승인되어야 합니다. 플로우차트를 운용 모드에서 실행할 때 이 플로우차트와 연관된 TCS의 하나 이상의 행이 승인되지 않으면 Campaign이 오류를 생성합니다.

프로젝트가 **승인 필수** 선택란이 선택되지 않은 템플리트에서 작성된 경우에는 TCS에서 하향식 셀에는 승인이 필요하지 않습니다. 이러한 경우, TCS 표에는 **승인** 열 또는 **모두 승인**과 **모두 거부**가 표시되지 않습니다. 승인 필수 선택란을 선택하지 않고 두면 캠페인에 TCS 승인이 필요하지 않은 경우 시간을 절약할 수 있습니다.

참고: 기본적으로 **승인 필수**는 선택되어 있지 않습니다. 그러나 Marketing Operations 8.5로 업그레이드한 경우에는 업그레이드된 모든 캠페인 템플리트에 **승인 필수**가 선택되어 있습니다.

가져오기 및 내보내기

승인 필수가 선택된 경우에는 프로젝트를 내보낼 때 **승인됨** 열이 포함됩니다.

승인 필수가 선택된 경우 **승인됨** 열이 내보내지 않고 일치하는 CSV 파일만 가져옵니다.

데이터 맵핑 정의

데이터 맵핑 정의 페이지는 Marketing Operations의 캠페인 프로젝트와 Campaign의 캠페인, 사이에서 데이터를 맵핑합니다. **템플리트 구성** 페이지에서 데이터 맵핑 링크를 사용하여 데이터 맵핑을 구성하십시오.

데이터 맵핑 정의 페이지에는 다음 열이 포함되어 있습니다.

열	설명
이름	데이터 맵핑 파일의 이름
유형	**캠페인 메트릭 가져오기**: Marketing Operations 프로젝트 메트릭을 Campaign 컨택 및 응답 수에 맵핑합니다. 이전 버전의 맵 파일이 있는 경우에는 유형 열에 다른 값이 나타날 수 있습니다.
사용 대상	데이터 맵을 사용하는 템플리트 목록입니다.

참고: Marketing Operations 내에서는 맵 파일을 작성할 수 없습니다. 텍스트 또는 XML 편집기를 사용하여 필요한 맵 파일을 작성하고 편집하십시오.

IBM Campaign 컨택 및 응답 수를 Marketing Operations 메트릭에 맵핑

사용자가 컨택 및 응답 수를 Marketing Operations로 가져올 수 있도록 하려면 컨택 수와 응답 유형을 Marketing Operations 메트릭에 맵핑해야 합니다.

이 태스크 정보

참고: Campaign은 하나의 대상 레벨(UA_ContactHistory, UA_ResponseHistory 및 UA_DtlContactHist 시스템 테이블에 맵핑되는 대상 레벨)에 대해서만 Marketing Operations로 데이터를 전달합니다. 대상 레벨은 임의의 대상 레벨이 될 수 있으며 데이터 유형 또는 이름의 대상 키 필드 수에도 제한이 없습니다. 대상 레벨에 대한 세부사항은 Campaign 문서를 참조하십시오.

응답 유형은 Campaign 데이터베이스의 UA_UsrResponseType 시스템 테이블에 저장되어 있습니다. 메트릭을 응답 유형에 맵핑하려면 응답 유형의 이름을 알아야 합니다.

맵핑은 XML 파일에 저장됩니다.

프로시저

1. 필요한 경우 Campaign의 UA_UsrResponseType 테이블에서 응답 유형 목록을 수정하십시오.
2. 시스템이 사용하는 Marketing Operations 메트릭 파일에 컨택 수와 응답 유형에 해당하는 메트릭을 포함하도록 편집하십시오.
3. Marketing Operations 메트릭과 컨택 수와 응답 유형을 연관시키는 맵 파일을 작성하십시오.
4. 맵 파일을 Marketing Operations에 추가하십시오.
5. 캠페인 템플리트를 작성하고 **메트릭 데이터 맵핑** 드롭 다운 목록에서 맵 파일을 선택하십시오.

결과

해당 템플리트에서 작성된 모든 프로젝트에 대해 컨택 및 응답 데이터가 메트릭에 맵핑됩니다.

메트릭 데이터 맵핑 파일

데이터를 맵핑할 메트릭을 정의합니다.

메트릭 데이터 맵핑 파일은 컨테이너 요소 `<metric-data-mapping>` 및 `</metric-data-mapping>`을 사용해야 합니다.

맵핑 파일의 그 다음 행은 다음과 같아야 합니다.

```
<datasource type="webservice">
    <service-url>CampaignServices</service-url>
</datasource>
```

실제 맵핑은 `<metric-data-map>` 및 `</metric-data-map>` 요소에 포함되어야 합니다.

메트릭

<metric> 요소를 사용하면 맵핑에 메트릭을 정의할 수 있습니다. <metric> 요소는 값을 갖지 않지만 하위 요소 <data-map-column>을 포함해야 합니다. <metric> 요소는 다음과 같은 속성을 갖습니다.

속성	설명
ID	메트릭의 내부 이름
dimension-id	Campaign의 값을 배치해야 하는 열의 번호. 열은 왼쪽에서 오른쪽으로 번호가 매겨집니다. 첫 번째 열은 열 0입니다.

data-map-column

<data-map-column> 요소를 사용하여 맵핑에서 데이터 소스(컨택 수 또는 응답 유형)를 정의하십시오. <data-map-column> 요소는 컨택 수 또는 이 응답 유형이 맵핑되는 메트릭을 정의하는 <metric> 요소에 포함되어야 합니다. <data-map-column> 요소에는 값이 없지만 다음 속성이 있습니다.

속성	설명
ID	메트릭에 맵핑될 데이터 소스입니다. 컨택 수의 경우 contactcount를 사용하십시오. 응답 유형의 경우 responsecount_*<ResponseTypeName>*을 사용하십시오.
type	이 값은 항상 number여야 합니다.

데이터 맵핑 파일 추가

텍스트 또는 XML 편집기를 사용하여 데이터 맵핑 파일을 작성하거나 편집할 수 있습니다. 데이터 맵핑 파일이 있으면 이를 Marketing Operations에 추가할 수 있습니다.

이 태스크 정보

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트 구성** > **데이터 맵핑**을 클릭하십시오.
3. **데이터 맵핑 추가**를 클릭하십시오.

   데이터 맵핑 업로드 대화 상자가 열립니다.
4. 데이터 맵핑 파일의 이름을 입력하십시오.
5. 데이터 맵핑을 정의하는 XML 파일을 찾아보십시오.
6. **계속**을 클릭하십시오.

데이터 맵핑 파일 편집

데이터 맵핑 파일을 업데이트하려면 먼저 XML 파일을 편집한 다음 이를 다시 Marketing Operations로 로드해야 합니다.

프로시저

1. 데이터 맵핑 XML 파일을 텍스트 편집기에서 열고 변경하십시오.
2. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
3. **템플리트 구성** > **데이터 맵핑**을 클릭하십시오.
4. 업데이트할 파일 이름을 클릭하십시오.

   데이터 맵핑 업데이트 대화 상자가 열립니다.
5. **파일**을 선택하고 XML 파일을 찾아보십시오.
6. **계속**을 클릭하십시오.

   기존 파일을 겹쳐쓰라는 프롬프트가 표시됩니다.
7. **저장**을 클릭하여 기존 파일을 새 버전으로 겹쳐쓰십시오.

데이터 맵핑 파일 삭제

템플리트가 사용하는 맵핑 파일은 삭제할 수 없습니다.

이 태스크 정보

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트 구성** > **데이터 맵핑**을 클릭하십시오.
3. 삭제하려는 데이터 맵핑 파일에 대한 **삭제** 링크를 클릭하십시오.

제 9 장 양식 작성 및 관리

양식은 오브젝트에 대한 정보를 수집하는 속성 필드의 콜렉션입니다.

템플리트를 작성할 때 포함하려는 양식을 선택합니다. 추가하는 각 양식은 개별 탭이 되거나 해당 템플리트를 사용하여 사용자가 작성하는 오브젝트 인스턴스에서 요약 탭의 섹션이 됩니다.

양식을 작성하여 관리합니다. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 양식**을 선택합니다.

양식 정의 페이지

양식 정의 페이지는 시스템에 정의되는 개별 사용자 정의 양식을 나열합니다.

양식마다 다음 열이 표시됩니다.

표 *28.* 양식 정의 페이지의 열

열	설명
이름	IBM Marketing Operations에서 사용하는 양식에 대한 설명과 표시 이름
테이블	사용자가 양식 속성에 대해 입력하는 값을 저장하는 데이터베이스 테이블의 이름
사용 대상	이 양식을 사용하는 템플리트의 목록
동작	이 열에는 양식에 대한 다음 작업 중 하나를 나타내는 아이콘이 표시됩니다. 커서를 아이콘 위로 움직일 때 사용 가능한 옵션이 있는 팁이 표시됩니다. • **공개**: 오브젝트 템플리트에서 양식을 사용할 수 있게 합니다. 양식이 공개되면 변경 작업이 수행될 때까지 사용 안함이 표시됩니다. • **사용 안함**:템플리트 탭 탭에서 사용 가능한 양식의 목록에 이 양식이 표시되지 않게 합니다. 양식을 사용 안함으로 설정해도 이를 포함하는 기존 템플리트는 변경되지 않습니다. 양식을 사용 안함으로 설정하면 사용 옵션이 표시됩니다. • **사용**: 템플리트 탭 탭에서 사용 가능한 양식의 목록에 이 양식이 표시됩니다. 89 페이지의 『사용자 인터페이스를 사용자 정의하기 위한 템플리트 탭 탭』의 내용을 참조하십시오.
삭제/되돌리기	이 열에는 양식에 대한 다음 동작 중 하나를 나타내는 아이콘이 표시됩니다. • **되돌리기**: 마지막으로 공개한 후 양식에 변경된 내용을 실행 취소합니다. 공개되지 않은 변경이 없으면 이 옵션이 **삭제**로 변경됩니다. • **삭제**: 양식을 삭제합니다. 이 옵션은 템플리트에서 사용하지 않는 양식에만 사용할 수 있습니다.
내보내기	가장 최근에 공개된 양식 버전을 내보내려면 클릭합니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

표 *28.* 양식 정의 페이지의 열 *(계속)*

열	설명
복사	양식의 사본을 작성하려면 클릭합니다.
관리	양식에서 속성이 사용하는 룩업 값을 사용 또는 사용 안함으로 설정하려면 클릭합니다.

목록 페이지에는 다음 링크가 포함됩니다.

표 *29.* 양식 정의 페이지에서 링크

링크	설명
새 양식 작성	클릭하면 양식을 작성할 수 있는 양식 편집기가 열립니다.
양식 가져오기	시스템으로 가져올 양식을 선택하려면 클릭합니다.

양식 작성

IBM Marketing Operations에서 양식을 작성하기 전에 용지 또는 스프레드시트에서 양식을 디자인해야 합니다.

새 양식에 포함할 속성, 레이블, 그룹화 방법, 순서 지정, 수집한 데이터 저장 위치를 고려해야 합니다. Marketing Operations 사용자 인터페이스(즉, 제공된 필드)뿐만 아니라 기본 시스템 테이블 세트도 확장합니다.

IBM Marketing Operations는 사용자가 양식에서 입력하는 데이터를 저장할 데이터베이스 테이블과 열을 작성하지만 테이블 이름과 열 이름은 관리자가 지정해야 합니다. 테이블은 양식을 공개할 때 작성됩니다. 사용자가 양식에 정보를 입력할 때 룩업 테이블에서 값을 선택하지 않도록 하려면 룩업 테이블을 수동으로 작성해야 합니다.

또한 여러 양식에서 사용할 속성을 고려합니다. 양식을 작성하기 전에 공유 속성으로 이를 작성해야 합니다.

양식 작성

양식 정의 페이지에서 양식을 작성할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. 기타 옵션 아래에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. 템플리트 구성요소 아래에서 **양식**을 클릭하십시오.
4. 양식 정의 페이지에서 **새 양식 작성**을 클릭하십시오. 양식 편집기 인터페이스가 표시됩니다. 이 인터페이스 작업에 대한 자세한 정보는 137 페이지의 『양식 편집기 인터페이스』의 내용을 참조하십시오.

5. 양식 특성 탭을 완료하고 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

   요소 추가 탭이 표시됩니다.
6. 이 양식에서 이전에 정의된 공유 속성을 사용하려면 **공유 속성 가져오기**를 클릭한 다음 사용자 정의 속성 목록에서 해당 속성을 선택하십시오.
7. 이 양식에 로컬 속성을 추가만 하려면 **새 사용자 정의 속성 작성**을 클릭하십시오.
8. 양식에서 원하는 요소와 속성을 요소 추가 탭에서 양식 디자인 영역으로 끌어다 놓으십시오.
9. **저장 후 종료**를 클릭하여 양식을 저장하고 양식 정의 페이지로 돌아가십시오.

공유 속성 가져오기

사용으로 설정된 속성만 가져올 수 있습니다.

이 태스크 정보

자세한 정보는 163 페이지의 『공유 속성 작성 및 사용』의 내용을 참조하십시오.

프로시저

1. 공유 속성을 사용하려는 양식을 여십시오.
2. 요소 추가 탭에서 **공유 속성 가져오기**를 클릭하십시오.

   공유 속성 대화 상자가 표시됩니다.
3. 왼쪽 목록에서 가져올 속성을 선택하고 **>>**를 클릭하여 **선택한 속성** 목록으로 이동하십시오.
4. **가져온 후 닫기**를 클릭하십시오.

양식 편집기 인터페이스

양식 편집기는 양식을 작성하거나 편집하는 경우 표시되고 왼쪽의 양식 디자인 영역 및 오른쪽의 탭 세트로 구성됩니다.

양식 디자인 영역에는 양식의 현재 컨텐츠가 표시됩니다. 오른쪽 탭의 제어를 사용하여 양식과 속성의 정보를 제공할 수 있습니다. 클릭하여 끌어오기로 양식에 요소를 추가할 수 있습니다.

자세한 정보는 136 페이지의 『양식 작성』의 내용을 참조하십시오.

오른쪽에는 두 개의 탭이 있습니다. 양식 특성 탭에는 다음 필드가 들어 있습니다.

표 *30.* 양식 편집기 인터페이스*:* 양식 특성 탭

필드	설명
양식 이름	IBM Marketing Operations에서 사용할 양식의 이름
데이터베이스 테이블	사용자가 양식 필드에 입력하는 응답을 저장하는 데이터베이스 테이블의 이름. 데이터베이스 테이블 필드에 허용된 최대 문자 수는 IBM Marketing Operations에 사용되는 데이터베이스에 따라 다릅니다. • Oracle 데이터베이스 - 최대 30자 • SQL 데이터베이스 - 최대 128자 • DB2 데이터베이스 - 최대 128자 **참고:** 양식과 해당 양식의 표에 동일한 데이터베이스 테이블을 사용할 수 없습니다.
양식 설명	양식에 대한 설명. 이 텍스트는 양식 설명 페이지에서 양식 이름 아래에 나타납니다.

요소 추가 탭에는 다음과 같은 두 개 목록 상자가 들어 있습니다.

- 일반 요소 목록 상자에는 양식 요소(예를 들어, 관련 속성 세트를 식별하기 위한 그룹 헤더)가 포함됩니다.
- 사용자 정의 속성 목록 상자에는 양식에서 사용할 수 있는 다양한 속성의 목록이 포함됩니다.

탭에는 또한 다음 링크가 포함됩니다.

표 *31.* 양식 편집기 인터페이스*:* 요소 추가 탭의 링크

링크	설명
새 사용자 정의 속성 작성	로컬 속성을 작성할 수 있는 새 사용자 정의 속성 작성 대화 상자를 열려면 클릭합니다.
새 표 작성	편집 가능 또는 읽기 전용 표를 작성할 수 있는 표 작성 대화 상자를 열려면 클릭합니다.
선택한 속성 삭제	**사용자 정의 속성** 목록 상자에서 선택한 속성을 삭제하려면 클릭합니다.
공유 속성 가져오기	이전에 정의되고 사용으로 설정되었으며 이 양식에서 사용하기 위해 가져올 공유 속성을 선택할 수 있는 대화 상자를 열려면 클릭합니다.
양식 속성 규칙 작성/편집	속성 및 속성 그룹을 숨기고 표시하는 규칙을 정의할 수 있는 규칙 빌더... 대화 상자를 열려면 클릭하십시오. 속성 규칙 구성에 대한 정보는 185 페이지의 『기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹 표시』의 내용을 참조하십시오.

로컬 속성을 작성하거나 공유 속성을 가져온 후 양식에 추가할 수 있습니다. 양식에 요소 또는 속성을 추가하려면 요소 또는 속성을 클릭한 다음 그룹 헤더 바로 아래의 양식 디자인 영역으로 끌어 옵니다.

양식에 요소 또는 속성을 추가한 후 클릭하면 해당 설정을 보거나 편집할 수 있습니다. 양식 요소 또는 속성을 클릭하면 현재 값이 포함된 대화 상자가 오른쪽

탭 위에 열립니다. 대화 상자에는 **편집** 링크가 포함되어 있어 선택한 그룹 헤더 또는 속성을 이 양식에서 구현하는 방법을 지정할 수 있습니다. 자세한 정보는 『속성 그룹 편집 대화 상자』 또는 165 페이지의 『속성 참조』의 내용을 참조하십시오.

속성 그룹

양식의 모든 속성 또는 테이블은 그룹에 속해야 합니다. 그룹을 사용하면 최종 사용자를 위해 필드를 논리적으로 구성할 수 있습니다.

그룹을 사용하면 또한 1-열 및 2-열 영역이 모두 있는 양식을 작성할 수 있습니다.

그룹의 헤더를 표시할 수는 있지만 헤더는 필수 항목이 아닙니다.

속성 그룹 작성

양식에 직접 또는 양식의 표 구성요소에 그룹 요소를 배치하여 관련 속성 세트를 식별할 수 있습니다.

프로시저

1. 속성 그룹을 배치할 양식을 여십시오.
2. **요소 추가** 탭을 클릭하십시오.
3. **일반 요소** 목록에서 **속성 그룹 헤더**를 클릭하여 양식 디자인 영역으로 끌어오십시오.

   빨간색 커서는 양식에서 그룹 헤더의 배치를 나타냅니다. 즉, 기존 양식 요소의 전(위) 또는 후(아래)를 나타냅니다.
4. 그룹 헤더를 양식에 놓으십시오. "새 그룹 <*n*>"이 표시됩니다.
5. 새 그룹 헤더를 클릭하여 그룹에 대한 현재 설정을 검토하십시오.
6. **속성 그룹 편집**을 클릭하여 표시 이름을 변경하고 다른 옵션을 지정할 수 있는 대화 상자를 여십시오. 『속성 그룹 편집 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
7. 그룹 편집 작업을 완료하면 **저장 후 종료**를 클릭하여 창을 닫고 양식으로 리턴하십시오.

속성 그룹 편집 대화 상자

속성 그룹은 사용자 정의 양식에서 속성을 구성합니다.

표 *32.* 속성 그룹을 편집하기 위한 필드

필드	설명
그룹 내부 이름	내부에서 사용하는 그룹의 고유 이름. 공백 또는 특수 문자를 사용해서는 안 됩니다.

표 32. 속성 그룹을 편집하기 위한 필드 (계속)

필드	설명
그룹 표시 이름	양식에 표시되는 그룹 헤더. 공백 및 UTF-8 문자를 사용할 수 있습니다.
설명	그룹에 대한 설명
그룹 표제 표시	양식에서 그룹 표시 이름을 표시하려면 선택합니다. 양식에서 그룹 표시 이름을 숨기려면 선택 취소합니다.
그룹 레이아웃	그룹에서의 속성 표시 형태. **열 한 개**또는 **열 두 개**를 선택하십시오.

표 작성

표는 스프레드시트와 유사한 데이터 수집 도구입니다. 표 구성요소는 테이블 또는 목록으로 사용자 인터페이스에 표시될 수 있습니다.

표는 편집 가능한 표와 읽기 전용 표가 있습니다. 편집 가능한 표에는 사용자가 정보를 입력할 수 있는 반면 읽기 전용 표에는 이전에 입력한 정보가 표시됩니다.

표를 양식에 추가할 때 두 개의 파트에서 이를 설정합니다.

- 표 구성요소는 추가하려는 표의 유형을 정의하고 입력한 데이터를 저장하거나 표시하기 위해 데이터를 읽을 데이터베이스 테이블을 정의합니다.
- 표 속성은 표의 각 열을 정의합니다.

표 구성요소를 작성할 때 표가 편집 가능한지 또는 읽기 전용인지 여부를 결정합니다. 동일한 정보를 한 양식에서는 편집 가능으로 지정하고 다른 양식에서는 읽기 전용으로 지정하려면 두 개의 표 구성요소를 작성한 다음 동일한 표 속성을 포함하도록 설정해야 합니다.

표에 속성 그룹 헤더를 사용하여 표에서 속성을 그룹화할 수 있습니다. 표에는 그룹화된 속성과 그룹화되지 않은 속성이 함께 포함될 수 있습니다.

표 유형

4개의 표 유형이 사용 가능합니다. 각 유형의 속성이 구현된 결과인 사용자 인터페이스 다음에 설명이 표시됩니다.

다음 표 유형을 사용할 수 있습니다.

표 33. 표 유형

표 유형	설명
행 잘림 보기	너무 길어 셀에 맞지 않는 텍스트를 자르는 읽기 전용 표를 작성합니다.
행 바꿈 보기	너무 길어 셀에 맞지 않는 텍스트가 해당 셀 내 다음 행에서 계속되는 읽기 전용 표를 작성합니다.

표 33. 표 유형 (계속)

표 유형	설명
두 행 지그재그형 보기	너무 길어 셀에 맞지 않는 텍스트가 두 번째, 들여 쓴 행에서 계속되는 읽기 전용 표를 작성합니다.
편집 가능한 표 보기	편집 가능한 표를 작성합니다. 사용자는 표의 셀에 데이터를 입력합니다.

편집 가능한 표 작성

편집 가능한 표를 새 양식 또는 기존 양식으로 작성할 수 있습니다.

프로시저

1. 데이터 입력 표를 포함하려는 양식을 작성하거나 여십시오.
2. **요소 추가** 탭에서 **새 표 작성**을 클릭하십시오. 표 구성요소에 대한 정보를 수집하기 위해 새 표 작성 대화 상자가 열립니다.
3. **표 유형** 드롭 다운 목록에서 **편집 가능한 표 보기**를 선택하십시오.
4. 데이터베이스 테이블과 기타 필드를 위한 정보를 입력하십시오. 142 페이지의 『새 표 작성 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.
5. **저장 후 종료**를 클릭하십시오.

   요소 추가 탭에서 **양식 속성**의 목록을 펼치려면 클릭하십시오. 표 구성요소가 표시됩니다.
6. 양식에 표를 추가하려면 그룹 내에 배치해야 합니다. 양식이 아직 표에 대한 그룹을 포함하지 않는 경우 **속성 그룹 헤더**를 클릭하여 양식 설계 영역으로 끌어온 후 적절한 이름을 지정하십시오.
7. **양식 요소** 목록에서 표 구성요소를 클릭하고 끌어서 그룹에 놓으십시오.
8. 속성 또는 열을 표에 추가하려면 **표 속성** 목록을 펼치십시오. 속성을 클릭하고 끌어서 표 구성요소 이름에 놓으십시오. 속성 추가에 대한 자세한 정보는 속성에 대한 자세한 정보는 137 페이지의 『양식 편집기 인터페이스』의 내용을 참조하십시오.

   속성 이름을 클릭하여 속성의 순서를 변경할 수 있습니다. 이동 아이콘이 이름 위에 표시됩니다. 열을 원하는 위치로 이동하려면 아이콘을 클릭하고 끌어다 놓으십시오.

   일부 표 속성을 그룹화하려면 **속성 그룹 헤더**를 표로 끈 다음 표 속성을 그룹 헤더로 끌어 오십시오.
9. **저장 후 종료**를 클릭하여 양식을 저장하고 양식 설명 목록 페이지로 리턴하십시오.

새 표 작성 대화 상자

새 표 작성 대화 상자에 사용자가 알아야 하는 필드가 있습니다.

표 *34.* 새 표 작성 대화 상자의 필드

필드	설명
표 유형	작성하려는 표의 유형 • 행 잘림 보기 • 행 바꿈 보기 • 두 행 지그재그형 보기 • 편집 가능한 표 보기 140 페이지의 『표 유형』의 내용을 참조하십시오.
TCS	편집 가능한 표에만 적용됩니다. 캠페인 프로젝트에서 사용할 대상 셀 스프레드시트를 작성하려면 이 선택란을 선택하십시오. 기타 모든 데이터 입력 표에 대해서는 이 선택란을 지우십시오.
표 내부 이름	표의 파일을 작성할 때 사용할 이름
표 표시 이름	이 표의 표시 이름
데이터베이스 테이블	사용자가 표에 입력하는 데이터를 포함하는 데이터베이스 테이블(편집 가능한 표의 경우) 또는 표에 표시되는 데이터를 포함하는 데이터베이스 테이블(읽기 전용 표의 경우). **참고:** 표 데이터베이스 테이블은 양식 데이터베이스 테이블과 달라야 합니다.
테이블 키 열	편집 가능한 표의 경우, 상위 ID(표가 있는 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트의 ID)를 포함하는 열의 이름. 편집 가능한 여러 표(대상 셀 스프레드시트 포함)가 동일한 데이터베이스 테이블을 사용하는 경우에는 해당 표가 동일한 테이블 키 열을 사용해야 합니다. • 기존 편집 가능한 표의 읽기 전용 버전의 경우에는 uap_grid_row_id를 사용합니다. • 기존 편집 가능한 표와 관련되지 않는 읽기 전용 표의 경우에는 표시하려는 데이터를 포함하는 테이블에서 행을 고유하게 식별하는 열의 이름 **참고:** 표를 작성한 후에는 테이블 키 열을 변경해서는 안됩니다.
키 열 유형	테이블 키 열의 데이터 유형
한 페이지의 행 수	양식의 한 페이지에 표시할 행 수. 이 값은 100보다 클 수 없습니다.
내보내기 링크 표시	사용자가 표 데이터 또는 데이터 선택사항을 내보낼 수 있도록 하려면 이 상자를 선택합니다.

읽기 전용 데이터를 보여주는 표의 경우 새 표 작성 대화 상자에 다음과 같은 추가 필드가 제공됩니다.

표 *35.* 읽기 전용 표를 위한 새 표 작성 대화 상자의 필드

필드	설명
데이터 게시 URL	사용자가 선택하는 데이터를 보내는 서버의 URL. 편집 가능한 표에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

표 *35.* 읽기 전용 표를 위한 새 표 작성 대화 상자의 필드 *(계속)*

필드	설명
상위 ID별 필터	읽기 전용 표를 필터링하여 현재 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트의 항목만 표시하려면 이 선택란을 선택합니다. 편집 가능한 표에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
상위 ID 열 이름	데이터를 읽기 전용 표로 표시하려는 편집 가능한 표의 표 구성요소에 대한 테이블 키 열 값. 이 옵션은 상위 ID별 필터 선택란을 선택한 경우에만 표시됩니다.
보기 링크 표시	사용자가 표의 보기 옵션을 설정할 수 있도록 하려면 이 선택란을 선택합니다. 편집 가능한 표에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
그룹화 기준 링크 표시	사용자가 표 행을 그룹화할 기준 열을 지정할 수 있도록 하려면 이 선택란을 선택합니다.

기존의 편집 가능한 표를 읽기 전용 표로 표시

편집 가능한 표에서 데이터를 수집하고 동일한 데이터를 읽기 전용 표에서 표시하기 위해 두 개의 다른 양식을 작성합니다.

참고: 편집 가능한 표를 포함하는 양식은 읽기 전용 표를 작성 전에 공개해야 합니다. 그렇지 않으면 읽기 전용 표를 포함하는 양식을 저장할 수 없습니다. 편집 가능한 표와 읽기 전용 표를 동일한 양식에 배치하려면 편집 가능한 표를 작성하고 양식을 공개한 다음 읽기 전용 표를 작성해야 합니다.

읽기 전용 표의 표 구성요소는 다음 특성을 갖습니다.142 페이지의 『새 표 작성 대화 상자』의 내용을 참조하십시오.

- **표 유형**은 행 잘림 보기, 행 바꿈 보기 또는 두 행 지그재그형 보기여야 합니다.
- **데이터베이스 테이블**은 편집 가능한 표의 데이터베이스 테이블과 동일해야 합니다.
- **테이블 키 열**은 uap_grid_row_id여야 합니다.

  참고: IBM Marketing Operations는 모든 편집 가능한 표에 자동으로 이 열을 작성합니다.
- 이 오브젝트 인스턴스에 대해 사용자가 표에 입력한 값만 읽기 전용 표에서 표시하도록 하려면 **상위 ID별 필터** 선택란을 선택하고, 읽기 전용 표의 **상위 ID 열 이름** 필드에서 편집 가능한 표의 **테이블 키 열**에 값을 입력하십시오.

  그렇지 않으면, 모든 오브젝트에서 편집 가능한 표에 입력된 모든 값이 읽기 전용 표에 표시됩니다.

읽기 전용 표에 포함되는 속성은 편집 가능한 표에 포함되는 속성과 정확하게 일치해야 합니다. 이 요구사항은 다음 세 가지 방법 중 하나로 충족시킬 수 있습니다.

- 편집 가능한 표를 포함하는 양식을 복사합니다. 편집 가능한 표의 표 구성요소를 삭제하고 읽기 전용 표의 구성요소를 작성한 후 표 속성을 새 구성요소로 끌어와야 합니다. 하지만 표 속성을 다시 만들 필요는 없습니다.
- 편집 가능한 표를 작성할 때 공유 속성을 사용해야 읽기 전용 표를 작성할 때 양식 편집기로 속성을 가져올 수 있습니다.
- 읽기 전용 표를 작성할 때 양식 편집기에서 속성을 다시 작성합니다. 속성 특성은 초기 속성과 정확하게 일치해야 합니다.

참고: 단, 읽기 전용 표에는 단일 선택 오브젝트 참조 또는 복수 선택 오브젝트 참조 속성이 포함될 수 없습니다. 편집 가능한 표에 이러한 유형의 속성이 포함되면 해당 속성을 단일 목록 오브젝트 참조 속성으로 바꿔야 합니다. 168 페이지의 『속성 유형 목록』의 내용을 참조하십시오.

표를 목록으로 표시

표를 참조하고 다른 양식에서 목록으로 표시할 수 있습니다.

목록을 올바르게 구성하기 위해 Marketing Operations가 표를 저장하는 방법을 이해하는 것이 도움이 됩니다.

- 목록 보기는 읽기 전용이며 지정된 데이터베이스 테이블의 모든 행을 표시합니다.
- 표 보기는 편집 가능 또는 읽기 전용 중 하나입니다. 표의 행은 표의 상위(사용자 정의 양식 중 하나에서 표를 포함하는 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트 인스턴스)에 "속합니다".

예를 들어 동일한 템플리트에서 두 프로젝트를 작성하는 경우, 두 프로젝트의 해당 표에서 추가한 행이 동일한 데이터베이스 테이블에 추가되지만 각 프로젝트의 표는 자체 데이터에만 액세스할 수 있습니다.

이를 위해서는 표 데이터를 보유하는 데이터베이스 테이블에 두 개의 열이 있어야 합니다. 한 열은 행을 고유하게 식별하고 다른 열은 상위 ID(표를 포함하는 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트의 ID)를 식별합니다.

표에 설정하는 **테이블 키 열**은 행의 상위 ID를 보유합니다. 단일 표의 모든 행은 이 열에 동일한 값을 갖습니다. 결과적으로 데이터 행을 고유하게 식별하지 못합니다.

양식 편집기는 각 표마다 uap_grid_row_id 열을 자동으로 생성합니다. 목록 보기에는 행을 고유하게 식별하는 열만 필요합니다. 따라서 목록 보기의 표와 동일한 테이블을 사용하려는 경우 목록의 키 열로 uap_grid_row_id를 지정할 수 있습니다. 표 데이터 테이블을 지정했을 때 지정한 동일한 키 열을 사용하지 마십시오.

예

이와 관련하여 다음 예제를 참조하십시오.

- 박람회 템플리트는 사용자 정의 탭, 직원을 포함합니다. 직원 탭의 양식에는 표가 포함됩니다.
- 두 개의 박람회 프로젝트인 TRS001과 TRS002가 있습니다.
- TRS001과 TRS002는 각각 121과 122인 오브젝트 ID를 갖습니다.
- TRS001과 TRS002 모두에 대한 직원 표에 데이터가 있습니다.

이 두 표의 데이터를 보유하는 데이터베이스 테이블은 다음 그림과 같이 표시됩니다.

Data in Table 'dyn_staffdetails' in 'SJMPlan73' on 'FORTUNA'

object_id	uap_grid_row_id	manager	emp_id	emp_name	salary
121	118	Y	1001	Mary Manager	45000
121	119	N	1002	Art Artiste	25000
121	120	N	1003	Larry Lawyer	200000
121	121	N	1004	Carl Contributor	25000
121	122	Y	1005	Charlie CEO	1000000
122	123	N	5000	Huey Lewis	25000
122	124	Y	5001	Isaac Bashevis Sing	75000
122	125	N	5002	Carl Sagan	100000
122	126	Y	5003	Emiliani Torrini	300000

처음 여러 행은 TRS001의 표에 속합니다. 마지막 몇 행은 TRS002의 표에 속합니다.

각 프로젝트는 데이터의 해당 부분만 이 테이블에서 표시합니다. 그러나 참조용으로 이 테이블을 사용하는 목록이 있는 경우에는 다음과 같이 테이블의 모든 행을 표시합니다.

TVCListStaff:

View | Export Data

Employee ID	Name	Base Pay	Manager ?
1001	Mary Manager	$45,000.00	Yes
1002	Art Artiste	$25,000.00	No
1003	Larry Lawyer	$200,000.00	No
1004	Carl Contributor	$25,000.00	No
1005	Charlie CEO	$1,000,000.00	Yes
5000	Huey Lewis	$25,000.00	No
5001	Isaac Bashevis Singer	$75,000.00	Yes
5002	Carl Sagan	$100,000.00	No
5003	Emiliani Torrini	$300,000.00	Yes

열 이름 uap_grid_row_id는 예약되어 있으므로 표의 열을 지정할 때 이 이름을 열 이름으로 사용해서는 안됩니다.

해당 오브젝트(프로젝트 또는 마케팅 오브젝트)의 표 항목만 표시하도록 목록을 필터링할 수 있습니다. 이전 예제에서 계속하여 다음 두 개의 사용자 정의 탭이 있는 프로젝트 템플리트를 작성하십시오.

- 직원 양식: 직원 구성원을 입력하고 편집하는 데 사용하는 표를 포함합니다.
- 직원 목록: 직원 양식 표의 항목을 목록으로 표시합니다.

현재 프로젝트의 항목만 직원 목록 탭에 표시하려면 목록의 상위 ID로 필터링하십시오.

목록의 표 구성요소를 작성하는 경우 다음 값을 설정하십시오.

- **상위 ID별 필터**: 선택
- **상위 ID 열 이름**: object_id(이 예제에서 이전에 데이터베이스 테이블에 표시). 이 값은 표에 대한 **테이블 키 열**의 값과 일치해야 합니다.

예: 마케팅 오브젝트 목록 작성

이 예제는 마케팅 오브젝트 참조 목록을 표시하는 방법을 설명합니다.

시나리오

네 개의 종속 마케팅 오브젝트 유형을 가진 프로젝트가 있습니다.

- 두 개의 다른 브로셔
- 한 개의 메일러
- 한 개의 자원 번들

프로젝트를 작성한 후 이전에 작성된 참여 마케팅 오브젝트를 주기적으로 확인해야 합니다.

이 예제는 IBM Marketing Operations에서 이 시나리오를 작성하는 데 필요한 단계에 대해 설명합니다.

가정

Marketing Operations에 있는 항목은 다음과 같습니다.

- 이벤트 계획으로 이름 지정된 프로젝트 템플리트
- 브로셔, 메일러, 자원 번들의 마케팅 오브젝트 템플리트

작업

이 시나리오를 구현하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. 양식 편집기를 사용하여 다음 양식을 설정하십시오.
   - 사용자 정의 텍스트 단일 행 속성인 **원본 프로젝트**를 보유하는 양식을 작성하십시오.

     참여 마케팅 오브젝트를 작성한 후 이 필드에서 원본 프로젝트의 프로젝트 코드 값을 입력합니다.
   - 사용자 정의 탭, 참여 마케팅 오브젝트에 대한 양식을 작성하십시오.

     사용자 정의 탭의 경우, 단일 선택 오브젝트 참조 속성을 양식에 추가합니다. 이 속성을 구성하려면 먼저 사용자 정의 보기를 작성해야 합니다.

   이러한 양식을 작성하는 방법에 대한 세부사항은 "사용자 정의 탭과 속성 작성"을 참조하십시오.
2. 사용자 정의 보기를 작성하십시오. 아래 "사용자 정의 보기 작성"을 참조하십시오.
3. 양식을 적절한 템플리트에 추가하십시오.
   - 브로셔, 메일러, 자원 번들 템플리트의 요약 탭에서 섹션으로 원본 프로젝트 속성을 갖는 양식을 추가하십시오.
   - 이벤트 계획 프로젝트 템플리트에서 사용자 정의 탭으로 목록을 가진 양식을 추가하십시오.
4. 해당 템플리트로부터 오브젝트 인스턴스를 작성하십시오.
   - 프로젝트, EventStuff001.
   - 브로셔, Brochure001, 원본 프로젝트를 EventStuff001의 프로젝트 코드로 설정
   - 메일러, Mailer001, 원본 프로젝트를 EventStuff001의 프로젝트 코드로 설정

   EventStuff001의 참여 마케팅 오브젝트 탭을 열면 연관된 마케팅 오브젝트에 대한 세부사항이 표시됩니다.

사용자 정의 탭과 속성 작성

목록을 보유할 수 있는 탭이 필요합니다. 이 탭을 Marketing Operations의 프로젝트 템플리트에 추가합니다. 또한 프로젝트 코드를 보유할 사용자 정의 양식이 필요합니다. 사용자 정의 보기는 동일한 데이터베이스 테이블을 사용하는 이 두 양식 모두에 따라 결정되므로 이 절에서 두 양식을 모두 작성합니다.

1. 양식 편집기에서 동일한 데이터베이스 테이블을 사용하는 두 개의 양식을 설정하십시오.
2. 다음과 같이 데이터베이스 테이블을 작성하십시오.

필드	값
테이블 이름	dyn_mo_table
표시 이름	dyn_mo_table
키 열 이름	po_id
속성 이름	po_id

3. 다음과 같이 양식 두 개를 작성하십시오.

필드	양식 1	양식 2
내부 이름	OriginatingProj	linkedMOs
표시 이름	Originating Project	Associated MOs
설명	원본 프로젝트를 가리키는 단일 속성을 포함합니다.	링크된 마케팅 오브젝트를 목록에 표시하는 양식입니다.
속성 이름 데이터베이스 테이블	dyn_mo_table	dyn_mo_table

4. 목록 표 구성요소의 경우 다음을 지정하십시오.

필드	값
참조 데이터베이스 테이블	proj_mos_by_proj_code
참조 테이블 키 열	mo_id
상위 ID별 필터	선택함
상위 ID 열 이름	ProjID

5. 단일 선택 오브젝트 참조 유형의 표 속성을 작성하십시오. 오브젝트 참조 특성 섹션에서 다음을 지정하십시오.

필드	값
오브젝트 참조 ID 열	mo_id
오브젝트 참조 유형 열	comp_type_name

6. 프로젝트 코드를 텍스트 속성으로 보유할 양식 속성을 작성하십시오. 이 속성에 대해 다음을 지정하십시오.

필드	값
속성 유형	텍스트 - 단일 행
내부 이름	PID
양식	원본 프로젝트
표시 이름	프로젝트 코드
데이터베이스 열	PID

7. 양식을 저장하십시오.
8. SQL 스크립트를 실행하여 dyn_mo_table과 해당 열을 작성하십시오.

사용자 정의 보기 작성

일반적으로 목록 보기에 오브젝트 참조를 추가하려면 먼저 사용자 정의 보기를 작성해야 합니다. 이 예제에서는 프로젝트의 마케팅 오브젝트를 참조하며 마케팅 오브젝트에는 프로젝트 코드를 보유하는 텍스트 필드가 포함됩니다.

이 예제에서는 세 개 테이블(uap_projects, uap_mktgobject, 사용자 정의 테이블 dyn_mo_table)을 사용하여 보기를 작성합니다. 보기 이름은 proj_mos_by_proj_code입니다.

전제조건 사용자 정의 테이블

보기를 작성하기 전에 사용자 정의 테이블 dyn_mo_table을 작성했는지, 이 테이블에 다음 열이 포함되어 있는지 확인하십시오.

- po_id: 양식에 대해 DB 테이블 탭에서 지정된 키 열
- PID: 양식 속성 탭에서 프로젝트 코드를 텍스트로 보유하기 위해 작성한 텍스트 열

사용자 정의 보기 세부사항

보기에는 다음과 같은 열이 있습니다.

- uap_projects의 proj_code 및 project_id
- uap_mktgobject의 name, comp_type_name, mktg_object_id

보기를 작성하는 실제 SQL 코드는 다음과 같습니다.

```
create view proj_mos_by_proj_code (
   asscProj, MOName, ProjID, mo_id, comp_type_name) As
   select PROJ.name as asscProj, MO.name as MOName,
   PROJ.project_id as ProjID, MO.mktg_object_id as mo_id,
   MO.comp_type_name as comp_type_name
   from uap_projects PROJ, dyn_mo_table MOT, uap_mktgobject MO
   where PROJ.proj_code = MOT.PID and MOT.po_id = MO.mktg_object_id
```

다음 테이블은 이 데이터베이스 보기의 일부 샘플 행과 열 이름을 보여 줍니다.

asscProj	MOName	ProjID	mo_id	comp_type_name
BRAIN-001	RB-005	101	147	creatives
BRAIN-001	RB-006	101	148	creatives
Event Horizon	CampaignMAIL01	149	145	creatives
Event Horizon	CampaignBRO01	149	142	creatives
Event Horizon	CampaignRB01	149	143	creatives
Event Horizon	CampaignRB02	149	144	creatives

대상 셀 스프레드시트

대상 셀 스프레드시트(TCS)는 사전 정의된 속성 세트를 가진 편집 가능한 표 구성요소입니다. 대상 셀 스프레드시트는 IBM Marketing Operations-Campaign 통합을 사용하는 경우에 사용합니다.

TCS는 사용자가 캠페인의 목표와 제어 셀을 정의하기 위해 캠페인 프로젝트에 입력해야 하는 데이터를 지정합니다. TCS의 각 열은 속성에 해당됩니다. 미리 정의된 또는 기본 속성 값은 자동으로 Campaign로 전달됩니다. 이러한 기본 속성에 추가로 사용자 정의 속성을 TCS에 무제한으로 추가할 수 있습니다.

셀 속성과 표 속성

TCS에는 IBM Campaign으로 전달되는 속성(셀 속성)과 IBM Marketing Operations에만 표시되는 속성(표 속성)이 포함될 수 있습니다.

Campaign으로 전달하려는 정보에 대해 셀 속성을 사용합니다. 예를 들어, 출력 목록, 컨택 기록 또는 보고서에 포함하려는 속성 값은 셀 속성으로 작성해야 합니다.

Campaign에서 필요하지 않은 설명, 계산, 데이터에는 표 속성을 사용합니다.

대상 셀 스프레드시트 및 양식

새로운 편집 가능한 표를 작성하고 TCS로 식별하여 TCS를 양식에 추가합니다. 이 양식에는 TCS 이외에 다른 속성이 포함될 수 있습니다. TCS 표 구성요소를 양식에 배치하면 기본 셀 속성이 포함됩니다. 기본 속성을 삭제할 수 없습니다.

셀 속성 데이터 전송

사용자가 플로우차트 셀을 TCS행에 링크하면 기본 속성에 제공된 데이터 값이 자동으로 Campaign에 전달됩니다. 사용자 정의 셀 속성은 컨택 프로세스에서 IBM Campaign이 생성한 필드로서 자동으로 Campaign에서 사용할 수 있습니다. 생성된 필드에 대한 자세한 내용은 *IBM Campaign* 사용자 안내서를 참조하십시오.

대상 셀 스프레드시트 및 템플리트

각 캠페인 프로젝트 템플리트에는 하나의 TCS만 포함될 수 있습니다.

대상 셀 스프레드시트 작성

다음 단계에 따라 대상 셀 스프레드시트를 작성할 수 있습니다.

시작하기 전에

TCS를 작성하기 전에 포함할 모든 사용자 정의 셀 속성을 작성해야 합니다. 셀 속성은 IBM Campaign에 맵핑되며 공유 속성으로만 작성할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. 기타 옵션 아래에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. 템플리트 구성요소 아래에서 **양식**을 클릭하십시오.
4. 양식 정의 페이지에서 **새 양식 작성**을 클릭하십시오. 양식 편집기 인터페이스가 표시됩니다.
5. 양식 특성 탭을 완료하고 **변경사항 저장**을 클릭하십시오. 요소 추가 탭이 표시됩니다.
6. **새 표 작성**을 클릭하십시오. 새 표 작성 대화 상자가 열립니다.
7. **표 유형** 드롭 다운 목록에서 **편집 가능한 표 보기**를 선택하십시오.
8. **TCS** 선택란을 선택하십시오.
9. 나머지 옵션을 완료하고 **저장 후 종료**를 클릭하십시오.

   요소 추가 탭에서 **양식 속성**의 목록을 펼치려면 클릭하십시오. TCS 표 구성요소가 표시됩니다.
10. TCS 양식에 표를 추가하려면 그룹 내에 배치해야 합니다. 양식이 아직 표에 대한 그룹을 포함하지 않는 경우 **속성 그룹 헤더**를 클릭하여 양식 설계 영역으로 끌어온 후 적절한 이름을 지정하십시오.
11. **양식 요소** 목록에서 TCS 표 구성요소를 클릭하고 끌어서 그룹에 놓으십시오.

    기본 셀 속성이 표 형태에 표시됩니다. 152 페이지의 『대상 셀 스프레드시트를 위한 기본 셀 속성』의 내용을 참조하십시오.
12. TCS에 포함할 속성을 추가하십시오. 다음 단계 중 하나를 수행할 수 있습니다.
    - 사용자 정의 셀 속성을 가져와 TCS에 추가하여 추가 열을 작성합니다. 이러한 열은 IBM Campaign에 전달됩니다.
    - 표 속성을 작성하거나 가져와 TCS에 추가하여 추가 열을 작성합니다. 이러한 열은 IBM Marketing Operations에서만 표시됩니다.
13. **저장 후 종료**를 클릭하여 TCS를 저장하고 양식 정의 목록 페이지로 돌아가십시오.

대상 셀 스프레드시트를 위한 기본 셀 속성

모든 TCS 표는 기본적으로 사전 정의된 셀 속성을 포함합니다. 이러한 속성은 특히 TCS 표에서 사용 가능하며 공유 속성 페이지에는 표시되지 않습니다.

캠페인 프로젝트에서 속성이 사용자에게 표시되는 방법을 아래에서 설명합니다.

표 *36.* 기본 셀 속성.

3개의 열로 구성된 다음 테이블은 첫 번째 열에서는 셀 이름, 두 번째 열에서는 공개 요구사항, 세 번째 열에서는 해당 설명을 보여줍니다.

이름	TCS를 게시해야 합니까?	설명
셀 이름	예	텍스트 필드
셀 코드	아니오	텍스트 필드
설명	아니오	텍스트 필드
제어 셀 여부	예	예와 아니오 옵션이 있는 드롭 다운 목록
제어 셀	아니오	제어 셀의 드롭 다운 목록
지정된 오퍼	아니오	하나 이상의 오퍼 또는 오퍼 목록을 선택하는 데 사용할 수 있는 선택사항 제어
승인	아니오	예와 아니오 옵션이 있는 드롭 다운 목록. 캠페인 프로젝트 템플리트에서 **승인 필수**가 선택된 경우에만 이 열이 포함됩니다.
플로우차트	아니오	셀이 사용되는 플로우차트의 이름을 표시하는 읽기 전용 필드
마지막 실행	아니오	이 셀을 포함하는 플로우차트가 마지막으로 실행된 날짜 및 시간을 표시하는 읽기 전용 필드
실제 개수	아니오	이 셀의 마지막 실행 수를 표시하는 읽기 전용 필드(셀에서 고유한 대상 ID의 개수)
실행 유형	아니오	이 셀을 포함하는 플로우차트의 마지막 실행 시 실행 유형(운용 또는 테스트, 플로우차트, 브랜치 또는 프로세스 상자)을 표시하는 읽기 전용 필드

TCS 표를 추가한 후, 개별 셀 속성에 대한 속성 표시 이름, 설명, 다른 특성의 일부를 편집할 수 있습니다. 이러한 특성의 사전 정의 값은 편집할 수 없습니다.

- 속성 카테고리
- 속성 유형
- 속성 내부 이름
- 속성 표시 이름
- 속성 데이터베이스 열 이름
- 그룹화 가능
- 양식 요소 유형
- 특수 동작

양식 공개

공개된 양식만 템플리트에 추가할 수 있습니다.

양식을 편집할 때마다 이를 다시 공개해야 합니다.

양식 공개

마케팅 작업 설정 > 템플리트 구성에서 양식을 공개할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **양식**을 클릭하십시오.
4. 공개하려는 양식의 **공개** 링크를 클릭하십시오.

   공개 링크를 사용할 수 없는 경우는 양식을 마지막으로 공개한 후 변경되지 않았기 때문입니다.

양식 내보내기

공개된 후에만 양식만 내보낼 수 있습니다. 양식을 마지막으로 공개한 후 변경된 내용은 내보낸 양식에 포함되지 않습니다.

양식을 내보내려면 양식을 가져올 IBM Marketing Operations 시스템에서 사용되는 데이터베이스 애플리케이션을 알아야 합니다. 데이터베이스 애플리케이션은 양식을 내보낼 때 지정합니다.

양식을 내보내면 Marketing Operations가 다음을 포함하는 압축된 아카이브 파일을 작성합니다.

- XML 형식의 양식 맵 파일
- 관리자가 지정한 데이터베이스 애플리케이션의 작성 스크립트
- 관리자가 지정한 데이터베이스 애플리케이션의 삭제 스크립트
- 변환이 있는 각 로케일의 특성 파일
- 양식에서 단일 선택 데이터베이스 또는 복수 선택 데이터베이스 속성이 사용하는 모든 룩업 테이블의 작성 스크립트, 삭제 스크립트, 삽입 스크립트

양식 내보내기

양식을 내보내려면 양식을 가져오는 시스템에서 사용되는 데이터베이스 애플리케이션을 알아야 합니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **양식**을 클릭하십시오.
4. 내보내려는 양식의 **내보내기** 링크를 클릭하십시오.
5. 이 양식을 가져오는 Marketing Operations 설치에서 사용되는 데이터베이스 애플리케이션을 선택하십시오.
6. **내보내기**를 클릭하십시오.

양식 가져오기

동일한 버전의 Marketing Operations를 실행 중인 시스템에서만 양식을 가져올 수 있습니다.

IBM Marketing Operations 관리자만 양식을 가져올 수 있습니다.

양식은 다음 두 가지 방법 중 하나로 가져올 수 있습니다.

- 이전에 내보낸 전체 압축 양식 아카이브 파일 가져오기
- 이전에 내보낸 단일 양식(XML) 파일 가져오기

압축 양식 아카이브 파일 가져오기는 양식, 현지화된 버전, 양식 속성이 참조하는 룩업 테이블을 업데이트하는 스크립트를 가져옵니다.

양식(XML) 파일 가져오기는 양식만 가져옵니다. 양식은 양식을 작성한 로케일의 언어를 사용합니다. 양식 속성이 룩업 테이블을 사용하는 경우에는 룩업 테이블을 수동으로 작성하거나 편집해야 합니다.

시스템에 있는 양식의 새 버전을 가져올 수 있습니다. 기존 양식이 공개되지 않은 경우에는 새 버전이 이전 버전을 대체합니다. 기존 양식이 공개된 경우에는 양식 정의 페이지에서 이전 버전 아래에 새로 가져온 버전이 나열되며 **공개** 동작을 사용할 수 있습니다. 공개된 버전을 새 버전으로 바꾸려면 양식을 다시 공개해야 합니다.

양식 가져오기

XML 파일 또는 압축 양식 아카이브 파일로 양식을 가져올 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. 기타 옵션 절에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **양식**을 클릭하십시오.

4. **양식 가져오기**를 클릭하십시오. 양식 가져오기 대화 상자가 열립니다.
5. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
   a. 단일 양식 XML 파일을 가져오려면 **파일**를 선택하십시오.
   b. 압축된 양식 아카이브 파일을 가져오려면 **양식 아카이브**를 선택하십시오.
6. 단일 XML 양식 파일을 가져오는 경우 양식의 이름을 입력하십시오.

   양식 이름에는 영숫자, 공백 문자, 밑줄 문자만 사용합니다.

   양식 아카이브를 가져오는 경우 Marketing Operations는 아카이브에서 양식 이름을 가져옵니다.
7. 가져올 파일을 찾으십시오.
8. 압축된 양식 아카이브 파일을 가져오는 경우 **룩업 테이블 삭제**, **룩업 테이블 작성/업데이트** 또는 둘다를 선택하십시오.
9. **계속**을 클릭하십시오.

양식을 가져오는 중 문제 해결

이 절에서는 양식 편집기에서 양식 가져오기를 시도할 때 발생할 수 있는 몇 가지 일반적인 오류를 정정하는 방법을 설명합니다.

오류	해결 방법
중복 양식 이름	양식 이름이 시스템에 이미 있는 이름과 동일합니다. 양식 파일의 이름을 변경하거나 새 양식을 열고 양식 파일을 다시 가져옵니다.
이름을 사용할 수 없음	일부 <element> 태그의 이름이 같습니다. <element> 태그에서 중복 이름을 변경하거나 새 양식을 열고 양식 파일을 다시 가져옵니다.

하나의 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 양식 이동

특정 컴퓨터에서 양식을 내보낸 후 다른 IBM Marketing Operations 설치로 가져와 특정 컴퓨터의 양식을 다른 컴퓨터로 이동할 수 있습니다.

예를 들어, 개발 설치의 양식을 테스트 설치 또는 운용 설치로 이동할 수 있습니다.

양식의 룩업 값 관리

단일 선택 데이터베이스 및 복수 선택 데이터베이스 속성은 사용자에게 값 목록을 제공하며 사용자는 목록에서 하나 이상의 값을 선택합니다.

속성 룩업 값은 다음과 같이 관리합니다.

- 데이터베이스 관리자와 직접 협력하여 속성과 연관된 룩업 테이블에서 값을 추가하거나 제거합니다.

- 여기에서 설명하는 것과 같이 양식 정의 페이지에서 룩업 값을 사용 안함으로 설정합니다. 양식 정의 페이지에서 값을 사용 안함으로 설정하면 데이터베이스에서 값을 제거하지 않고 사용자가 값을 선택하지 못하게 할 수 있습니다. 동일한 룩업 테이블을 여러 양식에서 참조하는 경우, 양식 정의 페이지에서 하나의 양식에 대해서는 값을 사용 안함으로 설정하고 다른 양식에 대해서는 값을 사용으로 설정할 수 있습니다.

사용 안함으로 설정된 룩업 값에 대한 참고사항

사용 안함으로 설정된 룩업 값에 대한 다음 시스템 동작에 유의하십시오.

- 룩업 값의 상태(사용으로 설정됨 또는 사용 안함으로 설정됨)는 `uap_lkup_manager` 시스템 테이블에서 보존됩니다.
- 기존 오브젝트에서 선택한 값을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 사용자가 그러한 오브젝트를 재방문하면 값 옆에 **사용 안함으로 설정됨**이 나타납니다.
- 사용 안함으로 설정된 값은 검색 기준을 충족시키는 경우 고급 검색의 결과에 포함됩니다. 사용 안함으로 설정된 값 옆에는 **사용 안함으로 설정됨** 텍스트가 표시됩니다.
- 단일 선택 데이터베이스 및 복수 선택 데이터베이스 속성을 편집하면 해당 속성의 모든 값에 대한 상태가 사용으로 설정됨으로 재설정됩니다.
- 값이 양식의 기본값으로 설정되고 나중에 사용 안함으로 설정되는 경우의 동작은 다음과 같습니다.
  - 사용 안함으로 설정된 값이 기존 오브젝트에 계속 사용됩니다.
  - 사용자가 기존 오브젝트를 재방문하고 해당 양식에서 응답을 변경하는 경우에는 사용자가 사용 안함으로 설정된 값을 포함하는 필드에 다른 값을 선택해야 합니다.

데이터베이스 테이블을 변경하지 않고 룩업 값 사용 안함 설정

데이터베이스 테이블을 변경하지 않고 룩업 값을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. 기타 옵션 절에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **양식**을 클릭하십시오.

   양식 정의 페이지가 표시됩니다.
4. 편집하려는 룩업 값을 포함하는 양식에 대해 **관리**를 클릭하십시오.

   룩업 값 관리 대화 상자가 열립니다.
5. 룩업 값을 사용 안함으로 설정하려면 **사용** 선택란을 선택 취소하십시오.

선택란을 클릭하면 설정이 전환됩니다. 선택 표시가 있는 값은 사용으로 설정되고 선택하지 않은 값은 사용 안함으로 설정됩니다.

6. 변경 후 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

양식 복사

사용으로 설정된 공개된 양식을 복사할 수 있습니다. IBM Marketing Operations는 양식의 마지막으로 공개된 버전을 복사합니다.

사본의 이름은 "Copy of <*form_name*>"입니다. "Copy of <*form_name*>"이 50자를 초과하는 경우Marketing Operations가 오류 메시지를 표시하며 사본의 새 이름을 지정해야 합니다.

사본의 데이터베이스 테이블 이름은 `copy_of_<original_table_name>`입니다. 이 테이블 이름이 데이터베이스에 존재하는 경우에는 이름을 변경해야 양식을 저장할 수 있습니다. 초기 양식의 현지화된 특성 파일은 새 양식에 대해 복사됩니다.

양식을 복사하려면 양식 정의 페이지의 양식 행에서 **복사** 아이콘을 클릭하십시오.

목록 선택사항의 데이터 게시 사용

읽기 전용 목록을 작성하는 경우, 사용자가 양식의 링크를 클릭하여 지정된 서버로 해당 데이터 선택사항을 보내도록 설정할 수 있습니다.

사용자가 데이터 게시 링크를 클릭하면 선택한 행이 새 팝업 창에 표시됩니다.

데이터 게시는 HTML POST 방법에 따라 이름 값 쌍을 사용하여 수행됩니다. 이름은 열 이름이고 값은 선택한 행의 열 값입니다. 사용자가 여러 행을 선택하는 경우에는 값 쌍을 쉼표로 구분합니다.

예를 들어, 목록에 ID 열과 이름 열이 있고 데이터 게시 URL이 `http://serverRPT/testServlet`으로 설정되는 것으로 가정합니다. 또한 목록이 다음 값을 갖는 것으로 가정합니다.

표 *37.* 예제 목록 값

ID	Name
1	name1
2	name2
3	name3

사용자가 첫 번째 행과 세 번째 행을 선택한 다음 데이터를 게시하면 다음 HTML 양식이 새 창에서 생성됩니다.

```
<form name="lvcPost" method="POST"
     action="http://serverRPT/testServlet">
     <input type="hidden" name="ID" value="1,3">
     <input type="hidden" name="NAME" value="name1,name3">
</form>
```

게시된 열에 쉼표로 구분된 여러 값이 포함되는 경우, 이 값을 큰따옴표("")로 묶어 게시합니다. 게시 방법은 일반적으로 각 열의 값을 쉼표로 구분하므로 인용 부호는 해당 값이 단일 열에 속함을 나타냅니다.

기존 오브젝트에 양식 추가

기존 오브젝트 템플리트에 새 양식을 추가하는 경우, 이전에 해당 템플리트에서 작성한 오브젝트에는 새 양식이 표시되지 않습니다. 양식의 데이터베이스 테이블을 수동으로 편집하여 지정된 유형의 모든 오브젝트(예를 들어, 모든 프로젝트)에서 새 양식을 표시할 수 있습니다.

기존 오브젝트에 새 양식을 표시하려면 다음 SQL문을 사용하여 새 양식의 데이터베이스 테이블에 해당 오브젝트 유형의 모든 오브젝트 ID를 삽입해야 합니다.

```
INSERT INTO table_name (object_id) SELECT object_id
  FROM object_system_table
```

여기서,

- *table_name*은 양식의 테이블 이름입니다.
- *object_id*는 오브젝트 유형의 오브젝트 ID 열입니다.
- *object_system_table*은 오브젝트의 시스템 테이블 이름입니다.

다음 테이블은 각 오브젝트 유형의 ID 열과 시스템 테이블 이름을 지정합니다.

오브젝트	ID 열	시스템 테이블
프로젝트	project_id	uap_projects
프로그램	program_id	uap_programs
계획	plan_id	uap_plans
송장	invoice_id	uap_invoices
마케팅 오브젝트	mktg_object_id	uap_mktgobject

예를 들어, **dyn_x** 테이블이 있는 양식을 프로젝트 템플리트에 추가한 경우에는 다음 SQL문을 실행하여 모든 기존 프로젝트에 해당 양식을 추가하십시오.

```
INSERT INTO dyn_x (project_id) SELECT project_id FROM uap_projects
```

제 10 장 양식의 속성 사용

속성은 사용자로부터 수집할 정보를 정의합니다. 예를 들어, 정보는 텍스트, 정수, 날짜, 사전 정의된 목록의 선택사항 등입니다. Marketing Operations에서는 이러한 다양한 유형의 정보를 수집하기 위한 속성을 정의한 다음 양식에 배치합니다. 그런 다음, 하나 이상의 양식을 템플리트에 탭으로 추가할 수 있습니다. 사용자는 항목을 작성할 때 템플리트를 선택합니다. 템플리트에 포함된 각 속성은 정보를 수집하는 탭의 필드 또는 기타 사용자 인터페이스 제어에 해당합니다.

표준 및 사용자 정의 속성

Marketing Operations는 모든 마케팅 오브젝트에 대한 정보를 수집하는 데 사용할 수 있는 표준 속성 세트를 제공합니다. 표준 속성에는 이름과 설명이 포함됩니다. 추가 정보를 수집하려면 사용자 정의 속성을 작성하고 설정한 다음 양식에 추가합니다.

사용자 정의 속성 작성을 시작하기 전에 Marketing Operations 속성은 공유되거나 로컬일 수 있으며, 속성이 양식에서 사용될 수 있는 방법에 따라 분류됩니다.

공유 및 로컬 속성

사용자 정의 속성은 여러 양식에서 반복적으로 또는 단일 양식에서만 사용할 수 있는지 여부에 따라 공유 또는 로컬 속성으로 나뉩니다.

- 공유 속성은 아무 양식으로나 가져와 사용할 수 있습니다. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 공유 속성**을 클릭하여 공유 속성을 작성합니다.
- 로컬 속성은 단일 양식에만 적용됩니다. 로컬 속성은 **새 사용자 정의 속성 작성**을 클릭하여 해당 양식에서 직접 작성합니다.

속성 카테고리

사용자 정의 속성은 정보를 수집하는 데 사용할 수 있는 방법에 따라 카테고리로 그룹화됩니다. 속성 카테고리는 다음과 같습니다.

- 양식 속성은 아무 양식에나 배치할 수 있습니다.
- 표 속성은 표 인터페이스에서 사용할 수 있습니다.

다음 속성 카테고리는 IBM Marketing Operations와 IBM Campaign이 통합될 때 사용할 수 있습니다. 이러한 속성은 IBM Campaign으로 맵핑되는 정보를 수집합니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- 캠페인 속성은 캠페인 프로젝트 템플리트에서 사용할 수 있습니다.
- 셀 속성은 대상 셀 스프레드시트에서 사용할 수 있습니다.
- 오퍼 속성은 오퍼 템플리트에서 사용할 수 있습니다. 오퍼 속성은 선택 가능 오퍼 통합이 사용으로 설정될 때 사용할 수 있습니다.

캠페인, 셀, 오퍼 속성은 공유 속성으로만 사용할 수 있습니다.

속성을 필수로 표시

속성을 작성할 때 필수 속성 여부를 포함하여 속성의 특수 동작 특성을 지정할 수 있습니다. 속성에 대해 이 특수 동작을 선택하고 해당 속성이 양식에서 구현되면 해당 필드 옆에 빨간색 이중 별표(**)가 나타납니다. 시스템은 또한 값이 제공되었는지 확인합니다. 사용자가 값을 선택하지 않고 저장하려고 하면 오류가 표시됩니다.

참고: 오퍼 속성은 필수로 표시할 수 없습니다. 오퍼 속성에 대해 양식별 특수 동작을 정의합니다.

기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹 표시

데이터베이스 드롭 다운 속성에서 단일 선택 및 단일 선택에 기반하여 속성을 표시하는 속성 규칙을 정의할 수 있습니다. 데이터베이스 드롭 다운 속성에서 단일 선택 및 단일 선택에 기반하여 속성 그룹을 표시할 수도 있습니다. 속성 규칙은 계획, 프로그램, 프로젝트, 프로젝트 요청, 마케팅 오브젝트, 송장 및 자산에 대해 지원됩니다. 속성 규칙은 계획, 프로그램, 프로젝트, 프로젝트 요청, 마케팅 오브젝트, 송장 및 자산에 대해 지원됩니다.

기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹을 표시하려면 양식 레벨에서 규칙을 정의해야 합니다.

예를 들어, 사용자가 국가(Country) 속성 드롭 다운 목록에서 미국을 선택하는 경우 시각적으로 국가(State) 속성을 작성하도록 양식 규칙을 구성할 수 있습니다.

종속 속성 및 속성 그룹의 유효성 검사는 속성 또는 속성 그룹이 규칙 평가 이후 표시되는 경우에만 실행됩니다.

예를 들어, 국가에 대해 미국이 아닌 값을 선택하는 경우 국가(State) 속성을 숨깁니다. 따라서 유효성 검사가 있는 경우(예: 필수 동작, 정수만 확인 등) 규칙 평가 이후 속성을 숨기므로 해당 유효성 검사를 건너뜁니다.

표준 속성

모든 마케팅 오브젝트에는 표준 속성 세트가 정의됩니다.

표준 속성은 다음과 같습니다.

표 *38.* 표준 마케팅 오브젝트 속성

속성	설명
Name	마케팅 오브젝트의 표시 이름
Description	마케팅 오브젝트를 작성하거나 편집할 때 해당 오브젝트에 대해 입력된 텍스트 설명
TemplateName	이 마케팅 오브젝트를 작성한 마케팅 오브젝트 템플리트의 ID. 이 ID는 마케팅 오브젝트 템플리트를 작성할 때 설정합니다.
Code	마케팅 오브젝트의 오브젝트 코드
SecurityPolicy	이 마케팅 오브젝트와 연관된 보안 정책의 ID. 이 ID는 **uap_security_policy** 테이블의 외부 키입니다. 이 테이블에서는 연관된 보안 정책의 이름을 찾을 수 있습니다.
Status	**활성** 또는 **삭제됨**. 모든 마케팅 오브젝트는 삭제되기 전까지 활성 상태입니다.
State	마케팅 오브젝트의 현재 상태. 각 마케팅 오브젝트 유형마다 고유한 상태 및 상태 전이 세트를 갖습니다.
CreatedBy	마케팅 오브젝트를 작성한 사용자의 사용자 ID. 사용자 ID는 uap_user 테이블에 표시됩니다.
CreatedDate	마케팅 오브젝트를 작성한 날짜
LastModUser	마케팅 오브젝트를 마지막으로 수정한 사용자의 사용자 ID
LastModDate	마케팅 오브젝트를 마지막으로 수정한 날짜
ComponentID	이 마케팅 오브젝트의 기반이 되는 마케팅 오브젝트 유형의 내부 이름

IBM Marketing Operations를 Campaign과 통합하는 시스템에서는 표준 오퍼 속성을 추가로 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 및 *Campaign* 통합 안내서를 참조하십시오.

마케팅 작업 캠페인 통합을 위한 속성

IBM Marketing Operations와 Campaign을 통합하는 시스템에서는 Marketing Operations를 사용하여 캠페인과 셀 속성을 작성하고 사용으로 설정하며 해당 캠페인과 셀 속성을 양식과 캠페인 프로젝트 템플리트에 차례로 배치합니다.

오퍼 통합도 사용으로 설정하는 시스템에서는 Marketing Operations를 사용하여 오퍼 속성에 대해 이러한 작업을 수행함으로써 오퍼 템플리트를 작성합니다.

템플리트가 완료되면 Marketing Operations에서 캠페인 프로젝트와 오퍼를 추가하고 유지하며 Campaign에 주기적으로 캠페인을 공개합니다.

캠페인 속성

IBM Marketing Operations 및 Campaign이 통합될 때 Marketing Operations에 사용자 정의 캠페인 속성을 작성할 수 있습니다. 모든 캠페인 속성이 공유되고 Marketing Operations를 사용하여 이를 캠페인 프로젝트 템플리트를 구성하는 양식에 추가할 수 있습니다.

사용자가 사용자 정의 캠페인 속성을 포함하는 템플리트에서 캠페인 프로젝트를 위해 링크된 캠페인을 작성할 때 해당하는 속성이 Campaign에 작성됩니다. 사용자가 링크된 캠페인을 작성한 후 캠페인 속성에 의해 작성된 필드에 입력한 데이터를 변경하는 경우, 캠페인을 업데이트하여 새 정보를 Campaign에 보내야 합니다. 캠페인 속성 설명과 양식 설명을 사용하여 사용자에게 캠페인을 업데이트해야 하는 필드를 알려줍니다.

셀 속성

셀 속성은 대상 셀 스프레드시트에서 사용하기 위해 IBM Campaign에 맵핑되는 IBM Marketing Operations 속성입니다. Marketing Operations에는 모든 TCS에 포함되는 기본 셀 속성 세트가 포함됩니다.

Marketing Operations에 사용자 정의 셀 속성을 작성할 수도 있습니다. 사용자가 사용자 정의 셀 속성을 포함하는 템플리트에서 캠페인 프로젝트를 위해 링크된 캠페인을 작성하면 해당하는 셀 속성은 Campaign에 자동으로 작성됩니다.

오퍼 속성

오퍼 통합이 사용으로 설정된 경우 Campaign의 표준 속성에 대응하여 표준 오퍼 속성 세트가 Marketing Operations에 제공됩니다. Marketing Operations에 사용자 정의 오퍼 속성을 작성할 수도 있습니다.

모든 오퍼 속성은 공유 속성입니다.

오퍼 속성에 대해 작업하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 공유 속성**을 선택하십시오.

속성 작성, 편집 및 삭제

공유 및 로컬 속성을 작성하고 편집하며 삭제할 수 있습니다.

공유 속성 페이지에서 공유 속성을 작성, 편집 및 삭제할 수 있습니다. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성> 공유 속성**을 선택하십시오. 공유 속성은 양식에서 사용하려면 수동으로 사용으로 설정해야 합니다. 공유 속성이 사용으로 설정되면 편집 또는 삭제할 수 없습니다.

양식에서 직접 로컬 속성을 작성, 편집 및 삭제하십시오. 로컬 속성은 작성할 때 자동으로 사용으로 설정됩니다.

공유 속성 작성 및 사용

Marketing Operations 공유 속성 기능을 사용하여 공유 속성을 작성하고 사용으로 설정할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **공유 속성**을 클릭하십시오.

   공유 속성 카테고리당 하나의 섹션으로 구성된 페이지가 표시됩니다.
4. 작성하려는 속성에 대해 ***<category>* 속성 작성**을 클릭하십시오.

   새 공유 속성 작성 대화 상자가 열립니다.
5. 속성을 정의하는 값을 제공하십시오.
6. **저장 후 종료**를 클릭하여 속성을 작성하고 공유 속성 페이지로 돌아오거나, **저장 후 다른 항목 작성**을 클릭하여 속성을 작성하고 다른 새 속성의 값을 입력하십시오.

   다른 속성 카테고리를 선택할 수 있습니다.
7. 공유 속성 페이지에서 각각의 새 속성 행에서 **사용**을 클릭하여 양식에서 새 속성을 사용할 수 있도록 지정하십시오.

공유 속성 편집

공유 속성을 편집할 수 있습니다. 가져오지 않은 경우에만 공유 속성을 편집하십시오.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **공유 속성**을 클릭하십시오.
4. 편집하려는 속성의 속성 이름을 클릭하십시오.
5. 원하는 대로 변경한 다음 **저장 및 종료**를 클릭하십시오.

공유 속성 삭제

공유 속성은 사용으로 설정되지 않은 경우에만 삭제할 수 있습니다. 사용으로 설정된 후에는 삭제할 수 없습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.
2. **템플리트 구성**을 클릭하십시오.
3. **공유 속성**을 클릭하십시오.
4. 삭제하려는 속성의 행에서 **삭제**를 클릭하십시오.

공유 속성 목록 페이지

공유 속성 목록 페이지는 시스템에서 정의되는 모든 공유 속성을 나열합니다. 속성은 속성 카테고리(양식, 표, 캠페인, 셀, 오퍼)로 분류됩니다.

각 속성마다 다음 열이 표시됩니다.

표 *39.* 공유 속성 페이지의 정보

열	설명
표시 이름	속성의 표시 이름. 양식에 표시되는 이름입니다.
유형	속성 유형
사용 대상	이 속성을 사용하는 양식의 목록
사용/삭제	양식에서 속성을 사용 가능하게 하려면 **사용**을 클릭합니다. 속성을 사용으로 설정하면 **사용/삭제**가 **사용으로 설정됨**으로 바뀝니다. **삭제**를 클릭하면 아직 사용으로 설정되지 않은 속성을 영구적으로 삭제할 수 있습니다.

목록 페이지에는 다음 링크가 포함됩니다.

표 *40.* 공유 속성 페이지의 링크

열	설명
양식 속성 작성	양식에서 사용할 속성을 작성하려면 클릭합니다.
표 속성 작성	표에서 사용할 속성을 작성하려면 클릭합니다.
캠페인 속성 작성	IBM Campaign에 맵핑하는 속성을 작성하려면 클릭합니다.
셀 속성 작성	대상 셀 스프레드시트에서 사용할 IBM Campaign에 맵핑되는 속성을 작성하려면 클릭합니다.
오퍼 속성 작성	선택 가능 오퍼 통합이 사용으로 설정된 경우, IBM Campaign으로 맵핑되는 속성을 작성하려면 클릭합니다.

로컬 속성 작성

양식에서 로컬 속성을 작성할 수 있습니다.

프로시저

1. 속성을 작성할 양식을 여십시오.
2. 요소 추가 탭에서 **새 사용자 정의 속성 작성**을 클릭하십시오.
3. 속성에 대한 정보를 지정하십시오.

4. **저장 후 종료**를 클릭하여 속성을 작성하고 양식으로 리턴하거나 **저장 후 다른 항목 작성**을 클릭하여 속성을 작성하고 새 속성의 속성 화면을 표시하십시오.

결과

양식으로 돌아갈 때, 양식 속성의 목록을 펼치십시오. 새 속성이 표시되고 이를 양식으로 끌어서 그룹에 놓을 수 있습니다.

로컬 속성 편집

양식에 배치된 후에만 로컬 속성을 편집할 수 있습니다. 요소 추가 탭의 **양식 속성** 목록에 있는 속성은 편집할 수 없습니다.

프로시저

1. 속성을 편집하려는 양식을 여십시오.
2. 양식에서 속성을 클릭하십시오.

   대화 상자가 열립니다.
3. **사용자 정의 속성 편집**을 클릭하십시오.
4. 원하는 대로 변경한 다음 **저장 후 종료**를 클릭하십시오.

로컬 속성 삭제

양식에 있는 속성은 삭제할 수 없습니다. 먼저 양식에서 속성을 제거해야 합니다.

프로시저

1. 삭제하려는 로컬 속성을 포함하는 양식을 여십시오.
2. 양식에서 속성을 찾고 클릭하여 선택하십시오.
3. 맨 위 왼쪽에서 **삭제** 아이콘( )을 클릭하십시오. 속성이 양식에서 제거됩니다.
4. 요소 추가 탭에서, 양식 속성 목록을 펼치고 **사용자 정의 속성** 목록에서 속성을 선택하십시오.
5. **선택한 속성 삭제**를 클릭하십시오. 확인 대화 상자가 열립니다.
6. **확인**을 클릭하십시오.

속성 참조

속성을 작성하거나 편집할 때 표시되는 옵션은 속성의 카테도리와 유형에 따라 달라집니다.

그러나 많은 필드가 전체 카테고리와 속성 유형에서 동일합니다.

표준 속성 필드

작성하거나 편집할 때 대부분 속성 유형에 대한 표준 정보를 입력합니다.

이 테이블은 대부분의 속성 유형에 대한 표준 필드를 설명합니다. **속성 유형**을 선택하고 나면 더 많은 필드가 표시됩니다. 속성 유형에 대한 자세한 정보는 168 페이지의 『속성 유형 목록』의 내용을 참조하십시오.

표 *41.* 기본 옵션

필드	설명
속성 카테고리	속성의 카테고리. • 로컬 속성의 경우 기본값은 양식 속성입니다. 표 속성을 지정할 수 있습니다. • 공유 속성의 경우에는 공유 속성 페이지에서 선택한 링크를 기반으로 카테고리가 제공됩니다.
속성 유형	속성의 유형. 속성 유형은 속성이 보유하는 데이터 유형, 데이터베이스에 입력하는 방법, 표시되는 사용자 인터페이스 컨트롤의 옵션을 제어합니다. 사용 가능한 유형은 선택한 속성 카테고리에 따라 다릅니다. 168 페이지의 『속성 유형 목록』의 내용을 참조하십시오. **참고:** 새 속성을 저장한 후에는 속성 유형을 변경할 수 없습니다. 잘못된 유형을 선택한 경우에는 속성을 삭제하고 새 속성을 작성해야 합니다.
속성 내부 이름	내부에서 사용하는 속성의 고유 이름. 공백 또는 특수 문자를 사용해서는 안됩니다.
속성 표시 이름	속성의 표시 이름으로, 오브젝트 인스턴스의 사용자 인터페이스 및 양식에 사용됩니다. 공백 및 UTF-8 문자를 사용할 수 있습니다.
속성 데이터베이스 열 이름	속성의 값을 저장하는 데이터베이스 열의 이름. 기본적으로 이 이름은 **속성 내부 이름**과 동일합니다. 데이터베이스의 문자 한계를 초과해서는 안되며 데이터베이스에 예약된 단어를 포함해서도 안됩니다. 167 페이지의 『속성 데이터베이스 열에 대한 데이터베이스 고려 사항』의 내용을 참조하십시오.
데이터베이스 열 이름 편집	제공된 **속성 데이터베이스 열 이름** 값을 편집하려면 선택합니다. 시스템에서 제공하는 속성에는 사용할 수 없습니다.
설명	속성에 대한 설명
도움말 텍스트	사용자 인터페이스 컨트롤 옆에 설명 도구 팁으로 표시되는 단문 메시지.

이 테이블은 대부분의 표 속성에 정의하는 추가 정보를 설명합니다.

표 *42.* 표 속성 옵션

필드	설명
정렬 가능	이 열의 값을 기준으로 테이블 데이터를 정렬할 수 있게 하려면 이 옵션을 선택합니다.
정렬 유형	이 열에서 값을 정렬하는 방향. 오름차순으로 정렬하려면 오름차순을 선택하고 내림차순으로 정렬하려면 내림차순을 선택합니다.
그룹화 가능	이 선택란이 사용으로 설정되면 이 속성은 이 속성의 값에 따라 읽기 전용 행에서 데이터를 그룹화합니다. 이 속성은 읽기 전용 표에 추가된 후에만 적용됩니다.

표 *42.* 표 속성 옵션 *(계속)*

필드	설명
정렬	테이블에서 속성의 정렬 방법. 왼쪽, 가운데 또는 오른쪽을 선택할 수 있습니다. 기본값은 왼쪽입니다.
요약 함수	**속성 유형**이 10진, 정수, 화폐 또는 계산인 경우에만 사용할 수 있습니다. 열에서 간단한 계산을 수행하고 표 아래쪽의 요약 행에 표시합니다. 옵션은 합계, 평균, 최소값 또는 최대값입니다. 표의 열에 요약 함수가 없는 경우에는 요약 행이 나타나지 않습니다.

이 테이블은 모든 속성에 입력하는 표준 표시 정보를 설명합니다.

표 *43.* 표시 옵션

필드	설명
양식 요소 유형	양식에서 이 속성에 표시할 사용자 인터페이스 컨트롤의 유형. 사용자 인터페이스 컨트롤의 예에는 텍스트 필드, 선택란 및 드롭 다운 목록이 포함됩니다. 사용 가능한 유형은 **속성 카테고리**와 **속성 유형**에 따라 달라집니다.
특수 동작	옵션은 없음, 필수 또는 읽기 전용입니다. • 사용자가 이 필드의 값을 입력해야 양식을 저장할 수 있도록 하려면 필수를 선택합니다. 선택할 경우, **채워지지 않을 때 표시할 오류 메시지**에 대한 다른 텍스트 필드가 표시됩니다. • 속성을 표시하되 사용자가 값을 입력하지 못하게 하려면 읽기 전용을 선택합니다. 기본값은 없음입니다. 이러한 동작은 이미지 또는 계산된 속성 유형이나 시스템 제공 속성에 적용되지 않습니다.
특별 동작(오퍼 속성만)	오퍼 속성에는 Campaign에서 오퍼 속성의 동작을 오퍼와 동기화하는 다른 특별한 동작이 있습니다. 옵션은 매개변수화됨, 정적, 숨김입니다. • 매개변수화됨은 필수에 해당합니다. 사용자는 이 필드의 값을 입력해야 양식을 저장할 수 있습니다. • 정적은 없음에 해당합니다. • 숨겨진 속성은 오브젝트 인스턴스에 표시되지 않습니다. 그러나 오퍼를 공개하면 값이 Campaign에 전달됩니다.

속성 데이터베이스 열에 대한 데이터베이스 고려 사항

속성의 **속성 데이터베이스 열 이름** 값은 신중하게 설정해야 합니다. 데이터베이스에는 예약어 세트가 있습니다. 속성 이름에 이러한 예약어를 사용하면 IBM Marketing Operations가 데이터베이스에 쓸 때 오류가 발생할 수 있습니다.

각 데이터베이스 관리 시스템마다 다른 예약어 세트가 있습니다. 예약어는 변경될 수 있으므로 여기에 모두 나열하지는 않습니다. 다음은 이 문제를 보여주는 간단한 목록입니다. 전체 목록은 데이터베이스 문서를 참조하십시오.

DBMS	일부 예약어
MS SQL	Boolean, Browse, File, Group, Plan, Primary
Oracle	Cluster, Group, Immediate, Session, User
DB2®	Blob, Column, Group, Rollback, Values

Oracle 데이터베이스를 사용하는 경우에는 **속성 데이터베이스 열 이름** 값에 대한 30자 제한이 있습니다. 다른 모든 데이터베이스의 경우에는 32자 제한이 적용됩니다.

IBM Marketing Operations와 IBM Campaign을 통합하는 경우에는 CLOB 필드를 사용하지 마십시오. Campaign은 CLOB 필드를 지원하지 않기 때문입니다.

Microsoft SQL Server 데이터베이스를 사용하는 경우에는 기본 키 필드의 ID 옵션이 지원되지 않습니다.

속성 유형 목록

다음과 같은 속성 유형을 Marketing Operations에서 사용할 수 있습니다.

표 *44.* 속성 유형

속성 유형	설명
텍스트 - 단일 행	단일 텍스트 행에 대한 필드를 표시합니다.
텍스트 - 여러 행	여러 행의 텍스트 응답에 대한 필드를 표시합니다.
단일 선택	사용자가 단일 항목을 선택할 수 있도록 하드 코딩된 드롭 다운 목록 또는 라디오 단추 세트로 항목을 표시합니다. 셀 속성에는 사용할 수 없습니다. 규칙을 빌드하여 단일 선택 속성을 통해 양식에서 시각적으로 기타 속성을 작성할 수 있습니다.
단일 선택 - 데이터베이스	드롭 다운 목록으로 또는 사용자가 단일 항목을 선택할 수 있는 단일 선택 단추의 세트로 데이터베이스 룩업 테이블의 값을 표시합니다. 셀 속성에는 사용할 수 없습니다. 규칙을 빌드하여 단일 선택 데이터베이스 속성을 통해 양식에서 시각적으로 기타 속성을 작성할 수 있습니다.
복수 선택 - 데이터베이스	복수 선택 목록으로 또는 사용자가 복수 항목을 선택할 수 있는 선택란의 그룹으로 룩업 테이블의 값을 표시합니다. 양식 및 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
예 또는 아니오	사용자가 두 옵션(예: True 및 False) 중 하나를 선택할 수 있는 컨트롤을 제공합니다. 드롭 다운 목록, 단일 선택 단추 세트, 또는 선택란 그룹을 선택할 수 있습니다.
날짜 선택	날짜 허용 필드 및 사용자가 달력에서 날짜를 선택할 수 있는 컨트롤을 표시합니다.
정수	정수 값(예: 백분위수 또는 가중치) 허용 필드를 표시합니다.
10진	분수(예: 3.45) 허용 필드를 표시합니다.
금액	화폐 값 허용 필드를 표시합니다.
사용자 선택	사용자가 사용자를 선택할 수 있도록 모든 시스템 사용자의 목록을 표시합니다. 양식 및 표 속성에만 사용할 수 있습니다.

표 *44.* 속성 유형 *(계속)*

속성 유형	설명
외부 데이터 소스	이 속성 유형은 LDAP 검색 대화 상자를 열고 필드를 Active Directory 사용자로 채우는 컨트롤을 제공합니다. 요약 탭 또는 사용자 정의 탭에 이 속성 유형을 사용할 수 있습니다. 이 속성은 양식 속성에만 사용할 수 있습니다.
계산	다른 필드에 대한 단순 계산의 결과를 표시하고 저장합니다.
URL 필드	웹 페이지에 대한 하이퍼링크를 표시합니다. 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
단일 선택 오브젝트 참조	양식 또는 표에서 마케팅 오브젝트를 참조합니다. 양식 및 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
복수 선택 오브젝트 참조	양식 또는 편집 가능한 표에서 마케팅 오브젝트를 참조합니다. 양식 및 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
이미지	사용자 지정 그래픽을 표시합니다. 양식 속성에만 사용할 수 있습니다.
크리에이티브 URL	사용자가 기존 디지털 자산을 선택하거나 다른 자산을 추가할 수 있도록 컨트롤을 제공합니다. 그런 다음, 이 속성은 해당 자산에 대한 하이퍼링크를 표시합니다. 표준 크리에이티브 URL 속성에만 사용할 수 있습니다.

다음 속성 유형은 로컬 속성에만 사용할 수 있습니다.

표 *45.* 로컬 속성에만 사용 가능한 속성 유형

속성 유형	설명
오브젝트 속성 필드 참조	마케팅 오브젝트의 기존 속성을 표시합니다. 양식 및 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
단일 목록 오브젝트 참조	읽기 전용 표에서 마케팅 오브젝트를 참조하는 데 사용됩니다. 표 속성에만 사용할 수 있습니다.
종속 필드	값이 다른 필드에 종속되는 필드를 추가합니다.

캠페인, 셀 및 오퍼 속성

캠페인 및 셀 속성에는 IBM Marketing Operations와 IBM Campaign에 모두 있는 속성 유형만 사용할 수 있습니다.

오퍼도 통합하는 시스템의 경우 오퍼 속성에도 동일한 제한조건이 적용됩니다. 단, 다음과 같은 예외가 적용됩니다. Campaign에 공개할 경우, 크리에이티브 URL 오퍼 속성에 대한 속성 유형이 텍스트 필드 - 문자열로 변경됩니다.

표 *46. Marketing Operations*의 캠페인, 셀, 오퍼 속성의 속성 유형

속성 유형	캠페인 속성	셀 속성	오퍼 속성
텍스트 - 단일 행	X	X	X
텍스트 - 여러 행	X	X	X
단일 선택	X		X
단일 선택 - 데이터베이스	X		X

표 46. *Marketing Operations*의 캠페인, 셀, 오퍼 속성의 속성 유형 (계속)

속성 유형	캠페인 속성	셀 속성	오퍼 속성
복수 선택 - 데이터베이스			
예 또는 아니오	X	X	
날짜 선택	X	X	X
정수	X	X	
10진	X	X	X
금액	X	X	X
사용자 선택			
외부 데이터 소스			
계산	X	X	X
URL 필드			
단일 선택 오브젝트 참조			
복수 선택 오브젝트 참조			
이미지			
크리에이티브 URL			X

참고: 단일 선택 - 데이터베이스 속성 유형을 갖는 속성의 경우, IBM Marketing Operations는 선택사항의 룩업 값(표시 값이 아님)을 IBM Campaign으로 전달합니다. 룩업 값과 표시 값은 룩업 테이블을 작성할 때 결정합니다.

Marketing Operations에는 독립형 IBM Campaign의 사용자 정의 속성에 사용 가능한 "수정 가능한 드롭 다운 목록"에 해당하는 속성 유형이 없습니다.

텍스트 속성 유형

2가지 유형의 텍스트 속성 유형이 있습니다. 단일 회선 및 다중 회선

양식 또는 표 구성요소에서 텍스트를 표시하기 위해 IBM Marketing Operations는 두 가지 속성 유형을 제공합니다.

- 텍스트 - 단일 행: 한 행의 텍스트만 입력하고 볼 수 있는 작은 텍스트 상자를 추가합니다.
- 텍스트 - 복수 행: 여러 행의 텍스트를 입력하고 볼 수 있는 큰 사각형 텍스트 상자를 추가합니다.

표준 속성 필드 이외에 텍스트 특성을 위해 다음과 같은 표시 옵션을 정의합니다.

표 47. 텍스트 속성의 표시 옵션

필드	설명
필드의 최대 길이	사용자가 필드에 입력할 수 있는 최대 문자 수. 최대 길이를 입력하지 않으려면 CLOB 사용 선택란을 선택합니다.
필드의 기본값	사용자가 값을 입력하지 않는 경우 필드에 저장되는 값

표 *47.* 텍스트 속성의 표시 옵션 *(계속)*

필드	설명
CLOB 사용	CLOB 데이터 유형을 사용합니다. 이 선택란을 선택하면 **필드의 최대 길이** 필드의 값은 무시됩니다. 캠페인 속성에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

단일 선택 속성 유형

자주 변경하지 않는 옵션의 상대적으로 짧은 목록에서 사용자가 한 값을 선택할 수 있을 때 단일 선택 속성 유형을 양식에 추가합니다.

필드에 대한 허용 값 필드에서 속성을 작성할 때 사용자가 선택할 수 있는 옵션을 정의합니다. 또한 **필드 유형** 필드에서 속성을 단일 선택 단추로 표시할지 아니면 드롭 다운 목록으로 표시할지를 정의합니다. 사용자는 목록에서 한 옵션만 선택할 수 있습니다.

이 속성 유형에 대해 양식 속성 규칙을 정의할 수 있습니다. 사용자가 이 속성에서 특정 값을 선택하는 경우 규칙은 또 다른 필드를 필수로 만듭니다.

참고: 셀 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

표 *48.* 단일 선택 속성 옵션

필드	설명
필드에 대한 허용 값	새 값을 입력하기 위해 사용하는 텍스트 상자. 값을 입력한 후 **추가**를 클릭하면 허용 값 목록에 값이 추가됩니다. 값의 목록은 목록에서 값이 표시되는 순서와 동일하게 양식에 표시됩니다. 목록을 구성하려면 이 목록 상자 오른쪽에 있는 제어를 클릭하십시오. • **제거**: 선택된 값을 삭제합니다. • **위로**: 선택한 값을 목록에서 위로 이동합니다. • **아래로**: 선택한 값을 목록에서 아래로 이동합니다.
필드의 기본값	속성의 기본값을 지정하기 위해 사용하는 드롭 다운 목록. **허용 값** 중 하나를 선택할 수 있습니다.

단일 선택 - 데이터베이스 속성 유형

단일 선택 데이터베이스 속성 유형은 유효 항목을 포함하는 데이터베이스 테이블에서 선택사항 목록을 가져온다는 점을 제외하고는 단일 선택 속성 유형과 유사한 기능을 수행합니다. 상대적으로 길거나 변경할 수 있는 옵션 목록에서 선택할 수 있는 경우에는 단일 선택 데이터베이스 속성 유형을 고려하십시오.

단일 선택 - 데이터베이스 속성을 다른 필드의 값에 종속되도록 만들 수 있습니다. 예를 들어, 도시 목록의 선택사항이 선택한 주에 종속되도록 만들 수 있습니다.

이 속성 유형에 대해 양식 속성 규칙을 정의할 수도 있습니다. 이 규칙은 사용자가 이 속성에 대해 특정한 값을 선택하는 경우 시각적으로 다른 필드를 작성합니다. 예를 들어, 사용자가 여러 국가가 포함된 단일 선택 데이터베이스 속성에서 캐나다 또는 프랑스를 선택하는 경우 양식의 다른 위치에서 시각적으로 시/도 속성을 작성할 수 있습니다.

참고: 셀 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

단일 선택 데이터베이스 속성을 작성하는 경우, 룩업 테이블과 다음 테이블에서 설명하는 기타 정보를 지정합니다.

추가 기본 옵션 필드

단일 선택 데이터베이스 속성에는 또한 다음과 같은 기본 옵션이 있습니다.

표 *49.* 단일 선택 - 데이터베이스 속성 옵션

필드	설명
필터 데이터베이스 테이블 이름	**이 데이터베이스 테이블의 값 사용** 필드에 대한 테이블 이름 드롭 다운 목록을 필터링하기 위해 사용하는 값. 해당 테이블 이름에 지정된 텍스트가 있는 룩업 테이블만 목록에 포함됩니다. 이 필드가 비어 있으면 데이터베이스의 모든 룩업 테이블이 목록에 포함됩니다.
이 데이터베이스 테이블의 값 사용	사용자에게 표시할 값을 포함하는 테이블을 선택합니다.
키 열	테이블의 기본 키를 선택합니다.
열 표시	양식에 표시하려는 값을 포함하는 데이터베이스 열을 선택합니다.
열별 정렬	양식에 표시되는 목록의 순서를 결정하는 열을 선택합니다.
오름차순/내림차순	목록의 정렬 순서를 선택합니다.
이 필드는 다음 열에 종속됨	다른 필드에서 사용자의 선택사항에 따라 이 목록에 표시될 값이 결정되게 하려면, 선택란을 선택하고 드롭 다운 목록에서 데이터베이스 열을 지정하십시오. 글로벌 속성에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

추가 표 속성 옵션 필드

단일 선택 - 데이터베이스 속성에는 또한 다음과 같은 표 옵션이 있습니다.

표 *50.* 단일 선택 - 데이터베이스 속성의 표 옵션

필드	설명
룩업 값 캐시 안 함	표를 저장하거나 새로 고칠 때마다 옵션 목록을 업데이트하려면 선택하십시오.

추가 표시 옵션 필드

단일 선택 - 데이터베이스 속성에는 또한 다음과 같은 표시 옵션이 있습니다.

표 *51.* 단일 선택 - 데이터베이스 속성의 표시 옵션

필드	설명
필드의 기본값	속성의 기본값을 선택하거나, 속성의 기본값을 지정하지 않으려는 경우 이 필드를 공백으로 둡니다. (목록에는 **열 표시** 필드에서 지정한 데이터베이스 열의 모든 값이 포함됩니다.)

복수 선택 - 데이터베이스 속성 유형

사용자가 올바른 옵션 목록에서 여러 값을 선택할 수 있는 속성을 정의할 수 있습니다.

예를 들어, 은행의 특정 마케팅 캠페인에 대한 제품을 지정하는 경우 다음 옵션 중 하나, 둘 또는 모든 옵션을 선택할 수 있습니다.

- 1년 CD
- 5년 CD
- 은행 크레딧 카드

필드에 다수의 선택을 제공하려면 복수 선택 - 데이터베이스 유형의 속성을 사용합니다. 다수의 선택 속성을 작성하는 것은 단일 선택 속성을 작성하는 것과 유사하지만 몇 가지 추가 설정이 있습니다.

참고: 캠페인, 셀 또는 오퍼 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

복수 선택 - 데이터베이스 속성을 작성하는 경우, 룩업 테이블과 171 페이지의 『단일 선택 - 데이터베이스 속성 유형』에서 설명하는 기타 정보를 지정해야 합니다.

복수 선택 데이터베이스 속성을 작성하는 경우 다음과 같은 제한 사항에 유의하십시오.

- **속성 데이터베이스 열 이름** 필드의 값은 속성 카테고리에서 고유해야 합니다. 표 속성과 양식 속성에 모두 동일한 데이터베이스 열 이름을 사용할 수 없습니다.
- 속성을 작성한 후에는 키 열의 데이터 유형을 변경해서는 안됩니다.

또한 다음과 같은 표시 옵션을 지정해야 합니다.

표 *52.* 복수 선택 데이터베이스 속성 옵션

필드	설명
복수 선택 조인 테이블 이름	이 속성에 사용할 조인 테이블의 이름. 모든 복수 선택 - 데이터베이스 속성에는 고유한 조인 테이블이 있어야 합니다.

예 또는 아니오 속성 유형

두 값(true/false, 예/아니오 등) 중 하나만 가질 수 있는 속성을 작성할 수 있습니다. .

예를 들어, 사용자가 질문에 대해 예 또는 아니오를 입력하는 양식을 사용할 수 있습니다. 예 또는 아니오 속성 유형은 이러한 용도로 사용합니다.

예 또는 아니오 필드는 선택란, 드롭 다운 목록 또는 단일 선택 단추 그룹으로 표시될 수 있습니다.

참고: 오퍼 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

예 또는 아니오 속성에는 다음과 같은 추가 기본 옵션이 있습니다.

표 *53.* 예 또는 아니오 속성 옵션

필드	설명
기본값	속성의 기본값을 지정합니다. 예, 아니오 또는 사용 불가를 선택할 수 있습니다. 사용 불가는 양식 요소 유형에 선택란을 선택한 경우의 아니오와 동일합니다.
표시 이름 필드	가능한 각 값의 표시 이름을 지정합니다. 기본값은 예, 아니오, 사용 불가입니다. 표시 옵션에서 양식 요소 유형으로 선택란을 선택하는 경우에는 표시 이름을 사용하지 않습니다.
정렬 순서 필드	이러한 필드의 값은 양식에서 가능한 값이 나열되는 순서를 지정합니다. 기본 순서는 예, 아니오, 사용 불가입니다. 값의 정렬 순서 필드를 지우면 사용자에게 해당 값이 표시되지 않습니다. 표시 옵션에서 양식 요소 유형으로 선택란을 선택하지 않는 경우에는 정렬 순서가 적용되지 않습니다.

10진 속성 유형

10진 속성을 사용하여 정수가 아닌 값을 표시할 수 있습니다.

예를 들어, 10진 속성을 사용하면 비율을 포함하는 필드를 나타낼 수 있습니다.

10진 속성은 다음과 같은 추가 기본 옵션을 갖습니다.

표 *54. 10*진 속성 옵션

필드	설명
필드의 소수 자릿수	소수점 다음에 입력할 수 있는 숫자의 자릿수. 최대값은 7입니다.

10진 속성은 다음과 같은 추가 표시 옵션을 갖습니다.

표 55. 10진 속성의 표시 옵션

필드	설명
필드의 기본값	사용자가 값을 입력하지 않는 경우 사용하는 값

통화 속성 유형

통화 속성은 급여 또는 항목 비용과 같은 통화 값을 나타냅니다.통화 부호는 사용자의 로케일 정보에서 설정됩니다.

통화 속성은 다음과 같은 추가 기본 옵션을 갖습니다.

표 56. 통화 속성에 대한 기본 옵션

필드	설명
필드의 소수 자릿수	소수점 다음에 입력할 수 있는 숫자의 자릿수. 기본값은 2입니다. 속성이 변환율(일반적으로 소수 5자리) 또는 단위당 비용(마이크로 센트 단위)을 표시하는 경우에는 소수 자릿수를 더 많이 지정할 수 있습니다. 최대값은 7입니다.

통화 속성에는 다음과 같은 추가 표시 옵션이 있습니다.

표 57. 통화 속성의 표시 옵션

필드	설명
필드의 기본값	사용자가 값을 입력하지 않는 경우 사용하는 값

계산 속성 유형

계산 속성은 지정된 수식을 기반으로 값을 계산하는 읽기 전용 필드입니다.

계산 속성을 포함하는 양식을 저장하면 IBM Marketing Operations가 해당 수식이 유효한지 확인합니다.

계산 속성에는 다음과 같은 추가 기본 옵션이 있습니다.

표 58. 계산 속성 옵션

필드	설명
수식	값을 계산하는 수식. 수식에서 사용되는 속성은 계산 속성과 동일한 양식에 포함되어야 합니다.
필드의 소수 자릿수	소수점 다음에 표시할 숫자의 수

수식 구문

다음과 같은 2진 연산을 수행할 수 있습니다.

- 덧셈(+)
- 뺄셈(-)
- 곱셈(*)

- 나눗셈(/)

쉼표로 구분되는 임의 수의 피연산자에 대해 다음 연산을 수행할 수 있습니다.

- **합계**: 예를 들어, `Sum(Salary, 1000, Bonus)`
- **평균**: 산술 평균(예를 들어, `Avg(BudgQtr1, BudgQtr2, BudgQtr3)`)
- **최소값**: 최소값을 선택합니다(예를 들어, `Min(IQ, 125)`).
- **최대치**: 최대값을 선택합니다(예를 들어, `Max(Sale1, Sale2, Sale3, Sale4)`).

가능한 피연산자는 다음과 같습니다.

- 10진 상수(예를 들어, 2.5)
- 통화, 정수, 10진 또는 계산 유형의 현재 양식에서 속성의 속성 내부 이름. 수식이 양식에 포함되지 않은 속성을 참조하는 경우 양식 결과를 저장하면 오류가 발생합니다.

계산 속성 예제

급여 양식에 **기본 급여**, **상여금**, **보험**, **연방세** 통화 필드가 포함되는 것으로 가정합니다. 이 경우 계산 필드 **순 급여**를 작성하고 수식, `BaseSalary+Bonus-FedTax-Insurance`를 입력할 수 있습니다.

주의 예제

하나의 계산 필드를 다른 계산 필드 내에서 참조할 수 있으므로 무한 순환이 발생하지 않도록 주의해야 합니다. 예를 들어, 다음 속성을 갖는 양식을 고려해야 합니다.

- **급여**: 정수 또는 통화 속성
- **수수료** = 급여 + (상여금 * 0.10)
- **상여금** = (수수료 * 0.5) + 1000

수수료 및 **상여금** 속성은 서로를 참조하므로 시스템이 값을 계산하려고 시도하면 무한 루프가 작성됩니다.

표 속성 예제

계산 필드는 표와 양식에서 사용할 수 있습니다. 간단한 예로, 단위와 단위당 비용에 대한 열이 표에 포함되는 경우 총 비용을 나타내는 표의 열을 작성할 수 있습니다(`Units * CostPerUnit`).

URL 필드 속성 유형

표와 양식에 하이퍼텍스트 링크를 추가하려면 URL 필드 속성을 사용합니다. 표의 경우, 표에 추가되는 각 행마다 URL에 링크를 지정할 수 있습니다.

URL 필드 속성의 경우, 실제 URL을 보유하는 데이터베이스 열(**URL에 대한 DB 열**)과 최종 표 또는 양식에 표시되는 링크 텍스트를 보유하는 데이터베이스 열(**데이터베이스 열**)을 지정합니다.

참고: 캠페인, 셀 또는 오퍼 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

예를 들어, 벤더 데이터를 포함하는 표가 있고 각 벤더마다 벤더의 웹 사이트를 지정해야 하는 것으로 가정합니다. 양식 편집기에서 다음과 같이 URL 필드 속성을 작성할 수 있습니다.

표 *59.* 표에 벤더 *URL* 필드를 추가하기 위한 설정 예제

필드	값	설명
속성 유형	URL 필드	URL 필드 속성 유형을 지정합니다.
속성 내부 이름	vendorURL	속성의 고유 ID
속성 표시 이름	벤더 URL	사용자 인터페이스에 나타나는 레이블
속성 데이터베이스 열 이름	textURL	링크에 대한 표시 텍스트를 보유하기 위해 추가된 데이터베이스 열
URL에 대한 DB 열	linkURL	실제 URL을 보유하기 위해 추가된 데이터베이스 열 **http://**는 입력하지 않아도 됩니다. 예를 들어, Google에 링크하려면 `www.google.com` 또는 `http://www.google.com`을 입력하면 됩니다.

IBM Marketing Operations에서 이 양식을 사용하는 오브젝트를 설정하면 표 행을 추가하거나 양식을 채우는 사용자가 URL을 지정합니다. 표에서는 사용자가 각 행의 URL을 지정할 수 있습니다. 그러면 사용자가 링크를 클릭하여 새 창에서 웹 사이트를 열 수 있습니다.

오브젝트 참조 속성 유형

오브젝트 참조 속성을 사용하여 마케팅 오브젝트와 프로젝트 또는 다른 마케팅 오브젝트를 연관시킬 수 있습니다. 오브젝트 참조 속성은 선택기가 첨부된 필드를 작성합니다.

사용자는 선택기에서 특정 마케팅 오브젝트를 검색한 다음 작성하거나 편집하려는 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트에 추가할 수 있습니다.

복수 선택 오브젝트 참조 속성과 단일 선택 오브젝트 참조 속성은 유사합니다. 그러나 결과 사용자 인터페이스 필드에는 단일 항목이 아닌 여러 항목이 포함될 수 있습니다.

읽기 전용 표에는 이러한 속성을 추가할 수 없습니다. 읽기 전용 표에 마케팅 오브젝트 참조를 추가하려면 단일 목록 오브젝트 참조 속성을 사용하십시오.

참고: 캠페인, 셀 또는 오퍼 속성에는 이러한 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

오브젝트 참조 속성을 지정하려면 이 속성 유형에 고유한 다음 정보를 입력합니다.

표 *60.* 오브젝트 참조 속성 옵션

필드	설명
마케팅 오브젝트 유형	사용자에게 표시되며 목록에 배치할 항목의 마케팅 오브젝트 유형
템플리트 ID	지정된 마케팅 오브젝트 유형의 특정 템플리트 ID. 아래 **자동 작성** 선택란을 선택하는 경우에는 이 템플리트를 사용하여 오브젝트를 작성합니다. 그렇지 않으면, 지정된 템플리트를 사용하여 작성한 마케팅 오브젝트만 사용자에게 표시됩니다.
클릭 시 다음으로 이동	양식에서 오브젝트 링크를 클릭할 때 대상 화면을 선택합니다. • **요약 탭**: 마케팅 오브젝트의 요약 페이지를 엽니다. • **분석 탭**: 분석 페이지를 엽니다. **참고:** 이 필드는 표에만 사용할 수 있습니다.
수정	이 옵션은 이 양식을 포함하는 오브젝트가 마케팅 오브젝트(예를 들어, 주문 변경 또는 작업 요청 프로젝트)의 컨텐츠를 변경 또는 업데이트하려는 경우 사용합니다. **참고:** 이 필드는 양식에만 사용할 수 있습니다.
참조	이 옵션은 마케팅 오브젝트를 참조만 하고 수정하지 않음을 나타내는 데 사용합니다. **참고:** 이 필드는 양식에만 사용할 수 있습니다.
자동 작성	사용자가 오브젝트를 작성할 때 이 속성을 갖는 양식을 포함하는 템플리트를 선택하는 경우, "비어 있는" 마케팅 오브젝트를 작성하려면 이 옵션을 선택합니다. 다음 사항에 유의하십시오. • 복수 선택 오브젝트 참조 속성에는 이 선택란을 사용할 수 없습니다. • 양식이 마케팅 오브젝트에 추가되는 경우에는 이 선택란이 영향을 주지 않습니다. 마케팅 오브젝트는 다른 마케팅 오브젝트를 자동으로 작성할 수 없기 때문입니다. 이 필드는 양식의 단일 선택 오브젝트 참조 속성에만 사용할 수 있습니다.

이미지 속성 유형

사용자가 프로젝트 또는 마케팅 오브젝트에서 탭에 그래픽을 표시할 수 있도록 하려면 이미지 속성을 사용합니다.

이 속성은 이미지의 표시 영역과 찾아보기 단추가 있는 필드를 작성하여 사용자가 표시할 그래픽을 선택할 수 있습니다.

참고: 표, 캠페인 또는 셀 속성에는 이 속성 유형을 사용할 수 없습니다.

크리에이티브 URL 속성 유형

크리에이티브 URL 속성을 사용하면 사용자가 Marketing Operations 자산 라이브러리의 디지털 자산을 오퍼에 포함시킬 수 있습니다.

크리에이티브 URL 속성 유형은 사용자가 자산을 선택하면 자산에 대한 하이퍼링크가 표시되는 사용자 인터페이스 컨트롤을 제공합니다.

표 *61.* 크리에이티브 *URL* 속성 유형의 옵션

필드	설명
필드의 기본값	사용자가 자산 라이브러리에서 기존 디지털 자산을 선택하거나 자산을 추가한 다음 선택할 수 있는 컨트롤을 제공합니다. 그러면 해당 필드에 선택한 자산의 이름이 디지털 파일에 대한 링크로 표시됩니다. 이 유형의 속성을 포함하는 오퍼 인스턴스의 사용자 인터페이스에도 동일한 컨트롤이 표시됩니다.

오브젝트 속성 필드 참조 속성 유형

특정 양식에 로컬 오브젝트 속성 필드 참조 속성을 추가하여 양식에 링크되는 마케팅 오브젝트에 대한 정보를 표시할 수 있습니다.

예를 들어, 양식에 마케팅 오브젝트 **Brochure01**의 단일 선택 오브젝트 참조 속성이 포함되는 경우에는 오브젝트 속성 필드 참조 속성을 추가하여 **Brochure01**의 속성(예를 들어, 해당 상태)을 표시할 수도 있습니다.

참고: 복수 선택 오브젝트 참조 속성에 해당하는 오브젝트 속성 필드 참조 속성은 작성할 수 없습니다.

결과 오브젝트 속성 필드 정보는 표시만 되며 사용자가 편집할 수 없습니다.

이 속성 유형은 로컬 속성으로만 사용할 수 있습니다.

표준 마케팅 오브젝트 속성과 사용자 정의 속성을 둘 다 참조할 수 있습니다. 사용자 정의 속성의 경우, 마케팅 오브젝트 템플리트에서 속성을 포함하는 양식의 이름과 속성 이름을 알아야 합니다. 표준 마케팅 오브젝트 속성 목록은 161 페이지의 『표준 속성』의 내용을 참조하십시오.

오브젝트 속성 필드 참조 속성에는 다음과 같은 추가 기본 옵션이 필요합니다.

표 62. 오브젝트 속성 필드 참조 속성의 추가 기본 옵션

필드	설명
속성 이름	참조하려는 마케팅 오브젝트 속성의 이름 표준 속성을 참조하려면 드롭 다운 목록에서 선택하십시오. 사용자 정의 속성을 참조하려면 `<form_name>.<internal_name>` 양식의 이름을 입력하십시오. 여기서, • `form_name`은 마케팅 오브젝트 템플리트에서 사용자 정의 속성을 포함하는 양식의 이름입니다. • `internal_name`은 사용자 정의 속성에 대한 속성 내부 이름 필드의 값입니다.
참조 오브젝트	마케팅 오브젝트를 참조하는 현재 양식에서 속성의 내부 이름

단일 목록 오브젝트 참조 속성 유형

로컬 단일 목록 오브젝트 참조 속성을 특정 양식에 추가합니다.

표의 마케팅 오브젝트를 참조하기 위해 단일 또는 다중 선택 오브젝트 참조 속성을 사용하는 방법과 유사하게 목록의 마케팅 오브젝트를 참조할 수 있습니다.

표를 오브젝트(프로젝트 또는 마케팅 오브젝트)의 목록으로 표시할 수 있습니다. 세부사항은 144 페이지의 『표를 목록으로 표시』의 내용을 참조하십시오.

이 속성 유형은 표의 로컬 속성으로만 사용할 수 있습니다.

146 페이지의 『예: 마케팅 오브젝트 목록 작성』에서는 단일 목록 오브젝트 참조 속성을 사용하는 예제를 제공합니다.

단일 목록 오브젝트 참조 속성을 지정하려면 이 속성 유형에 고유한 다음 정보를 입력해야 합니다.

표 63. 단일 목록 오브젝트 참조 속성 옵션

필드	설명
클릭 시 다음으로 이동	목록 보기에서 오브젝트 링크를 클릭할 때 열리는 오브젝트의 탭을 선택하는 데 사용됩니다. 요약 탭 또는 분석 탭으로 이동하도록 선택할 수 있습니다.
오브젝트 참조 ID 열	목록 보기에 마케팅 오브젝트 목록을 표시하는 데 사용됩니다. 이 옵션을 선택하면 **오브젝트 참조 유형 열** 필드가 활성화됩니다. 맵핑하는 오브젝트의 오브젝트 인스턴스 ID에 해당하는 값을 입력하십시오.
오브젝트 참조 유형 열	**오브젝트 참조 ID 열** 필드와 함께 목록 보기에서 마케팅 오브젝트 참조를 표시하는 데 사용됩니다. 맵핑하는 오브젝트의 오브젝트 유형 열에 해당하는 값을 입력합니다.

표 *63.* 단일 목록 오브젝트 참조 속성 옵션 *(계속)*

필드	설명
표 오브젝트 참조 열	표를 목록 보기로 표시하는 데 사용됩니다. 이 옵션을 선택하는 경우에는 필드에 다음 정보를 입력해야 합니다. • 표를 포함하는 양식의 이름. 이 필드는 양식을 Marketing Operations에 업로드할 때 선택한 Marketing Operations의 양식 이름을 나타냅니다. • 표에 정의된 단일 선택 오브젝트 참조 속성의 내부 이름 구문은 `<form_name>.<attribute_name>`입니다. 예를 들어, 내부 이름이 **Brochure**인 단일 선택 오브젝트 참조 속성을 갖는 표가 있고 Marketing Operations의 **EventCollateral** 양식에 해당 표가 포함되는 경우, 이 필드에 **EventCollateral.Brochure**를 입력합니다.

종속 필드 속성 유형

종속 필드는 해당 값이 다른 필드로 제한되는 속성입니다.

예를 들어, 선택한 주의 모든 도시를 표시하는 필드가 필요한 경우 주 필드에 시 필드를 종속시킬 수 있습니다. 속성을 다른 속성에 종속시키려면 특정 양식에 속성을 추가해야 합니다. 즉, 공유 속성을 작성하는 경우 작성하는 시점에는 종속 필드로 작성할 수 없으며 추가할 양식의 컨텍스트에서만 작성할 수 있습니다.

이 절은 시/주 예제를 나타냅니다.

먼저 도시와 주에 대한 룩업 테이블을 작성해야 합니다. 다음은 이 두 테이블의 처음 몇몇 행입니다.

`lkup_state` 테이블:

state_id(기본 키)	state_name
1	매사추세츠
2	뉴욕

`lkup_city` 테이블:

city_id(기본 키)	city_name	state_id(lkup_state의 기본 키를 가리키는 외부 키)
1	보스턴	1
2	캠브리지	1
3	뉴욕	2
4	올버니	2

이러한 테이블을 작성한 후 상위(주) 속성과 하위(시) 속성을 작성합니다.

주 속성은 다음 값을 사용합니다.

필드	값
데이터베이스 열	state_id
이 데이터베이스 테이블의 값 사용	lkup_state
키 열	state_id
이 필드는 다음 열에 따라 다릅니다.	이 상자는 선택 취소 상태를 유지합니다.

시 속성은 다음 값을 사용합니다.

필드	값
데이터베이스 열	city_id
이 데이터베이스 테이블의 값 사용	lkup_city
키 열	city_id
이 필드는 다음 열에 따라 다릅니다.	이 상자를 선택하고 주(주 속성에 정의한 내부 이름)를 선택합니다.

다음 사항에 유의하십시오.

- 복수 선택 - 데이터베이스 속성을 단일 선택 - 데이터베이스 속성에 종속시킬 수는 있지만 반대로 종속시킬 수는 없습니다. 위 예제에서 시 필드는 복수 선택 - 데이터베이스 속성이 될 수 있지만 주 필드는 불가능합니다.
- 룩업 값의 ID 또는 텍스트 설명에 따라 룩업 값을 정렬할 수 있습니다.

기타 속성에 기반한 시각적 속성 및 속성 그룹

단일 선택 데이터베이스 드롭 다운 속성 및/또는 모든 기타 단일 선택의 조합에 대해 선택된 항목에 기반하여 속성을 표시할 수 있습니다. 또한 다른 속성 값을 기반으로 속성 그룹을 표시할 수 있습니다. 이 기능은 양식에서 이미 채운 나머지 모든 항목에 기반하여 사용자가 입력을 제공해야 하는 속성 또는 속성 그룹만 포함함으로써 사용자가 양식을 더 간단히 채울 수 있게 합니다.

중요사항: IBM Marketing Operations의 이전 버전에서는 기타 속성 값을 기반으로 속성이나 속성 그룹을 필수로 만들 수 있었습니다. 이 기능은 버전 10.0.0.1 이후부터는 사용 가능하지 않습니다. 버전 10.0.0.1 이후부터 다른 속성 값을 기반으로 속성 그룹을 표시하는 것이 새로운 기능입니다. 이는 속성이나 속성 그룹을 필수로 만드는 이전 기능을 대체합니다.

버전 10.1로 업그레이드: 이전 버전의 필수 속성 기능을 사용하고 버전 10.1로 업그레이드한 경우 필수 기능을 위한 규칙이 버전 10.1에서는 유지되지 않습니다. 속성을 필수로 만들려면 속성을 편집하고 속성에 대해 **필수** 옵션을 선택해야 합니다. 그러나 이렇게 하면 포함된 모든 양식에서 속성이 필수 속성이 됩니다.

속성 규칙은 계획, 프로그램, 프로젝트, 프로젝트 요청, 마케팅 오브젝트, 송장 및 자산에 대해 지원됩니다. 속성 그룹의 규칙은 계획, 프로그램, 프로젝트, 프로젝트 요청, 및 마케팅 오브젝트에서만 지원됩니다.

기타 속성에 기반하여 속성 또는 속성 그룹을 표시하려면 양식 레벨에서 규칙을 정의해야 합니다.

예를 들어, 사용자가 국가(Country) 속성 드롭 다운 목록에서 미국을 선택하는 경우 시각적으로 국가(State) 속성을 작성하도록 양식 규칙을 구성할 수 있습니다.

종속 속성 및 속성 그룹의 유효성 검사는 속성 또는 속성 그룹이 규칙 평가 이후 표시되는 경우에만 실행됩니다. 예를 들어, 국가에 대해 미국이 아닌 값을 선택하는 경우 국가(State) 속성을 숨깁니다. 유효성 검사가 있는 경우(예: 필수 동작, 정수만 확인 등) 규칙 평가 이후 속성을 숨기므로 해당 유효성 검사를 건너뜁니다.

이 규칙은 **양식 편집기**의 **미리보기** 페이지 및 인스턴스 레벨에서 실행됩니다.

인스턴스 레벨에서:

- 비편집 모드에서(양식이 로드되면 인스턴스 작성 이후)
- 편집 모드에서(양식을 편집하는 경우)
  - 편집 모드로 양식 페이지 로드에서
  - 사용자가 편집 모드로 단일 선택 드롭 다운 목록의 값을 변경하는 경우
- 마법사 모드에서(인스턴스 작성 시)

규칙 동작 편집

기타 속성 및 속성 그룹에 기반하여 표시되는 속성 및 속성 그룹의 규칙을 작성한 후 규칙을 편집하기 위한 다음 기준이 적용됩니다.

- 단일 선택 속성에서 값을 삭제하려고 하는 경우 해당 값에 대해 규칙이 정의되어 있으면 경고가 표시됩니다. 연관된 규칙을 삭제한 후에만 값을 삭제할 수 있습니다.
- 단일 선택 데이터베이스 속성에서 임의의 값을 삭제하는 경우, Marketing Operations이 해당 값에 대해 규칙이 정의되어 있지를 확인합니다. 값에 대해 규칙이 정의된 경우 해당 값을 삭제하면 규칙에 유효하지 않은 것으로 플래그가 지정됩니다. 그러면 규칙을 수정할 수 있습니다.
- 규칙 정의에 사용된 속성 및 속성 그룹을 삭제하려고 하면 경고가 수신됩니다. 속성이나 속성 그룹을 삭제하면 속성이나 속성 그룹이 규칙에서 제거됩니다.

- 속성 동작을 읽기 전용으로 만들려고 하는 경우 해당 속성이 규칙에서 사용되면 경고가 표시됩니다. 속성을 읽기 전용으로 만들려면 정의된 규칙에서 속성을 제거해야 합니다.
- 규칙에서 사용되는 단일 선택 데이터베이스 속성의 룩업 테이블, 키 열 또는 표시 열을 변경하려고 시도하는 경우 경고가 수신됩니다. 룩업 세부사항을 변경하기 전에 기존 규칙에서 속성을 제거해야 합니다.
- 기존 규칙이 있는 양식을 편집하면 양식이 자동으로 다시 공개되지 않습니다. 변경된 규칙을 적용하려면 양식을 다시 공개하십시오.
- 양식 나열 페이지에서 관리 룩업 옵션을 통해 단일 선택 데이터베이스 속성의 룩업 값을 사용 안함으로 설정하려고 시도하는 경우 경고 메시지가 수신됩니다. 룩업 값을 사용 안함으로 설정하기 전에 기존 규칙에서 값을 제거해야 합니다.
- 규칙에서 선택된 속성 그룹에 속성을 추가하는 경우, 속성은 자동으로 규칙에 포함됩니다.
- 양식 규칙에 여러 속성 그룹을 추가하는 경우, 속성 그룹에 고유한 표시 이름이 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 양식 규칙이 올바르게 작동하지 않습니다.

동작 가져오기 및 내보내기

기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹을 표시하기 위해 규칙을 작성한 후 규칙으로 양식을 가져오고 내보내기 위한 다음 기준이 적용됩니다.

- 속성 규칙이 있는 양식을 내보내는 경우 규칙도 내보냅니다. 이러한 양식을 속성 규칙과 함께 다른 Marketing Operations 시스템으로 가져올 수 있습니다.
- 가져온 양식에 손상되거나 어긴 규칙이 있으면 경고가 표시되므로 해당 규칙을 수정할 수 있습니다.

열 레이아웃 조정 세부사항

종속 항목 속성 또는 속성 그룹이 규칙 평가에 기반하여 표시되거나 숨겨지면 Marketing Operations의 레이아웃이 자동으로 조정됩니다.

속성 또는 속성 그룹이 숨겨진 경우, 속성 또는 속성 그룹의 모든 행이 숨겨지며 숨겨진 행 아래의 해당 행 수가 숨겨진 행 대신에 자동으로 올라옵니다. 이 조정은 다음 레이아웃에서 발생합니다.

- 그룹에 하나의 열 레이아웃이 있는 경우(항상 하나의 속성이 있거나 없음)
- 행에 속성이 있는 경우
- 그룹에 두 개의 열 레이아웃이 있는 경우
- 행에 하나의 속성만 있는 경우(이는 항상 왼쪽에 배치됨)

두 개의 속성이 있으며 단, 하나의 속성만 숨겨진 행에서 숨겨진 속성이 포함된 열에 기반하여 레이아웃에서 다음 조정이 발생합니다.

- 왼쪽 속성을 숨기면 오른쪽 속성 및 그 아래의 그 다음 행이 그대로 남습니다.
- 오른쪽 속성을 숨기면 왼쪽 속성 및 아래의 그 다음 행이 그대로 남습니다.
- 두 속성 모두 숨기면 전체 행이 숨겨지고 아래의 그 다음 행이 자동으로 위로 이동합니다.

기타 속성에 기반하여 속성 및 속성 그룹 표시

해당 양식에서 기타 속성의 값에 기반하여 양식에서 시각적으로 작성할 속성을 결정할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 국가 속성에서 미국을 선택하는 경우 해당 종속 항목 국가(State) 속성을 시각적으로 작성할 수 있습니다. 양식의 다른 속성 값을 기반으로 속성 그룹을 표시할 수 있습니다.

이 태스크 정보

데이터베이스 속성에서만 단일 선택 및 단일 선택의 규칙을 빌드할 수 있습니다. 규칙을 트리거하는 드롭 다운에서 옵션 값을 선택하면 다른 속성 또는 속성 그룹이 표시됩니다.

프로시저

1. 양식을 열거나 편집하십시오.
2. 필요에 따라 속성 및 속성 그룹을 양식에 추가하십시오. 사용자가 국가(Country)로 미국을 선택하는 경우 시각적으로 국가(State)를 작성하도록 규칙을 빌드하려는 경우 국가(Country) 및 국가(State)에 대해 속성을 작성해야 합니다.
3. **양식 속성 규칙 작성/편집**을 클릭하십시오. 기존 규칙 및 새 규칙을 작성하기 위한 영역이 있는 규칙 빌더가 열립니다.
4. 다음 단계를 수행하여 필요에 따라 규칙을 작성하거나 편집하십시오.
   a. **속성 선택** 목록 상자에서 규칙을 트리거하는 속성을 선택하십시오. 그런 다음, 다음 목록 상자에서 **포함** 또는 **포함 안 함** 옵션을 선택하여 선택한 속성 값으로 규칙을 트리거할지 또는 선택하지 않은 속성 값으로 트리거할지 여부를 표시하십시오. 세 번째 목록 상자에서 규칙의 속성 값을 선택하십시오. 예를 들어, 미국을 국가로 선택한 경우 규칙을 트리거하려면 **속성 선택** 목록 상자에서 국가를 선택하고 **포함** 옵션을 선택한 후 속성 값으로 미국을 선택하십시오.
   b. **속성 및 속성 그룹** 상자에서 표시할 속성 또는 속성 그룹을 선택하고 **오른쪽 화살표** 단추를 사용하여 선택한 속성 또는 속성 그룹을 **선택한 속**

성 및 속성 그룹 상자로 이동하십시오. 예를 들어, 미국을 선택한 경우 주 속성을 표시하려면 주 속성을 **선택한 속성 및 속성 그룹** 상자로 이동하십시오.

속성 그룹을 선택하면 속성 그룹 헤더 및 모든 관련 속성이 **선택한 속성 및 속성 그룹** 상자에 추가됩니다.

c. **복합 조건 저장**을 클릭하여 규칙을 저장하십시오. 규칙이 화면 맨 위의 조건 탭에 표시됩니다. 미리보기 탭에 규칙의 코드가 표시됩니다.

d. 양식에 추가할 각 규칙에 대해 a단계에서 c단계를 반복하십시오. **위로** 및 **아래로** 화살표를 사용하여 규칙 실행 시퀀스를 지정하십시오.

5. 속성 규칙을 작성, 편집 및 삭제한 후 **수락 후 닫기**를 클릭하십시오.
6. 양식을 **저장**하십시오.

다음에 수행할 작업

규칙을 양식에 추가할 때 상충하거나 순환하는 규칙을 만들지 않도록 주의하십시오.

이미 공개된 양식에 대한 규칙을 편집하는 경우에는 양식을 다시 공개하여 수정된 규칙을 사용해야 합니다.

속성 또는 속성 그룹을 변경하거나 삭제할 때 Marketing Operations는 해당 속성 또는 속성 그룹이 규칙에서 사용되고 있음을 경고합니다. 속성이나 속성 그룹을 삭제하면 속성이나 속성 그룹이 규칙에서 제거됩니다. 규칙이 유효하지 않으면 주의를 끌기 위해 규칙 빌더에 플래그가 지정됩니다.

규칙을 빌드하지 않는 모든 속성 또는 속성 그룹은 기본적으로 표시됩니다.

제 11 장 메트릭 작업

메트릭은 오브젝트의 성능을 측정하고 항상 숫자입니다. 일반 메트릭에는 재무 메트릭(예를 들어, 비용과 수익)과 성과 메트릭(예를 들어, 특정 마케팅 캠페인의 컨택 수와 응답 수)이 포함됩니다.

다른 메트릭 값을 기반으로 해당 값을 계산하도록 메트릭을 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 캠페인 이익을 수익에서 비용을 뺀 값으로 정의할 수 있습니다. 또한 프로젝트에서 프로그램으로 또한 프로그램에서 계획으로 롤업하는 메트릭을 정의할 수 있습니다.

메트릭을 차례로 다른 오브젝트의 템플리트와 연관되는 메트릭 템플리트와 연관시킵니다. 그 결과 오브젝트를 추가할 때 메트릭이 추적 탭에 표시되는 템플리트 모두를 통해 식별됩니다.

메트릭 템플리트 내에서 그룹을 작성하여 정의하는 메트릭을 구성할 수 있습니다. 그룹이 설정되면 이를 다른 메트릭 템플리트에 추가할 수 있습니다. 또한 메트릭 차원을 정의하여 개별 메트릭의 다른 값을 추적할 수도 있습니다. 예: 실제 값, 대상 값, 계획된 값(최적) 및 계획된 값(최악). 메트릭 차원은 모든 메트릭 템플리트에 적용되며 추적 탭에서 항목 열로 표시됩니다.

메트릭 유형

사용자가 입력한 메트릭 외에도 계산됨, 롤업, 계획의 3가지 메트릭 유형이 있습니다. 메트릭 유형은 특정 메트릭 템플리트에 메트릭을 추가할 때 설정할 수 있습니다. 그 결과 프로젝트에 대해 동일한 메트릭을 계산하고 프로그램 또는 계획에서 롤업할 수 있습니다.

계산된 메트릭

사용자가 입력하는 대신 메트릭이 계산되었는지 지정하려면 **계산됨** 상자를 선택하고 메트릭을 메트릭 템플리트에 추가할 때 수식을 입력하십시오.

예를 들어, ROI(투자수익률) 메트릭을 작성할 수 있습니다. 메트릭 템플리트에 메트릭을 추가할 때는 다음 수식을 사용하여 계산된 것임을 정의합니다.

```
((TotalRevenue - TotalCost)/TotalCost)*100
```

- 메트릭의 수식을 정의할 때는 수식의 각 메트릭에 정의된 내부 이름을 사용합니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- **수식** 필드에서 +, -, *, /, SUM, AVG, MIN, MAX 및 ROLLUP 연산자를 사용할 수 있습니다.

참고: 수식에 널값을 포함하면 이러한 연산자가 널값을 다르게 취급합니다. 집계 함수(SUM, AVG, MIN 및 MAX)가 널값을 무시합니다. 산술 계산은 널값을 0으로 취급합니다. 그러나 #/0 또는 #/NULL을 입력하면 Marketing Operations가 `#DIV/0!`을 표시합니다.

메트릭 롤업

메트릭 템플리트에 메트릭을 추가하는 경우 메트릭이 하위 오브젝트에서 상위 오브젝트로 "롤업"되는 것을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 프로젝트 메트릭은 상위 프로그램 레벨로 롤업하고 프로그램 메트릭은 상위 계획 레벨로 롤업할 수 있습니다.

롤업하는 메트릭은 상위 오브젝트의 추적 탭에 표시될 수 있습니다.

- 롤업에 대해 구성하는 프로젝트 메트릭은 상위 프로그램의 추적 탭에서 프로젝트 롤업 테이블에 표시됩니다.
- 롤업에 대해 구성하는 프로그램 메트릭은 상위 계획의 추적 탭에서 프로그램 롤업 테이블에 표시됩니다.

예를 들어, 프로그램의 모든 프로젝트에 대한 응답자 수를 추적하기 위해서 다음 메트릭을 정의할 수 있습니다.

- **NumberOfRespondersPassed**: 프로젝트의 응답자 수를 나타냅니다.
- **NumberOfProgramResponders**: 프로그램의 응답자 수를 나타냅니다.

다음으로 아래와 같이 메트릭과 메트릭 템플리트를 추가해야 합니다.

- 프로젝트 메트릭 템플리트의 경우, 그룹(예: **성과**)을 추가하고 여기에 **NumberOfRespondersPassed** 메트릭을 추가합니다. 그룹에 메트릭을 추가할 때는 **계산됨** 또는 **롤업**을 선택하지 마십시오.
- 프로그램 메트릭 템플리트의 경우, 그룹(예: **Performance**)을 추가하고 여기에 **NumberOfProgramResponders** 메트릭을 추가합니다. 그룹에 메트릭을 추가할 때는 **계산됨** 또는 **롤업**을 선택하지 마십시오.
- 프로그램 메트릭 템플리트의 경우, 다음 두 위치에 **NumberOfRespondersPassed** 메트릭을 추가합니다.
  - 그룹이 없는 메트릭 템플리트: **메트릭 관리**를 클릭하고 **롤업** 상자를 검사합니다.

– 모든 그룹(일반적으로 프로젝트 메트릭 템플리트의 그룹과 일치하는 그룹(예: **성과**): **롤업** 상자는 선택 취소합니다. **계산됨**을 선택하고 다음 수식을 입력합니다. `NumberOfProgramResponders+ROLLUP (NumberOfRespondersPassed)`

계획 메트릭

계획 중인 메트릭을 식별하여 계획과 프로그램의 목적 및 성과 기대를 포함시킬 수 있습니다. 계획 메트릭은 값이 계층 구조에서 하나의 오브젝트로부터 다른 오브젝트로 상속되는 점에서 롤업과 유사하지만 그 반대 방향은 다릅니다. 하위 오브젝트는 상위 오브젝트에서 계획 메트릭을 상속합니다.

계획 메트릭을 정의하려면 메트릭을 계획 또 프로그램 메트릭 템플리트에 추가할 때 **롤업** 및 **계획됨** 상자를 모두 확인하십시오. 계획 메트릭은 개별 하위 오브젝트의 추적 탭에서 메트릭 테이블의 계획 열에 나타납니다.

메트릭 작성 개요

오브젝트에 메트릭을 추가하려면 메트릭 템플리트를 작성하십시오.

프로시저

1. IBM Marketing Software에서 **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 메트릭**을 선택하십시오.
2. 메트릭 차원을 추가하십시오(선택사항).
3. 메트릭을 추가하십시오.
4. 메트릭 템플리트를 추가하십시오.
5. 메트릭을 그룹이나 템플리트 자체에 추가하고 메트릭 유형을 정의하여 메트릭 템플리트에서 메트릭을 관리하십시오.
6. 메트릭을 현지화하려면 개별 로케일의 특성 파일을 내보내고 변환하여 가져오십시오(선택사항).

메트릭, 메트릭 차원, 메트릭 템플리트 작업

메트릭, 메트릭 차원, 메트릭 템플리트 작업을 수행하려면 **설정> Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 메트릭**으로 이동하십시오.

메트릭과 메트릭 템플리트는 ID 필드에 따라 사전순으로 정렬됩니다. 메트릭 차원은 추가된 순서대로 정렬됩니다.

- 메트릭, 메트릭 차원 또는 메트릭 템플리트를 추가하려면 메트릭 템플리트 페이지에서 해당하는 **추가** 링크를 클릭하십시오. 메트릭과 메트릭 템플리트를 무

제한으로 추가할 수 있습니다. 메트릭 차원은 최대 5개까지 추가할 수 있으며 개별 차원은 모든 메트릭 템플리트에 적용됩니다.

- 메트릭, 메트릭 차원 또는 메트릭 템플리트를 편집하려면 메트릭 템플리트 페이지에서 해당하는 **편집** 링크를 클릭하십시오.
- 메트릭, 메트릭 차원 또는 메트릭 템플리트를 삭제하려면 메트릭 템플리트 페이지에서 해당하는 **삭제** 링크를 클릭하십시오. 다른 오브젝트에서 사용하는 메트릭이나 메트릭 템플리트는 삭제할 수 없으며 항목을 다른 오브젝트에서 사용하는 경우 **삭제** 링크가 사용 안함으로 설정됩니다.

메트릭 특성

메트릭을 추가 또는 편집하는 경우, 다음 필드 값을 제공해야 합니다.

표 *64.* 메트릭 특성

특성	설명
내부 이름	메트릭의 ID. 공백과 특수 문자는 사용하지 마십시오. 메트릭은 메트릭 템플리트 페이지에서 이 내부 이름으로 정렬됩니다. 메트릭을 메트릭 템플리트에서 계산된 것으로 식별하는 경우, 내부 이름을 사용하여 사용자가 제공한 수식으로 개별 메트릭을 식별합니다.
표시 이름	Marketing Operations에서 사용하는 메트릭의 이름 **참고:** 이 이름은 30자 이하로 제한합니다. Marketing Operations 내에서의 메트릭 롤업 테이블 표시 제한은 32자입니다. 예를 들어, "Mailed Client Savings"는 완전하게 표시되는 반면 "Savings Mailed to Prospective Clients"는 완전하게 표시되지 않습니다. 표시 이름은 특성 파일을 사용하여 변환할 수 있습니다.
설명	메트릭에 대한 설명 텍스트. 이 텍스트는 메트릭의 용도를 판별하는 데 유용합니다.
단위 유형	메트릭의 유형. 숫자, 10진, 백분율 또는 통화 중에서 선택합니다.
표시 형식	오브젝트의 추적 탭에서 나타나는 메트릭의 모양. 일반적으로 표시 형식은 단위 유형과 일치합니다. 선택: • # - 10진 자릿수 • #% - 백분율 • $# - 통화 귀하가 통화 메트릭을 정의할 때 $#을 선택하더라도 사용자는 정의된 해당 로케일의 통화로 메트릭 값을 입력할 수 있습니다.

표 *64.* 메트릭 특성 *(계속)*

특성	설명
정밀도	정밀도 자릿수(최대 9개) 정밀도는 메트릭 값에서 소수점 다음 자릿수를 제어합니다. 값은 "절반" 규칙을 사용하여 반올림합니다. 버린 숫자 왼쪽의 숫자가 홀수인 경우에는 값을 올립니다. 버린 숫자 왼쪽의 숫자가 짝수인 경우에는 값을 자릅니다. 예제: • 9/2=4.5(5 앞의 숫자가 4(짝수)이므로 4로 자릅니다. • 7/2=3.5(5 앞의 숫자가 3(홀수)이므로 4로 올립니다.

메트릭 차원 특성

메트릭을 추가 또는 편집하는 경우, 다음 필드 값을 제공해야 합니다.

표 *65.* 메트릭 차원 특성

특성	설명
표시 이름	Marketing Operations에서 사용할 차원 이름입니다. 사용자가 오브젝트에 대한 메트릭을 입력하는 경우 추적 탭에 열 표제로 표시됩니다. 표시 이름은 특성 파일을 사용하여 변환할 수 있습니다.
설명	차원에 대한 설명 텍스트. 이 텍스트는 차원의 용도를 판별하는 데 유용합니다.
유형	• 실제: 수동으로 입력하거나 Campaign에서 Marketing Operations로 로드한 메트릭이나 다른 추적 소프트웨어를 캡처하는 데 사용합니다. • 목표: 조직이 계획 및 설정 목표에 사용하는 메트릭 값을 캡처하는 데 사용합니다. 목표 차원은 오브젝트를 작성하는 데 사용되는 마법사에 표시되는 유일한 차원입니다. • 기타: 오브젝트를 작성하는 데 사용되는 마법사에 표시하지 않으려는 실제가 아닌 차원에 사용합니다.

메트릭 템플리트 및 메트릭 템플리트 그룹 작성

메트릭 템플리트는 메트릭의 콜렉션입니다. 메트릭은 메트릭 템플리트를 추가하여 Marketing Operations에 추가할 수 있습니다.

마찬가지로, 메트릭 템플리트를 선택하여 오브젝트 템플리트에 메트릭을 첨부할 수 있습니다.

각 메트릭 템플리트에서는 하나의 오브젝트 유형(**계획**, **프로그램** 또는 **프로젝트**)에 대한 작업에만 수행할 수 있습니다. 각 오브젝트 템플리트는 하나의 메트릭 템플리트만 사용할 수 있고 계획의 템플리트 파일은 하나뿐이므로 **계획** 유형의 메트릭 템플리트를 여러 개 정의해서는 안됩니다.

메트릭은 여러 메트릭 템플리트에 속할 수 있습니다.

템플리트의 메트릭은 메트릭 그룹으로 분류할 수 있지만 반드시 분류할 필요는 없습니다. 메트릭 템플리트에는 그룹화된 메트릭과 그룹화되지 않은 메트릭이 함께 포함될 수 있습니다.

메트릭 템플리트 작성 또는 편집

오브젝트 템플리트에 메트릭을 추가하기 전에 메트릭을 메트릭 템플리트 내에 구성합니다.

프로시저

1. 메트릭 템플리트 페이지에서 **메트릭 템플리트 추가** 또는 **편집**을 클릭하십시오.
2. **내부 이름**, **표시 이름** 및 **설명 필드**를 입력 또는 편집하십시오.
3. 이 메트릭 템플리트를 사용할 오브젝트 유형 선택: **계획**, **프로그램** 또는 **프로젝트**.

   참고: 계획당 하나의 템플리트만 존재하므로 **계획** 유형의 메트릭 템플리트를 여러 개 정의하지 마십시오.
4. 템플리트에 메트릭을 추가하십시오.
   - 그룹을 사용하지 않고 메트릭을 템플리트에 추가하려면 **메트릭 관리**를 클릭하십시오.
   - 메트릭 그룹을 추가하려면 **메트릭 그룹 추가**를 클릭하십시오.

     기존 그룹을 선택하거나 그룹을 작성할 수 있습니다.
5. 이 템플리트에서 메트릭의 메트릭 특성을 정의하려면 개인 메트릭을 선택하십시오.
   - 메트릭을 오브젝트의 사용자가 개별적으로 입력하는 경우에는 **수식으로 계산됨**, **롤업** 및 **계획** 선택란을 선택 취소하십시오.
   - 메트릭을 계산하는 경우에는 **수식으로 계산됨** 선택란을 선택하고 **수식**을 입력합니다.
   - 메트릭을 다른 메트릭에서 수집하는 경우에는 **롤업** 선택란을 선택합니다. 롤업 메트릭은 계획 또는 프로그램 템플리트에서만 사용할 수 있습니다.
   - 메트릭이 계획된 경우에는 **롤업** 및 **계획** 선택란을 선택합니다. 계획 메트릭은 계획 또는 프로그램 템플리트에서만 사용할 수 있습니다.
6. **변경사항 저장**을 클릭하여 메트릭 템플리트를 저장하십시오.

결과

중요사항: 메트릭 템플리트를 편집하면 해당 변경사항은 새 오브젝트에만 적용됩니다.

예를 들어, "기본 캠페인" 메트릭 템플리트가 있는 프로젝트가 있습니다. 메트릭을 이 메트릭 템플리트에 추가합니다. 기존 프로젝트는 새 메트릭을 가져오지 않습니다. 그러나 "기본 캠페인" 메트릭 템플리트를 사용하는 프로젝트를 추가하는 경우 여기에 새 메트릭이 포함됩니다.

메트릭 그룹

메트릭 템플리트에서 메트릭 그룹을 작성하여 유사한 메트릭을 구성하거나 여러 메트릭 템플리트의 공통 메트릭 세트를 공유합니다.

메트릭 템플리트를 작성한 후 메트릭 그룹을 추가할 수 있습니다. 메트릭 그룹 이름 옆에 있는 **메트릭 관리**를 클릭하면 그룹에 메트릭이 추가됩니다. 메트릭 관리 대화 상자에서 그룹 내 메트릭을 정렬할 수도 있습니다. 메트릭은 이 순서대로 보고서에 표시됩니다.

메트릭 그룹을 변경하는 경우 변경이 그룹이 포함된 모든 메트릭 템플리트에 적용됩니다. 예를 들어, "재무" 메트릭 그룹을 "기본 캠페인" 메트릭 템플리트에 작성합니다. 나중에 "계절 캠페인" 메트릭 템플리트에 "재무" 메트릭 그룹을 추가합니다. 그런 다음 "계절 캠페인" 메트릭 템플리트를 편집하고 메트릭을 "재무" 메트릭 그룹에 추가할 수 있습니다. 새 메트릭은 이제 "기본 캠페인" 메트릭 템플리트에 포함됩니다.

메트릭 템플리트에서 메트릭 그룹을 삭제할 수 있습니다. 다른 메트릭 템플리트에 동일한 메트릭 그룹이 포함되는 한, 해당 메트릭 그룹은 계속 존재합니다. 다른 메트릭 템플리트에 해당 메트릭 그룹을 추가할 수도 있습니다. 모든 메트릭 템플리트에서 메트릭 그룹의 모든 인스턴스를 삭제하면 Marketing Operations에서도 메트릭 그룹이 삭제됩니다.

메트릭 템플리트 내보내기 및 가져오기

여러 개의 Marketing Operations 시스템이 있는 경우, 메트릭 템플리트를 내보내거나 가져와서 메트릭의 메타데이터를 한 인스턴스에서 다른 인스턴스로 전송할 수 있습니다.

메트릭 템플리트를 시스템 간에 전송하려면 **설정 > Marketing Operations 설정 > 데이터 마이그레이션**을 선택하고 **템플리트** 옆의 **내보내기** 또는 **가져오기**를 클릭하십시오. 압축된 아카이브 파일을 작성하거나 수신하려면 메트릭 선택란을 선택하십시오.

데이터 마이그레이션에 대한 자세한 정보는 241 페이지의 제 17 장 『메타데이터 내보내기 및 가져오기』의 내용을 참조하십시오.

참고: 8.5 이전 버전에서 내보낸 메트릭 사양 파일을 가져오려면 메트릭 템플리트 페이지에서 **메트릭 템플리트 가져오기**를 클릭하고 XML 파일을 선택하십시오.

제 12 장 다중 로케일 지원

여러 로케일의 Marketing Operations 사용자가 있는 조직의 경우, 각 로케일의 사용자 인터페이스에서 레이블과 텍스트 문자열을 변환할 수 있습니다.

설정 > 구성 > Marketing Operations 아래에 있는 **supportedLocales** 및 **defaultLocale** 구성 특성을 통해 조직의 로케일을 식별할 수 있습니다. 이러한 특성은 설치 중 설정됩니다.

Marketing Operations에서 현지화할 수 있는 오브젝트는 다음과 같습니다.

- 표준 마케팅 오브젝트 유형 및 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형. 『현지화된 오브젝트 유형』의 내용을 참조하십시오.
- 템플리트 특성. 197 페이지의 『템플리트를 위한 다중 로케일 지원』의 내용을 참조하십시오.
- 양식 속성. 200 페이지의 『양식 현지화』의 내용을 참조하십시오.
- 메트릭. 202 페이지의 『메트릭 현지화』의 내용을 참조하십시오.
- 경고. 225 페이지의 『경고 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
- 목록(프로젝트 템플리트의 사용자 역할 포함). 203 페이지의 『목록 현지화』의 내용을 참조하십시오.

참고: `<MarketingOperations_Home>/messages/com/ibm/umo/core/UMOMessages_<locale>.properties` 파일을 변경하여 시스템 경고와 오류 메시지를 현지화하는 것은 지원되지 않습니다. 시스템 업그레이드와 다른 프로세스에서 이 파일을 겹쳐씁니다.

현지화된 오브젝트 유형

오브젝트 유형에 대한 사용자 인터페이스 레이블과 텍스트 문자열을 현지화하려면 오브젝트에 대해 *.xml*과 *.properties* 파일을 편집하십시오.

조직에서 복수 로케일을 지원할 경우, 마케팅 오브젝트 유형에 대한 사용자 인터페이스 레이블과 텍스트 문자열을 각 로케일의 언어로 번역할 수 있습니다. 조직의 이러한 레이블과 텍스트 문자열을 현지화하려면 다음 절차에 따라 오브젝트 유형의 이름을 변경하십시오. 지원되는 로케일마다 `sysmodules.xml`, `sysmenu.xml` 및 `UMOConfigurationMessages_<locale>.properties` 또는 `UMOMktObjectConfigurationMessages_<locale>.properties` 파일을 편집하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- 표준 마케팅 오브젝트 유형의 경우, IBM Marketing Operations에서 로케일별 특성 파일을 제공합니다. 이 파일에는 각 표준 마케팅 오브젝트 유형의 사용자 인터페이스 레이블과 문자열을 정의하는 일련의 특성이 포함되어 있습니다. 이러한 파일은 *<MarketingOperations_Home>*/messages/com/ibm/umo/ext/UMOConfigurationMessages_*<locale>*.properties 파일입니다.
- 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 처음으로 작성하는 경우, Marketing Operations에서 각 로케일에 대해 다른 특성 파일을 작성합니다. 이 파일에는 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형의 레이블과 문자열을 정의하는 특성이 포함되어 있습니다. 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 추가할 때마다 시스템에서는 이러한 파일에 일련의 특성을 추가합니다. 이러한 파일은 *<MarketingOperations_Home>*/messages/com/ibm/umo/ext/UMOMktObjectConfigurationMessages_*<locale>*.properties 파일입니다.

이러한 파일에서 목록 매개변수는 사용자가 오브젝트 유형에 대한 메뉴 항목을 선택할 때 표시되는 페이지의 레이블과 텍스트 문자열을 정의합니다. ui 매개변수는 해당 오브젝트 유형의 단일 인스턴스에 대한 데이터를 표시하는 페이지의 레이블과 텍스트 문자열을 정의합니다.

예를 들어 프로젝트 마케팅 오브젝트 유형의 경우 이 매개변수는 프로젝트 목록 페이지의 "Owner" 열에 대한 레이블을 정의합니다.

```
projectlist.columnList.PROJECT_OWNER.header
```

영어 특성 파일에서 이 매개변수의 값은 다음과 같습니다.

```
projectlist.columnList.PROJECT_OWNER.header=Owner
```

독일어 특성 파일의 경우는 다음과 같습니다.

```
projectlist.columnList.PROJECT_OWNER.header=Besitzer
```

자세한 정보는 25 페이지의 『마케팅 오브젝트 유형 이름 변경』의 내용을 참조하십시오.

현지화된 형식 및 기호 설정

<MarketingOperations_Home>/conf/*<locale>*/format_symbols.xml 파일에는 지원되는 각 로케일의 날짜, 통화, 월, 요일 표시를 현지화하는 값이 저장되어 있습니다.

참고: IBM에서는 format_symbols.xml 파일 편집을 권장하지 않습니다.

format_symbols.xml 파일을 편집하는 경우에는 다음 가이드라인을 따르십시오.

- Windows에서는 Windows 기본값인 ANSI를 입력하지 않고 파일을 UTF-8 형식으로 저장해야 합니다.
- 날짜/시간 설정을 편집하는 경우 `<date-format>`과 `<date-time-format>`에 모두 동일한 날짜 형식 값을 제공해야 합니다. 그렇지 않으면 Marketing Operations 작업 시 오류를 수신합니다.

템플리트를 위한 다중 로케일 지원

IBM Marketing Operations의 템플리트에는 여러 로케일을 사용하는 조직을 지원하는 기능이 있습니다. 템플리트를 현지화하기 위해 특성 파일을 사용할 수 있습니다. 또한 Marketing Operations 사용자 인터페이스를 통해 템플리트의 일부 측면을 현지화할 수도 있습니다.

Marketing Operations에서 프로그램 또는 프로젝트 템플리트를 추가하면 시스템이 템플리트의 properties 파일을 저장합니다. 파일은 다음과 같이 Marketing Operations 홈 폴더 아래에 저장됩니다.

<MarketingOperations_Home>\templates\db\properties\
*<template_id>*_*<default_locale>*.properties

여기서 *<template_id>*는 템플리트에 지정되는 내부 ID이고 *<default_locale>*은 **설정 > 구성 >Marketing Operations> defaultLocale** 특성에 의해 지정됩니다.

프로그램과 프로젝트 템플리트에 대한 properties 파일은 다음과 같은 필드의 값을 저장합니다.

- 특성 탭: **이름**, **설명**, **기본 이름**. 템플리트로부터 작성한 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, 요약 탭의 기본 레이블을 현지화할 수 있습니다.
- 속성 탭: 표준 속성. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, 이러한 표준 속성은 요약 탭의 레이블입니다.
- 탭 탭: **표시 이름**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서 **표시 이름**은 요약 탭 또는 추가 사용자 정의 탭에서 양식의 제목을 사용자 정의합니다.
- 첨부 탭: **이름**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, **이름**은 첨부 탭에서 첨부를 구성하는 폴더의 이름을 현지화합니다.
- 사용자 정의 링크 탭: **표시 이름**과 **설명**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, 이러한 필드는 요약 탭 또는 새 사용자 정의 탭을 표시하는 사용자 정의 링크를 설명합니다.

예를 들어 다음은 properties 파일의 en_us 버전입니다.

```
attachment_folder.display_name.folder1=Reference Attachments
template.default_name.tradeshow=Tradeshow
template.display_name.tradeshow=Tradeshow Template
custom_link.display_name.new=New Custom Link
tab.display_name.contact=Contact Info
    template.description.tradeshow=Use this template for requests/projects
    to prepare for tradeshow attendance.
tab.display_name.tradeshowsummary=Tradeshow Attributes
attachment_folder.display_name.folder2=Project Deliverable(s)
```

조직이 지원하는 많은 다른 로케일을 위해 이러한 값을 현지화할 수 있습니다.

기본 로케일의 properties 파일은 다음과 같은 상황에서 사용됩니다.

- 로케일이 지원되지만 해당 properties 파일이 없습니다.
- 로케일이 지원되지 않습니다.

참고: 템플리트를 현지화하는 것은 요약 탭에 사용자 정의 탭 또는 섹션을 제공하기 위해 추가된 임의의 양식을 현지화하지 않습니다. 양식은 별도로 현지화해야 합니다. 자세한 정보는 200 페이지의 『양식 현지화』의 내용을 참조하십시오.

특성 파일을 통해 템플리트 현지화

특성 파일을 내보내고 편집하여 템플리트의 필드 값을 현지화합니다.

이 태스크 정보

properties 파일을 편집하여 다음 필드 이름을 현지화할 수 있습니다.

- 탭 탭: **표시 이름**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서 **표시 이름**은 요약 탭 또는 추가 사용자 정의 탭에서 양식의 제목을 사용자 정의합니다.
- 첨부 탭: **이름**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, **이름**은 첨부 탭에서 첨부를 구성하는 폴더의 이름을 현지화합니다.
- 사용자 정의 링크 탭: **표시 이름**과 **설명**. 프로그램 또는 프로젝트 인스턴스에서, 이러한 필드는 요약 탭 또는 새 사용자 정의 탭을 표시하는 사용자 정의 링크를 설명합니다.

참고: IBM Marketing Operations 사용자 인터페이스에서 기타 일부 필드 값을 직접 사용자 정의할 수 있습니다. 자세한 정보는 199 페이지의 『표준 속성 글로벌 설정』의 내용을 참조하십시오.

프로시저

1. properties 파일을 복사하십시오.
2. 새 파일의 이름을 *<template_id>_<other_supported_locale>* .properties 로 바꾸십시오.

3. 파일을 편집하여 각 필드에 대한 값을 변환하고 파일을 저장하십시오.

표준 속성 글로벌 설정

조직 및 로케일을 위한 계획, 프로그램, 프로젝트 템플리트에 대한 속성을 사용자 정의할 수 있습니다. 속성 탭을 편집하여 계획, 프로그램 또는 프로젝트 요약 탭에 표시되는 표준 속성을 글로벌로 설정할 수 있습니다.

이 태스크 정보

속성 탭에서 템플리트를 간소화하기 위해 속성이 필수, 표준 또는 숨김인지 판별할 수 있습니다. 속성에 마우스를 올리면 풍선 도움말로 표시되는 사용자 정의 도움말 팁을 추가할 수 있습니다. 도움말 팁은 새 인스턴스를 작성할 때 필드에서 수집하는 정보를 사용자에게 알립니다. 이러한 기능은 사용자가 템플리트에서 프로그램이나 프로젝트를 작성할 때 표준 속성이 요약 탭에 어떻게 표시되는지를 결정합니다.

프로시저

1. 계획 템플리트를 편집하십시오. 프로그램 또는 프로젝트 템플리트를 작성하거나 편집하십시오. 속성 탭을 여십시오.
2. 기본 로케일에서 속성의 레이블을 변경하려면 레이블 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 텍스트 상자에서 새 레이블을 입력하십시오.
3. 도움말 팁을 추가하려면 도움말 팁 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 텍스트 상자에 도움말 팁을 입력하십시오.
4. 속성을 필수, 표준 또는 숨김으로 설정하려면, 표시 유형 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오. 드롭 다운 메뉴에서 필수, 표준 또는 숨김을 선택하십시오.

   참고: 계획 템플리트에서 이름, 계획 코드, 프로그램 영역 속성은 항상 필수로 설정됩니다. 프로그램 템플리트에서 이름과 프로그램 코드는 항상 필수로 설정됩니다. 프로젝트 템플리트에서 이름과 프로젝트 코드는 항상 필수로 설정됩니다.
5. 속성 레이블과 도움말 팁을 글로벌 설정하려면 언어 열에서 편집 아이콘을 클릭하십시오.

   참고:

   조직이 다중 로케일을 지원하는 경우에만 언어 열이 표시됩니다.

   조직이 지원하는 각 로케일이 이름 세부사항 수정 창에 표시됩니다. 특정 언어가 표시되지 않는다면 해당 로케일이 지원되지 않는 것입니다.

   a. 각 로케일에 대해 번역된 텍스트를 입력하십시오.
   b. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

6. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

양식 현지화

조직이 여러 언어를 지원하는 경우, 사용자가 모국어로 양식 작업을 수행할 수 있도록 양식을 여러 언어로 사용할 수 있도록 지정할 수 있습니다. 양식을 현지화하려면 양식을 내보낸 다음 지원하려는 각 로케일의 변환된 특성 파일을 작성하면 됩니다.

양식을 내보내면 IBM Marketing Operations가 로케일의 양식 특성 파일을 포함하는 압축 파일을 작성합니다. 조직이 지원하는 로케일마다 특성 파일의 사본을 작성하십시오. 그런 다음 로케일마다 그룹 이름, 필드 이름, 설명, 도움말 팁을 해당 언어로 변환할 수 있습니다.양식이 룩업 테이블을 사용하고 데이터베이스에 룩업 테이블의 현지화된 버전이 포함되는 경우에는 올바른 룩업 테이블을 참조하도록 특성 파일을 편집할 수 있습니다.

특성 파일 이름

특성 파일 이름의 올바른 형식은 다음과 같습니다.

`<form_name>_<locale>.properties`

여기서 *<form_name>*은 양식의 이름이고 *<locale>*은 로케일 코드입니다. 인식되는 로케일 코드는 다음과 같습니다.

코드	언어
de_DE	독일어
en_GB	영어(영국)
en_US	영어(미국)
es_ES	스페인어
fr_FR	프랑스어
it_IT	이탈리아어
ja_JP	일본어
ko_KR	한국어
pt_BR	포르투갈어
ru_RU	러시아어
zh_CN	중국어

예제 특성 파일

```
columngroup.group1.header=group1
columngroup.group1.description=first group
columngroup.offer.header=offer
columngroup.offer.description=second group
columngroup.offer2.header=offer
columngroup.offer2.description=third group
```

```
column.business_unit_id.label=Business Unit
column.business_unit_id.message= Business Unit is a mandatory field
column.business_unit_id.helptip= Business Unit is used for
column.init_type_id.label= Initiative Type
column.init_type_id.message= Initiative Type is a mandatory field
column.offer_codes.label=Offer Code(s)
column.effective_date.label=Effective Date
column.drop_date.label=Drop Date
column.business_unit_id.lookuptable=lkup_business_unit
tvccolumngroup.group1.header=group1
tvccolumngroup.group1.description=group1 description
tvccolumngroup.group1.helptip=group1 helptip
tvccolumn.tvc_not_used_ref_1.label=Single Marketing Object
```

양식을 편집하여 현지화

해당 로케일의 사용자가 양식을 열고 수동으로 이름과 설명을 편집하게 하여 양식을 현지화할 수도 있습니다. 사용자가 양식을 저장하면 Marketing Operations가 사용자가 입력한 변환을 저장합니다. 변환된 양식이 해당 기본 로케일을 갖는 다른 사용자에게 표시됩니다. 그러나 이 프로세스는 시간이 많이 소요되므로 양식의 수와 지원되는 로케일의 수가 적은 경우에만 효과적입니다.

IBM Marketing Operations가 사용할 특성 파일을 결정하는 방법

사용자가 양식을 표시하면 Marketing Operations가 특성 파일이 있는 이 목록의 첫 번째 로케일에 대한 특성 파일을 사용합니다.

1. 사용자의 로케일
2. 시스템의 기본 로케일
3. 양식이 작성된 로케일

양식 현지화

양식을 내보내고 특성 파일을 수정하야 양식을 현지화할 수 있습니다.

시작하기 전에

양식이 룩업 테이블을 사용하고 해당 룩업 테이블의 현지화된 버전을 제공하려면 양식을 현지화하기 전에 현지화된 테이블을 작성해야 합니다. 현지화된 테이블의 이름이 필요합니다.

이 태스크 정보

공개된 양식만 내보낼 수 있습니다.

프로시저

1. 양식을 내보내십시오.
2. 압축된 아카이브 양식 파일에서 특성 파일을 추출하십시오.

3. 조직이 지원하는 각 로케일마다 특성 파일의 사본을 작성하십시오.
4. 텍스트 편집기에서 각 특성 파일을 열고 표시 텍스트를 해당 파일에 적합한 언어로 변환하십시오. 양식이 룩업 테이블의 현지화된 버전을 사용하는 경우 룩업 테이블의 이름을 특성 파일에서 현지화된 룩업 테이블의 이름으로 바꾸십시오.
5. 양식 압축 아카이브 파일에 새 특성 파일을 추가하십시오.
6. Marketing Operations로 양식을 가져오십시오.

   양식의 새 버전은 내보내진 공개된 버전 아래에 들여쓴 상태로 표시됩니다. **공개** 아이콘을 이제 사용할 수 있습니다.
7. 양식을 공개하여 이전에 공개된 버전을 가져온 버전으로 바꾸십시오.

   특성 파일의 현지화된 텍스트는 데이터베이스에 업로드되어 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.

메트릭 현지화

특성 파일을 내보내고 이를 수정하여 메트릭을 현지화할 수 있습니다.

변환할 특성 파일을 생성하려면 메트릭 템플리트 페이지에서 **특성 파일 내보내기**를 클릭하십시오. 로케일의 특성 파일을 포함하는 압축 파일을 다운로드합니다. 파일 이름의 형식은 metric-definition_<*locale*>.properties입니다.

메트릭의 표시 이름 키와 설명 키는 계획, 프로그램, 프로젝트의 메트릭 관련 테이블에 저장됩니다. 키와 실제 값을 구분하려면 키 접두부($_$)를 사용하십시오.

Marketing Operations가 실행되는 동안 메트릭 키가 메트릭 특성 파일의 값으로 바뀝니다.

다음은 특성 파일의 예입니다.

```
$_$.metric.AVFee.display=Audio Visual Fee ($)
$_$.metric.AVFee.description=Audio Visual Fee
$_$.metric-group.BoothExpenses.display=Booth Expenses
$_$.metric-dimension.metricValue0.display=Actual
$_$.metric-template.CampaignProject.display=Campaign Project
$_$.metric-template.CampaignProject.description=Metrics for
     Campaign Project Template
```

참고: 또는 환경 설정으로 설정된 다양한 로케일을 갖는 사용자와 작업할 수 있습니다. 각 로케일의 사용자는 메트릭의 **표시 이름**과 **설명**을 변경할 수 있습니다. 이 방법은 조직이 몇 개의 로케일만 지원하는 경우에 효과적입니다.

메트릭 특성 파일 가져오기

metric-definition_<*locale*>.properties 파일을 변환한 후 새 로케일의 파일을 업로드하십시오.

프로시저

1. 메트릭 템플리트 페이지에서 **메트릭 템플리트 가져오기**를 클릭하십시오.
2. **특성 파일** 선택란을 선택하십시오.
3. **찾아보기**를 클릭하여 특성 파일을 선택하십시오.
4. **계속**을 클릭하십시오.

목록 현지화

목록을 저장하면 시스템이 해당 목록의 특성 파일을 생성합니다. 파일 이름은 <*list_category*>_<*defaultLocale*>.properties입니다.

예를 들어, 비즈니스 영역 목록을 편집하고 기본 로케일이 en_US이면 시스템이 다음 파일을 생성합니다.

BUSINESS_AREAS_en_US.properties

이 파일은 **managedListDir** 특성에서 지정된 디렉토리에 저장됩니다. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > attachmentFolders**를 클릭하십시오. 기본 테이블의 코드는 키이고 기본 테이블의 이름은 값입니다.

목록을 변환하고 IBM Marketing Operations 지원 로케일 각각의 특성 파일을 작성하십시오.

사용자 역할도 현지화할 수 있습니다. 프로젝트 템플리트의 현지화된 역할은 현지화된 역할 목록을 기반으로 합니다.

참고: 목록 정의를 작성하고 업데이트하려면 기본 로케일을 사용해야 합니다.

제 13 장 보안 설정

지정된 액세스 역할을 통해 특정 오브젝트 및 기능에 액세스할 권한을 사용자에게 부여하는 보안 정책을 구성합니다.

IBM Marketing Operations의 모든 설치에는 IBM Marketing Platform이 필요합니다. 통합된 사용자 인터페이스를 통해 두 애플리케이션의 기능에 액세스할 수 있습니다. Marketing Operations의 보안을 설정하기 위해 Marketing Platform과 Marketing Operations의 기능을 사용합니다. 시작하기 전에 Marketing Platform의 보안 기능에 대한 정보를 보려면 *IBM Marketing Platform* 관리자 안내서를 참조하십시오.

IBM Marketing Platform으로 사용자와 사용자 그룹을 작성하고 관리합니다. 액세스 역할에 부여되는 권한은 보안 정책이 결정합니다. 어떠한 역할도 지정되지 않은 사용자는 기본 보안 정책인 글로벌 정책으로 관리됩니다.

Marketing Operations 는 액세스 역할의 여러 계층을 통해 보안을 제공하고, 액세스 역할을 다양한 방식으로 사용자에게 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 관리자는 기본 또는 기준 액세스 역할을 사용자에게 지정한 후 프로젝트를 작성하는 프로젝트 리더가 어떤 사용자가 어떤 역할로 참여할지를 추가로 지정합니다.

글로벌 보안 정책

글로벌 보안 정책은 시스템의 기본 보안 정책 역할을 합니다. "글로벌"이라는 용어는 모든 사용자가 모든 항목에 전체 액세스 권한을 갖는 것이 아니라 이 보안 정책이 기본적으로 모든 사용자와 글로벌로 연관됨을 의미합니다.

글로벌 보안 정책을 확장하는 추가 보안 정책을 작성할 수 있지만 관리자가 작성하는 기타 보안 정책에 관계 없이 글로벌 보안 정책은 항상 유효합니다.

글로벌 보안 정책:

- Marketing Operations에 로그인하는 모든 사용자에게 적용됩니다.
- 사용 안함으로 설정할 수 없습니다.
- 다른 모든 정책에 우선합니다. 시스템이 사용자의 액세스 권한을 결정할 때, 사용자가 글로벌 보안 정책에서 가지고 있는 역할이 항상 고려됩니다.
- 기본 역할인 계획 관리자 및 계획 사용자에 대한 권한 설정을 포함합니다. 이러한 역할에 대한 권한 설정은 현재 다른 보안 정책의 역할, 오브젝트 역할, 또는 프로젝트 역할의 자격이 없는 사용자를 위해 폴백 또는 기본값으로 사용됩니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

역할

모든 조직에서 애플리케이션을 사용하는 사람들은 다양한 책임을 가지며 다양한 태스크를 완료해야 합니다.

IBM Marketing Operations에서 안전한 협업을 지원하기 위해, 역할을 정의하고 사용자에게 지정하여 시스템 기능에 대한 액세스 권한을 부여하거나 차단할 수 있습니다.

Marketing Platform을 설치하면 글로벌 보안 정책이 제공됩니다. 글로벌 보안 정책은 Marketing Operations를 포함하여 IBM Marketing Software 스위트의 각 애플리케이션을 위한 사전 정의된 규칙 세트를 보유합니다. 필요에 따라 이러한 사전 정의된 역할을 변경하고 사용자에게 역할을 지정하거나 자체 보안 정책과 역할을 설정할 수 있습니다.

Marketing Operations에서 특정 오브젝트와 프로젝트에 대한 액세스를 제어하기 위해 오브젝트 액세스 역할과 프로젝트 역할을 사용할 수도 있습니다.

보안 정책 기본 역할

기본 역할, 계획 관리자와 계획 사용자는 기본 글로벌 보안 정책에 포함됩니다.

이러한 역할은 Marketing Platform의 Marketing Operations에 대한 애플리케이션 액세스 레벨을 제공하며 항상 유효합니다.

- Marketing Platform을 사용하여 PlanAdminRole 액세스 레벨을 갖는 사용자 그룹에 사용자를 추가하는 경우, 해당 사용자에게는 Marketing Operations의 계획 관리자 사용자 역할이 지정됩니다. 기본적으로 이 역할을 보유한 사용자는 모든 관리 및 구성 설정에 액세스할 수 있습니다.
- Marketing Platform을 사용하여 PlanUserRole 액세스 레벨을 갖는 사용자 그룹에 사용자를 추가하는 경우, 해당 사용자에게는 Marketing Operations의 계획 사용자 사용자 역할이 지정됩니다. 기본적으로 이 역할을 보유한 사용자에게는 소수의 권한만 부여됩니다.

이러한 역할 지정은 **설정 >Marketing Operations 설정 > 사용자 권한** 페이지에 표시됩니다.

의 사용자 권한 페이지에서 이러한 역할 지정을 재정의할 수 없으며 글로벌 보안 정책에서 제거할 수도 없습니다. 사용자에게 지정된 보안 정책 기본 역할을 변경하려면 Marketing Platform을 사용하여 사용자 그룹 지정을 변경해야 합니다.

Marketing Platform에서 사용자에 대해 변경하는 내용은 사용자 데이터베이스 테이블을 동기화한 후에만 Marketing Operations에 반영됩니다. 사용자 동기화는 **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration** >

usermanagerSyncTime에 지정된 정기적인 간격에 따라 자동으로 발생됩니다. 또는 수동으로 사용자 데이터베이스 테이블을 동기화하기 관리자 본인 또는 다른 관리자가 **설정 >Marketing Operations 설정 > 사용자 동기화**를 시작할 수 있습니다.

사용자 정의 보안 정책 역할

사용자 정의 보안 정책 역할의 정확한 의미는 추가한 보안 정책 내에서 설정한 역할입니다.

이러한 역할은 사용자가 전체 조직에 대해 가지는 책임을 구체화하는 직무 또는 직함을 기반으로 IBM Marketing Operations 기능에 대한 액세스를 제어해야 함을 의미합니다.

예를 들어, 마케팅 관리자는 모든 계획, 프로그램, 프로젝트 등에 대한 전체 액세스 권한이 필요합니다. 개별 마케팅 담당자는 계획과 프로그램을 볼 필요가 있지만 프로젝트를 보고 작성할 필요는 없습니다. 이러한 다양한 기능적 요구사항을 충족하기 위해 마케팅 관리자와 마케팅 담당자를 위한 다양한 역할이 있는 보안 정책을 추가할 수 있습니다.

보안 정책에 추가한 역할과 기본 역할(계획 관리자와 계획 사용자)은 사용자 권한 페이지에서 개별 사용자에게 지정하는 역할입니다.

오브젝트 액세스 역할

사용자가 Marketing Operations에서 작업을 수행하는 경우 시스템이 사용자에게 적합한 오브젝트 액세스 역할을 할당합니다.

IBM Marketing Operations의 각 오브젝트 유형은 오브젝트 액세스 역할 세트를 갖습니다. 프로젝트와 승인의 경우, 오브젝트 액세스 역할을 "액세스 레벨"이라고도 합니다.

예를 들어, 프로젝트를 작성하는 사람은 프로젝트 소유자 액세스 레벨을 보유하고, 프로젝트 역할에 지정되는 사용자는 프로젝트 참여자 액세스 레벨을 보유합니다.. 프로젝트와 승인의 오브젝트 역할은 액세스 레벨이라고도 합니다. 해당 권한을 가진 프로젝트 참여자가 참여자에게 프로젝트 역할과 오브젝트 액세스 역할도 할당할 수 있기 때문입니다.

모든 오브젝트 유형에는 소유자(기본적으로 해당 오브젝트 유형을 작성한 사람)가 있습니다. 아래 표에 설명된 것처럼 많은 오브젝트 유형이 추가 역할을 갖습니다.

표 *66.* 오브젝트 유형과 관련 역할

오브젝트유형	오브젝트 액세스 역할/액세스 레벨
계획	계획 소유자, 계획 참여자

표 *66.* 오브젝트 유형과 관련 역할 *(계속)*

오브젝트유형	오브젝트 액세스 역할/액세스 레벨
프로그램	프로그램 소유자, 프로그램 참여자
프로젝트	프로젝트 소유자, 프로젝트 참여자, 프로젝트 요청자
요청	요청 수신인, 요청 소유자
자산	자산 소유자
계정	계정 소유자
승인	승인 소유자, 승인 승인자
송장	송장 소유자
팀	팀 관리자, 팀 구성원
사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형	*<marketing object type>* 소유자 예를 들어, 크리에이티브라는 마케팅 오브젝트 유형이 있는 경우 해당 오브젝트 역할 이름은 크리에이티브 소유자입니다.

오브젝트 액세스 역할은 일반 시스템 처리를 지원합니다. 결과적으로 사용자 정의 보안 정책을 통해 액세스할 수 없습니다.

프로젝트 역할

프로젝트 역할은 프로젝트에 참여하거나 프로젝트 요청을 작성하는 사람의 직무를 나타냅니다.

템플리트 개발자는 각 프로젝트 템플리트의 프로젝트 역할 탭에서 해당 역할의 목록을 구성합니다. 그런 다음, 보안 정책을 구성할 때 템플리트를 선택하면 템플리트의 프로젝트 역할이 다른 액세스 역할과 함께 표시됩니다. 이러한 방법으로 시스템, 오브젝트, 보안 역할뿐 아니라 프로젝트 역할을 기반으로 템플리트마다 다른 권한을 구성할 수 있습니다.

또한 개인 템플리트 내에서 탭(사용자 정의 탭과 기본 탭 둘 다)마다 다른 권한을 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 프로젝트 역할의 참여자에게 워크플로우 편집을 허용해서는 안되는 경우가 있습니다. 이러한 경우에는 참여자가 워크플로우를 볼 수만 있어야 합니다. 또는 다른 액세스 역할이 무엇이든 개별 프로젝트의 "회계" 프로젝트 역할에 참여하는 사용자만 **예산** 탭을 편집할 수 있도록 허용해야 할 것입니다.

필요한 경우 프로젝트 역할을 기반으로 템플리트 탭에 대한 사용자 정의 보안을 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 이를 수행하려면 **설정 > 구성 >Marketing Operations> umoConfiguration**을 클릭하고 **`customAccessLevelEnabled`** 구성 특성을 `false`로 설정하십시오.

보안 정책 및 권한

보안 정책은 작업 제목 또는 책임을 반영하는 역할로 구성됩니다.

보안 정책에서의 각 역할은 일련의 권한입니다. 즉, IBM Marketing Operations의 기능과 선택사항에 대해 사용자 액세스 권한을 제공하거나 차단하는 규칙입니다. 예를 들어, 다음과 같은 보안 정책을 구성할 수 있습니다.

- 관리자는 해당 비즈니스 단위의 모든 projects에 액세스할 수 있습니다.
- projects에 대한 사용자의 액세스 권한은 해당 비즈니스 단위와 해당 직무를 기반으로 합니다.
- 일부 사용자는 프로젝트를 작성할 수 있는 반면 일부 사용자는 프로젝트를 시작하려면 요청을 사용해야 합니다.

Marketing Operations에서 작성한 오브젝트(계획, 프로그램, 프로젝트, 요청 등)는 보안 정책으로 관리합니다. 새 오브젝트에 지정된 보안 정책은 오브젝트를 작성하는 데 사용된 템플리트로 결정됩니다.

권한

*<security policy>*에 대한 권한 페이지에 보안 정책을 위한 권한을 관리합니다.

213 페이지의 『보안 정책 작성』의 내용을 참조하십시오.

보안 정책에서 역할의 권한을 설정하기 위해 테이블 세트를 사용합니다. 각 마케팅 오브젝트 유형(계획, 프로그램, 기타 등)을 위한 다양한 테이블이 있습니다. 테이블 열에서는 보안 정책의 모든 역할을 제공하고, 행에서는 행이 액세스되는 탭별로 그룹화된 기능 또는 옵션을 제공합니다.

프로젝트 또는 요청의 보안을 구성할 때 템플리트도 선택합니다. 이를 수행할 때 템플리트에 정의된 각 프로젝트 역할에 대해 추가 열이 표시됩니다

보안 정책을 위해 구성된 권한은 IBM Marketing Operations의 모든 기능에 대한 액세스를 제어합니다.

예를 들어, 검색 결과는 액세스 권한에 따라 제한됩니다. 즉, 사용자에게 특정 프로젝트의 워크플로우 탭에 대한 액세스 권한이 없으면 해당 프로젝트의 작업이 **모든 작업** 검색에 표시되지 않습니다. 또한 사용자가 프로젝트에 첨부를 추가할 수 없으면 다른 참여자가 첨부 작업을 수행할 때 트리거되는 경고를 해당 사용자가 받지 못합니다.

특정 오브젝트 (예를 들어, 프로젝트, 계획 또는 프로그램)에 대해 특정 시점에 유효한 보안 정책은 오브젝트 템플리트가 지정한 보안 정책에 따라 다릅니다. 예를 들어, 템플리트 개발자는 프로젝트 템플리트를 작성할 때 템플리트 요약 탭에서 보안 정책을 지정합니다. 그런 다음, 해당 템플리트에서 프로젝트가 작성될 때, 해당 프로젝트에 대한 액세스 권한을 템플리트에서 지정된 보안 정책으로 판별합니다.

보안 정책 권한 설정

*<security policy>*에 대한 권한 페이지에서 권한을 구성하기 위해 역할과 기능 또는 옵션의 교차점에서 테이블 셀을 클릭합니다.

셀을 클릭하면 다음 설정이 전환됩니다.

표 *67. <security policy>*에 대한 권한 페이지에서 권한 설정

기호	이름	설명
✓	부여됨	역할 사용자에게 기능에 대한 액세스 권한을 부여합니다.
✗	블록	시스템 및 보안 정책 역할의 경우, 역할 사용자에게 기능에 대한 액세스 권한을 거부합니다. 프로젝트 또는 오브젝트 역할별로 기능을 블록할 수는 없습니다. 권한 블록은 다른 설정에 우선합니다. 예를 들면, 사용자의 프로젝트 역할은 특정 템플리트에서 작성된 프로젝트의 예산 탭에 대한 액세스 권한을 부여하지만 보안 정책 역할은 탭에 대한 액세스를 차단합니다. 해당 사용자는 예산 탭에 액세스할 수 없습니다.
✗	상속	명시적으로 정의되지 않음. 사용자에게 지정된 프로젝트와 오브젝트 역할에 대한 명시적 권한 설정은 상속됩니다. 다른 역할에 권한이 설정되어 있지 않는 경우, 적절한 기본 글로벌 보안 정책 역할(계획 관리자 또는 계획 사용자)의 설정이 상속됩니다. 어떤 역할에서도 사용자 권한을 부여하지 않는 경우 기능이 차단됩니다.
N/A	액세스 불가능	프로젝트와 오브젝트 역할의 경우 권한 설정이 변경될 수 없음을 나타냅니다.

사용자가 둘 이상의 역할에서 자격을 갖는 경우, 권한이 누적됩니다. 예를 들어, 사용자의 보안 역할이 현재 프로젝트 역할과 다른 권한을 부여하는 경우에는 해당 사용자는 두 역할에서 부여한 권한을 모두 갖습니다.

보안 정책 계획

보안 정책 추가 및 구성을 시작하기 전에 조직의 보안 요구를 결정한 다음 보안 전략을 계획합니다.

먼저 필요한 보안 정책 역할과 프로젝트 역할의 수를 판별합니다. 그런 다음, 다양한 역할의 보안 정책을 작성해야 하는지 또는 글로벌 보안 정책에서 제공하는 역할을 단순히 수정하여 요구사항을 충족할 수 있는지를 판별하십시오.

- 조직의 모든 비즈니스 단위가 동일한 규칙을 따르거나 프로젝트와 보안 정책 역할의 조합을 통해 적절한 액세스 차이를 구현할 수 있는 경우, 하나의 보안 정책(즉, 수정된 글로벌 보안 정책)을 구현하는 것이 좋습니다. 글로벌 보안 정책에는 필요한 수만큼 역할을 추가할 수 있습니다.

- 조직에 다양한 유형의 액세스가 필요한 많은 기능 그룹이 있는 경우에는 글로벌 보안 정책을 기본 상태로 유지하고, 각 기능 그룹에 대해 하나 이상의 역할이 있는 보안 정책을 추가하십시오.
- 사용자는 언제든지 오브젝트 역할, 프로젝트 역할, 보안 정책 역할을 가질 수 있습니다. 사용자에게는 단일 보안 정책에서 하나의 보안 정책 역할만 지정하는 것이 좋습니다. 따라서, 프로젝트 및 오브젝트 역할 이외에 둘 이상의 보안 정책 역할이 필요한 여러 작업을 수행하는 사용자가 있는 경우에는 추가 보안 정책을 작성하고 해당 사용자에게 해당 보안 정책마다 하나의 역할을 지정하는 것이 좋습니다.

가장 좋은 방법은 최대한 적은 수의 보안 정책을 구현하는 것입니다. 단일 보안 정책 내에서 각 마케팅 오브젝트 유형마다 다른 권한을 구성할 수 있습니다. 프로젝트와 요청 템플리트의 각각에 대해 다른 권한을 구성할 수도 있습니다. 또한 각 프로젝트 템플리트마다 프로젝트 및 프로젝트 요청의 각 탭(사용자 정의 및 표준)에 다른 보안 역할 및 프로젝트 역할 권한을 구성할 수 있습니다.

역할에 대한 권한을 설정할 때는 개인 권한 설정이 세부적입니다. 예를 들어, 특정 역할의 사용자가 프로젝트의 요약 탭을 편집할 수 있으려면 해당 역할에 편집 및 보기 권한을 모두 부여해야 합니다. 보기 권한을 부여하지 않으면 해당 역할의 사용자가 요약 탭을 볼 수 없어 편집 권한이 아무런 소용도 없게 됩니다. 다른 예로, 메시지 읽기 권한을 부여하지 않으면 메시지 게시 권한을 부여하는 의미가 없습니다.

보안 정책 구성

보안 전략을 결정한 후에는 해당 보안 정책과 역할을 구성하고 작성한 다음 해당 역할을 가진 사람들이 프로젝트 역할과 액세스 레벨을 할당할 수 있는 사용자를 지정합니다.

글로벌 보안 정책 편집

하나의 보안 정책으로 조직의 보안 전략을 구현할 수 있는 경우에는 글로벌 보안 정책을 단일 정책으로 사용합니다.

이 태스크 정보

대부분의 경우, 제공된 계획 관리자 및 계획 사용자 시스템 역할의 기본 권한을 변경하지 않습니다. 대신 새로운 보안 정책 역할을 추가하여 보안 목적을 구현할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 > 보안 정책 설정 > 글로벌**을 선택하십시오. *<security policy>*에 대한 특성 페이지가 표시됩니다.

2. 보안 역할을 추가하십시오.
   a. **다른 역할 추가**를 클릭하십시오.
   b. 역할에 대한 **이름**과 **설명**을 입력하십시오.

   추가하는 각 역할에 이 단계를 반복하십시오.
3. **권한 저장 및 편집**을 클릭하십시오. *<security policy>*에 대한 권한 페이지가 표시됩니다. 이 페이지에는 테이블 인터페이스가 포함되어 각 역할의 기능에 대한 액세스를 부여하거나 차단할 수 있습니다.
4. 프로젝트와 요청이 아닌 오브젝트에 대한 권한을 구성하기 위해 **액세스 대상** 목록에서 마케팅 오브젝트 유형을 선택하십시오. 선택란을 사용하여 각 보안 역할에 대한 권한 설정을 구성하십시오. 210 페이지의 『보안 정책 권한 설정』의 내용을 참조하십시오.

   액세스 대상 목록에서 개별 오브젝트 유형에 이 프로시저를 반복합니다.
5. 프로젝트 권한을 구성하려면 이러한 단계를 완성하십시오.
   a. **액세스 대상** 목록에서 프로젝트 오브젝트 유형을 선택하십시오.
   b. 일반 섹션에서 각 오브젝트와 보안 역할에 대해 **프로젝트 추가** 및 **목록에서 프로젝트 보기** 권한을 구성하십시오.
   c. 프로젝트 템플리트를 선택하십시오. 보안 정책은 팀 구성원 섹션의 프로젝트 역할 탭에서 이 템플리트에 대해 지정된 각 프로젝트 역할의 열을 표시합니다. 템플리트의 개별 탭에 대해서 액세스 제어 절이 표시됩니다.
   d. 프로젝트, 오브젝트, 보안 역할에 대해 사용자 정의 탭을 포함한 템플리트의 각 탭에 대한 권한을 구성하십시오.
   e. 각 프로젝트 템플리트에 대해 c와 d 단계를 반복하십시오.
6. 요청 권한을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.
   a. **액세스 대상** 목록에서 요청 오브젝트 유형을 선택하십시오.
   b. 각 오브젝트와 보안 역할에 대해 **요청 추가** 및 **목록에서 요청 보기** 권한을 구성하십시오.
   c. 프로젝트 템플리트를 선택하십시오. 보안 정책은 프로젝트 요청 수신인 섹션의 프로젝트 역할 탭에서 템플리트에 지정된 개별 프로젝트 역할의 열을 표시합니다. 템플리트의 개별 탭에 대해서 액세스 제어 절이 표시됩니다.
   d. 프로젝트, 오브젝트, 보안 역할에 대해 사용자 정의 탭을 포함한 템플리트의 각 탭에 대한 권한을 구성하십시오. 요청을 구성할 때는 **요청 수신인** 오브젝트 역할에 설정한 권한이 수신인 프로젝트의 최소 하나의 역할에 대한 권한과 일치해야 합니다.
   e. 요청에 대한 사용자 정의 권한을 구성하려는 각 프로젝트 템플리트에 c와 d 단계를 반복하십시오.

7. 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형의 경우, 각 템플리트에 대한 권한을 구성해야 합니다.
8. **저장 후 완료**를 클릭하십시오.

보안 정책 작성

조직의 보안 설정을 구현하기 위해 여러 보안 정책을 사용해야 하는 경우에는 글로벌 보안 정책을 기본 상태로 두고 다음 단계를 완료하십시오.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 > 보안 정책 설정 > 보안 정책 추가**를 선택하십시오.
2. *<security policy name>* 특성페이지에서 **정책 이름**과 **설명**을 입력하십시오. 이름은 고유해야 합니다.
3. 역할 섹션에서 이 보안 정책에 계획된 처음 두 역할의 **이름**과 **설명**을 입력하십시오. 세 가지 이상의 역할이 필요한 경우에는 **다른 역할 추가**를 클릭하십시오.
4. **권한 저장 및 편집**을 클릭하십시오. *<security policy>*에 대한 권한 페이지가 표시됩니다. 이 페이지에는 테이블 인터페이스가 포함되어 각 역할의 기능에 대한 액세스를 부여하거나 차단할 수 있습니다.

   액세스 목록을 사용하여 각 오브젝트 유형을 선택한 후 보안 정책에서 역할을 위한 권한을 구성합니다. 211 페이지의 『글로벌 보안 정책 편집』의 내용을 참조하십시오.
5. **저장 후 완료**를 클릭하십시오.

   보안 정책을 사용 안함으로 설정하려면 언제라도 보안 정책 설정 페이지로 이동하여 **사용 안함**을 클릭하면 됩니다. 보안 정책을 사용 안함으로 설정하면 사용자가 이후에 작성하는 프로젝트, 요청 또는 승인에서 해당 정책을 선택할 수 없으며 보안 정책에 더 이상 사용자를 할당할 수 없습니다.

역할에 대한 사용자 가시성 옵션 구성

주어진 보안 정책 역할을 가진 사용자를 위한 팀 구성원 선택 또는 팀 액세스 레벨 선택 대화 상자에서 표시되는 사용자 목록을 제한하기 위해 해당 역할을 위한 사용자 표시 유형 기능을 구성할 수 있습니다.

이 태스크 정보

사용자가 프로그램, 계획, 프로젝트 등을 작성할 때 참여자에 사용자 또는 팀을 지정하며 프로젝트의 경우에는 프로젝트 역할이 할당되는 사용자 또는 팀을 지정합니다. 기본적으로, 참여자로 추가하거나 프로젝트 역할을 할당할 수 있는 사용자 또는 팀에는 제한이 없습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 >보안 정책 설정**을 선택하십시오.
2. 보안 정책 설정 페이지에서 적절한 보안 정책으로 스크롤하고 역할의 이름을 클릭하십시오. 사용자 표시 유형 선택을 위해 역할: *<role name>* 페이지가 표시됩니다.
3. 왼쪽에 있는 사용자 그룹 및 팀 목록에서, 이 역할을 가진 사용자가 목록에서 볼 수 있게 하려는 그룹 또는 팀을 선택한 후 **>>**를 클릭하여 오른쪽 목록으로 옮기십시오. 선택한 역할을 갖는 사용자가 참여자를 추가하거나 프로젝트 역할을 지정할 때, 오른쪽 목록의 그룹에 속한 사용자 세트에서 선택합니다.

   참고: 오른쪽 선택 상자가 빈 경우(기본값), 제한이 없으며 이 역할을 갖는 사용자는 참여자를 추가하거나 프로젝트 역할을 지정할 때 모든 그룹과 팀을 볼 수 있습니다.
4. **변경사항 저장**을 클릭하십시오. 보안 정책 설정 페이지가 표시됩니다.
5. 구성하려는 각 역할에 대해 2 - 4 단계를 반복하십시오.

보안 정책 역할 지정

보안 정책에 역할 추가를 완료하면 적합한 사용자에게 역할을 지정할 수 있습니다.

이 태스크 정보

사용자에게 명시적으로 보안 정책 역할이 지정되지 않으면 시스템이 글로벌 보안 정책을 사용하여 해당 사용자의 권한을 판별합니다.

사용자 권한 페이지에서 개별 사용자에게 직접 보안 정책 역할을 지정합니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오. 관리 설정 페이지가 표시됩니다.
2. **사용자 권한**을 클릭하십시오. 사용자 권한 페이지가 표시됩니다.
3. 사용자가 속한 사용자 그룹을 펼치고 클릭하여 사용자를 선택하십시오. *<user name>*에 대한 특성 페이지가 표시됩니다.
4. **사용 가능한 역할** 목록 상자에서 클릭하여 이 사용자에게 지정하려는 보안 역할이 있는 보안 정책을 펼치십시오.
5. 역할을 선택한 후 **>>**를 클릭하여 **선택된 역할** 목록으로 옮기십시오.

   하나의 보안 정책 속한 하나의 역할을 개별 사용자에게 지정하는 것이 가장 좋습니다.

6. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

   역할은 사용자 권한 페이지의 할당된 역할 열 아래에 표시됩니다.

7. 다른 사용자를 위해 필요에 따라 3 - 6단계를 반복하십시오.

템플리트에 대한 액세스 제어

템플리트를 작성하고 볼 수 있는 사용자를 제어할 수 있습니다.

보안 정책에 대한 절의 설명대로, 보안 정책의 권한을 사용하면 다음과 같은 액세스 유형을 제어할 수 있습니다.

- 보안 정책 역할은 새 프로젝트, 계획, 프로그램 등을 작성할 수 있는 사용자를 제어합니다.
- 해당 정책 역할은 그러한 항목을 스스로 작성할 수 없는 경우에도 다른 사용자가 작성한 항목을 보고 상호작용할 수 있는 사용자를 제어합니다.
- 해당 프로젝트 및 오브젝트 역할은 사용자가 프로젝트를 작성할 때 액세스할 수 있는 탭을 제어합니다.

항목을 작성할 때 사용자가 선택할 수 있는 프로젝트 또는 요청 템플리트를 지정하기 위해 보안 정책 역할을 사용할 수도 있습니다.

템플리트 개발자가 템플리트를 작성하면 요약 탭에 하나 이상의 보안 정책 필드가 포함됩니다. 보안 정책에서 지정한 값은 템플리트에 액세스할 수 있는 사용자를 결정합니다. 템플리트에 지정된 보안 정책에서 해당 유형의 오브젝트를 작성할 수 있는 권한을 부여하는 역할이 없으면 해당 유형의 오브젝트를 작성할 때 템플리트 목록에 템플리트가 나타나지 않습니다.

프로젝트 및 요청에 대한 액세스 제어

조직에서 프로젝트를 관리하는 방법에 따라, 특정 사용자만 프로젝트를 작성할 수 있고 다른 사용자는 다른 사용자가 승인 또는 거부하는 프로젝트에 대한 요청을 작성해야 하는 것으로 보안 정책을 구성할 수 있습니다.

이러한 경우에는 한 사용자 그룹이 요청에 따라 프로젝트를 작성한 다음 다른 사용자 그룹이 첫 번째 그룹이 작성한 프로젝트 작업을 수행할 수도 있습니다.

이 비즈니스 사례를 지원하기 위해 프로젝트 템플리트에 다음과 같은 두 가지 보안 정책 설정이 포함됩니다.

- "보기" 정책은 프로젝트 또는 프로젝트에 대한 요청을 작성할 때 템플리트를 선택할 수 있는 사용자를 지정합니다. 템플리트 개발자는 각 프로젝트 템플리트의 보기 정책을 하나 이상 지정할 수 있습니다.

- "사용" 정책은 요청에 따라 프로젝트를 작성한 후 프로젝트에 액세스할 수 있는 사용자를 지정합니다.

"사용" 정책은 다음 두 가지 방법 중 하나로 결정할 수 있습니다.

- 템플리트 개발자가 템플리트의 요약 탭에서 보안 정책을 지정합니다.
- 프로젝트 또는 프로젝트 요청을 작성하는 사용자가 "사용" 정책을 지정할 수 있도록 템플리트 개발자가 템플리트를 구성합니다.

"사용" 정책을 결정하는 방법을 "보안 정책 사용 모델"이라고 합니다. 사용 모델이 템플리트로 설정되면 템플리트 개발자가 "사용" 정책을 지정합니다. 사용 모델이 사용자로 설정되면 템플리트에서 프로젝트 요청을 작성하는 사용자가 표시되는 목록에서 보안 정책을 선택합니다.

프로젝트 요청에 대한 보안 구성 예제

이 예제는 마케팅 운영 팀, 전략 마케팅 팀, 일부 기타 마케팅 담당자가 있는 XYZ Corporation 조직에 대해 설명합니다.

사용자는 두 가지 유형의 프로젝트와 요청(박람회와 전략 계정)을 작성합니다.

- 박람회 프로젝트: 주니어 마케팅 담당자가 박람회 프로젝트에 대한 요청을 작성합니다. 요청은 마케팅 조직의 구성원에게 제출할 수 있으며 결과 프로젝트 또한 누구나 작업을 수행할 수 있습니다.
- 전략 계정 프로젝트: 역시 주니어 마케팅 담당자가 전략 계정 프로젝트에 대한 요청을 작성하지만 요약 탭에서만 정보를 제공할 수 있습니다. 또한 전략 마케팅 팀의 구성원에게만 요청을 제출할 수 있으며 전략 마케팅 팀은 프로젝트에 참여하는 유일한 팀입니다.

보안 정책

XYZ Corporation의 시스템 관리자가 두 가지 보안 정책을 구성했습니다.

- **Marketing Operations**: 마케팅 운영팀 구성원의 경우. 이 정책에서는 템플리트에 대한 보안이 다음과 같이 구성됩니다.
  - 박람회 템플리트: 모든 프로젝트 역할이 모든 탭에 액세스할 수 있습니다.
  - 전략 계정 템플리트: 요청 소유자 역할이 요약 탭에만 액세스합니다.
- **전략 마케팅 담당자**: 시니어 마케팅 담당 구성원의 경우. 템플리트에 대한 보안은 다음과 같이 구성됩니다.
  - 박람회 템플리트: 모든 프로젝트 역할이 모든 탭에 액세스할 수 있습니다.
  - 전략 계정 템플리트: 모든 프로젝트 역할이 모든 탭에 액세스할 수 있습니다.

템플리트 권한

위에서 설명한 워크플로우를 설정하기 위해 템플리트 개발자가 다음 권한으로 템플리트를 구성했습니다.

- **박람회** 템플리트의 요약 탭에는 다음과 같은 보안 정책 설정이 있습니다.
  - **보안 정책 사용 모델**: 사용자. 요청을 작성하는 사용자가 요청에 적용할 보안 정책을 지정합니다.
  - **보안 정책 보기**: Marketing Operations. 전략 마케팅 담당자(모든 사용자가 박람회 템플리트를 선택할 수 있습니다.)
  - **보안 정책 사용**: 공백. 사용 모델이 사용자로 설정되면 보안 정책 사용 필드가 사용 안함으로 설정됩니다. 사용자가 이 템플리트에서 프로젝트 또는 요청을 작성하는 경우에는 보안 정책을 지정해야 합니다.
- **전략 계정** 템플리트의 요약 탭에는 다음과 같은 보안 정책 설정이 있습니다.
  - **보안 정책 사용 모델**: 템플리트. 템플리트 개발자가 보안 정책 사용 필드에서 값을 설정합니다.
  - **보안 정책 보기**: Marketing Operations. 전략 마케팅 담당자(모든 사용자가 전략 계정 템플리트를 선택할 수 있습니다.)
  - **보안 정책 사용**: 전략 마케팅 담당자. 이는 요청을 작성하는 사용자가 해당 보안 정책을 지정할 수 없음을 의미합니다. 대신 이 템플리트에서 작성된 요청에는 전략 마케팅 담당자 보안 정책이 할당됩니다. 이 경우 전략 마케팅 담당자 보안 정책에서 보안 역할을 할당한 시니어 마케팅 담당자만 해당 요청에서 작성된 프로젝트와 프로젝트 요청에 액세스할 수 있습니다.

사용법 예제

다음 보안 정책에 할당된 다음 사용자를 고려하십시오.

- 전략 계정 보안 정책: 관리자 Mary, 전략 담당 Sam
- Marketing Ops.: Junior Jim, Sophomore Sally

사용자는 다음과 같이 요청과 프로젝트를 작성합니다.

표 *68.* 예제 프로젝트 요청

프로젝트 또는 요청	작업 단계
박람회 프로젝트	주니어 Jim이 박람회 요청을 작성하고 전략 담당 Sam에게 요청을 제출합니다. 전략 담당 Sam은 요청을 승인하고 벤더 Vinny를 프로젝트 소유자로 설정합니다.
전략 계정 프로젝트:	주니어 Jim은 전략 계정 요청, SA01을 작성하고 액세스 권한이 있는 유일한 탭인 요약 탭에 정보를 제공합니다. 요청에는 전략 계정 보안 정책이 자동으로 할당되며 Jim은 이 보안 정책을 변경할 수 없습니다.

요약

- 박람회 또는 전략 계정 프로젝트에 대한 요청을 누구나 작성할 수 있습니다.
- 누구나 박람회 요청의 수신인이 될 수 있으며 누구나 박람회 프로젝트에 할당될 수 있습니다.
- 전략 계정 보안 정책의 역할이 있는 사용자만 전략 계정 프로젝트에 대한 작업을 수행할 수 있습니다.

제 14 장 경고 설정

경고는 사용자가 수행해야 하는 조치에 대한 미리 알림 또는 알아야 하는 중요한 변경의 알림입니다.

프로젝트 상태가 변경되었거나 승인 응답 기한임을 알리는 것 등이 경고의 예에 포함됩니다.

Marketing Operations 사용자는 다음 방법으로 경고 알림을 받습니다.

- Marketing Operations에서:**경고** 아이콘( )이 모든 페이지의 맨 위에 표시되고 경고가 수신될 때마다 카운터가 증가합니다. 이 아이콘을 클릭하여 경고 대화 상자에서 알림 메시지를 볼 수 있습니다.

  팁: 시스템에서 경고 개수를 업데이트하는 빈도를 설정할 수 있습니다. 229 페이지의 『경고 개수 새로 고치기 간격의 변경』의 내용을 참조하십시오.
- 이메일로: 올바른 이메일 주소를 설정한 사용자는 이메일 애플리케이션의 메시지로 알림을 받습니다.

경고를 설정하기 위해 구성 특성 값을 정의합니다. 향후 이벤트를 사용자에게 미리 알리는 알람 유형의 경고와는 별개로, 지난 변경사항을 추적하는 이벤트 트리거된 경고를 시스템에서 확인하는 빈도를 설정할수 있습니다. 220 페이지의 『이벤트 트리거 경고』 및 220 페이지의 『미리 알림』의 내용을 참조하십시오.

또한 기본 경고 가입을 지정합니다. 각 Marketing Operations 오브젝트 유형에 대해, 기본적으로 경고를 수신할 팀 역할과 수신할 변경의 유형 및 미리 알림 수신 여부를 선택합니다. 221 페이지의 『기본 경고 가입 설정』의 내용을 참조하십시오.

팁: 사용자는 Marketing Operations 오브젝트의 특정 인스턴스에 대한 기본 알림 가입을 대체할 수 있습니다. 경고에 대해 작업하는 방식에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

선택적으로 경고를 위해 보내는 메시지의 텍스트를 사용자 정의할 수 있습니다. 경고를 트리거하는 각 Marketing Operations 오브젝트 유형에 대해 다양한 메시지를 정의할 수 있습니다. 226 페이지의 『경고 설정 페이지』의 내용을 참조하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

이벤트 트리거 경고

이벤트 트리거 경고는 Marketing Operations가 시스템 이벤트에 응답하여 보내는 알림입니다.

이러한 경고는 이미 발생한 변경을 추적합니다. 예를 들어, 어떤 사람이 승인을 작성하면 시스템은 승인자인 사용자에게 경고를 보냅니다.

IBM Marketing Operations는 이벤트 트리거 경고가 발생한 후 거의 즉시 이에 대한 알림을 보낼 수 있습니다. 경고를 트리거하는 이벤트가 발생할 때마다(예:새로운 승인 요청), Marketing Operations는 이를 큐에 추가합니다. 지정된 간격에서 Marketing Operations는 큐를 확인하고 모든 대기 이벤트에 대해 알림을 보냅니다. 기본적으로 이 간격 또는 폴링 기간은 5초입니다. **notifyEventMonitorPollPeriod** 특성을 설정하여 이 기본 빈도를 변경할 수 있습니다. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > 알림**을 클릭하십시오.

이벤트에 관련된 모든 구성 특성에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.

미리 알림

한 번의 특정 이벤트 발생으로 트리거되지 않은 경고를 미리 알림 또는 알람이라고 합니다.

일반적으로 이러한 유형의 경고는 시간 또는 기타 오브젝트에 대한 오브젝트(작업 또는 프로젝트 등)의 관계를 포함합니다.

다양한 유형의 미리 알림을 사전에 보낼 기간(일)을 구성할 수 있습니다. 예를 들어 **notifyProjectAlarmMonitorScheduledStartCondition** 특성은 프로젝트 시작일의 몇일 전에 사용자에게 시작 알림을 보낼지를 설정하며, **notifyProjectAlarmMonitorTaskOverdueCondition** 특성은 작업 종료일의 몇일 후에 작업이 완료되지 않았음을 사용자에게 알릴지를 설정합니다. 또는 -1를 입력하여 어떤 미리 알림도 보내지 않도록 설정할 수 있습니다.

또한 미리 알림을 보내야 하는지를 판별하기 위해 오브젝트 인스턴스를 통해 시스템이 반복하는 주기를 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 각 작업이 시작되도록 예정된 날짜 하루 전에 알림을 보내도록 Marketing Operations를 구성할 수 있습니다. 이러한 알림을 보내야 하는지 판별하기 위해 Marketing Operations는 다음을 수행합니다.

1. 현재 날짜를 판별합니다.
2. 모든 워크플로우 작업의 예정된 시작 날짜와 현재 날짜를 비교합니다.

3. 차이를 발견합니다.
4. 차이가 1일 이하인 모든 작업에 대해 미리 알림을 보냅니다.

오브젝트의 여러 유형에 대해 다양한 폴링 기간을 구성할 수 있습니다. 이 프로세스는 이벤트 트리거된 알림의 확인보다 많은 시스템 자원을 사용하므로 각 유형에 대한 기본 폴링 시간은 60초입니다. 다음 특성을 구성하여 기본 폴링 시간을 변경할 수 있습니다.

- **notifyProjectAlarmMonitorPollPeriod**
- **notifyApprovalAlarmMonitorPollPeriod**
- **notifyAssetAlarmMonitorPollPeriod**

이러한 특성의 기본 값을 변경하려면 **설정** > **구성** >**Marketing Operations**> **umoConfiguration** > **알림**을 클릭하십시오.

모든 구성 특성에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations*설치 안내서를 참조하십시오.

기본 경고 가입 설정

관리자는 기본 경고 가입 세트를 정의할 수 있습니다. 각 오브젝트 유형에 대해 오브젝트 액세스 역할에 가입하거나 가입 취소하여 다양한 유형의 경고를 수신하는 팀 구성원을 선택합니다.

다음 IBM Marketing Operations 오브젝트와 액세스 역할을 위한 기본 경고 가입을 설정합니다.

표 *69.* 경고를 수신하기 위해 가입할 수 있는 오브젝트 액세스 역할

오브젝트 유형	오브젝트 액세스 역할
프로젝트	• 프로젝트 소유자 • 프로젝트 참여자 • 프로젝트 요청자
요청	• 요청 수신인 • 요청 소유자
프로그램	• 프로그램 소유자 • 프로그램 참여자
승인	• 승인 소유자 • 승인 승인자
자산	자산 소유자
송장	송장 소유자
계정	계정 소유자

표 *69.* 경고를 수신하기 위해 가입할 수 있는 오브젝트 액세스 역할 *(계속)*

오브젝트 유형	오브젝트 액세스 역할
계획	• 계획 소유자 • 계획 참여자
사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형	소유자
오퍼 *	오퍼 소유자

* IBM Marketing Operations-Campaign 통합이 가능한 설치에만 적용됩니다.

기본 경고 가입을 설정하려면 **설정** > **Marketing Operations 설정** > **기본 경고 가입**을 선택하십시오. 각 오브젝트 유형에 대해 다양한 경고 목록이 표시됩니다. 적절한 액세스 역할이 있는 팀 구성원을 가입하려면 선택란을 선택하십시오. 예를 들어, 새 구성원이 프로젝트에 추가될 때 알림을 보내기 위해 프로젝트 소유자와 프로젝트 참여자의 선택란을 선택하고 프로젝트 요청자의 선택란을 지울 수 있습니다.

기본 경고 가입 설정에 대한 참고사항

기본 경고 가입으로 작업할 때 다음에 유의하십시오.

- 기본 설정을 작성하고 있습니다. 적절한 보안 권한이 있는 사용자는 개별 오브젝트 인스턴스에 대해 이러한 기본 설정을 변경할 수 있습니다.
- 기존 경고 가입을 수정할 때 기존의 오브젝트 인스턴스는 영향을 받지 않습니다. 사용자의 변경은 수정 후 작성된 오브젝트 인스턴스에만 영향을 줍니다.

기본 경고 가입의 사용자 재정의

각 오브젝트 인스턴스에 대해 사용자는 기본적으로 가입된 경고를 검토하고 이를 변경할 수 있습니다. 이를 수행하려면 프로그램, 프로젝트, 또는 기타 오브젝트 인스턴스를 열고 **통신**( )을 클릭하고 **경고 가입**을 선택하십시오.

기본 경고 가입 설정

기본 경고 가입 페이지에서 적절한 선택란을 선택하여 기본 경고 가입을 설정할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **기본 경고 가입**을 선택하십시오.

   기본 경고 가입 페이지에는 모든 경고가 오브젝트 유형별로 그룹화되어 나열됩니다. 223 페이지의 『기본 경고 가입 페이지』의 내용을 참조하십시오.
2. 오브젝트 액세스 역할 중 하나를 가진 팀 구성원을 가입하려면 해당 선택란을 선택하십시오.

팀 구성원을 가입 해제하려면 해당 선택란을 지우십시오.

3. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

기본 경고 가입 페이지

기본 경고 가입 페이지는 프로젝트, 요청, 프로그램, 승인, 기타 등의 마케팅 오브젝트 유형별 섹션으로 나뉩니다.

또한 시스템에 정의되는 각 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형에 대한 섹션도 있습니다. 각 섹션에는 보낼 수 있는 경고의 목록이 표시됩니다. 이러한 경고는 유형별로 그룹화됩니다.

- **변경 추적**: 이 섹션에는 이벤트로 트리거된 경고가 나열됩니다. 예를 들어, 프로젝트의 **변경 추적** 하위 섹션에는 **요청에서 새 프로젝트가 작성됩니다**라는 경고가 표시됩니다.
- **미리 알림**: 이 섹션은 오브젝트 인스턴스에 대해 예정 또는 목표 날짜와 현재 날짜를 비교하여 트리거되는 미리 알림을 나열합니다. 예를 들어, 프로젝트의 **미리 알림** 하위 섹션에 **프로젝트가 3일 지연되었습니다**라고 표시됩니다.

이러한 다양한 유형의 경고를 구성하는 정보는 220 페이지의 『이벤트 트리거 경고』와 220 페이지의 『미리 알림』의 내용을 참조하십시오.

미리 알림 및 워크플로우 작업 날짜

기본 경고 가입을 설정할 때 프로젝트 워크플로우 작업에 대해 목표 날짜, 예측 날짜 또는 둘다를 기반으로 알림을 보낼 수 있습니다.

기본 경고 가입 페이지에서 **프로젝트 | 미리 알림** 섹션은 프로젝트 목표 날짜를 기반으로 하는 경고를 포함합니다.

- 워크플로우 작업의 목표 시작 날짜가 *n*일 이내입니다.
- 워크플로우 작업의 목표 종료 날짜가 *n*일 이내입니다.
- 워크플로우 마일스톤의 목표 종료 날짜가 *n*일 이내입니다.
- 워크플로우 작업 기한이 목표 날짜를 지났습니다(최대 *n*일 동안 경고).
- 워크플로우 작업이 목표 날짜 대비 지연되고 있습니다(최대 *n*일 동안 경고).

이러한 경고는 예측 날짜를 기반으로 합니다.

- 워크플로우 작업이 *n*일 이내 시작할 것으로 예측됩니다.
- 워크플로우 작업이 *n*일 이내 종료될 것으로 예측됩니다.
- 워크플로우 마일스톤이 *n*일 이내 종료될 것으로 예측됩니다.
- 워크플로우 작업 기한이 예측 날짜를 지났습니다(최대 *n*일 동안 경고).
- 워크플로우 작업이 예측 날짜 대비 지연되고 있습니다(최대 *n*일 동안 경고).

각 유형의 알림에 대한 기간(일)을 설정하기 위해 알림 특성을 구성할 수 있습니다. 220 페이지의 『미리 알림』의 내용을 참조하십시오.

경고용 알림 메시지 사용자 정의

관리자는 경고의 주제, 메시지 텍스트, 헤더, 푸터를 사용자 정의할 수 있습니다. 또한 메시지를 현지화할 수 있습니다. 즉, 사용자 정의하는 모든 메시지의 로케일을 선택할 수 있습니다.

전체 시스템 또는 선택한 템플리트에 대해 경고 메시지를 사용자 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 프로그램이 시작될 때마다 보내는 메시지를 사용자 정의할 수 있습니다. 또는 하나의 특정 프로그램 템플리트(예를 들어, 박람회 샘플 템플리트)에 대한 메시지를 사용자 정의할 수 있습니다.

경고를 위해 발송할 기본 메시지를 사용자 정의하려면 관리 설정 페이지에서 **경고 사용자 정의** 선택사항을 사용하십시오. 특정 템플리트에 대한 메시지를 사용자 정의하려면 모든 유형의 템플리트에서 사용 가능한 경고 사용자 정의 탭을 사용하십시오. 225 페이지의 『경고 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

팁: 프로젝트 템플리트 탭에 대한 사용자 정의 권한을 구성하면 시스템이 적절하게 경고를 필터링합니다. 예를 들어 일부 프로젝트 참여자에게 **첨부 파일** 탭에 대한 액세스 권한이 없는 경우, 해당 참여자에게는 첨부 파일에 대한 경고가 전송되지 않습니다.

사용자 정의 메시지를 구성할 때 텍스트와 더불어 변수와 링크를 시스템 탭에 포함할 수 있습니다. 이러한 항목을 추가하면 시스템 정의 태그로 표시됩니다. 시스템이 경고 알림을 전송하면 해당 마케팅 오브젝트 유형과 오브젝트 인스턴스에 적절한 값으로 메시지의 모든 태그가 대체됩니다.

변수 추가

표준 계획 오브젝트 데이터 또는 이벤트 관련 시스템 데이터에 대한 플레이스홀더 변수를 삽입할 수 있습니다. 변수를 제목, 본문, 헤더, 푸터에 삽입할 수 있습니다.

팁: 변수 설정 페이지에서 추가할 수 있는 변수의 **속성** 목록을 보십시오.

표준 탭에 링크 추가

선택한 마케팅 오브젝트 유형에 표시되는 표준 탭에 대한 링크를 포함할 수 있습니다. 탭에 대한 링크를 포함하면 이메일 메시지에 오브젝트 인스턴스의 특정 탭에 대한 직접 링크가 포함됩니다. 예를 들어 프로젝트가 시작될 때 알림 메시지에 워크플로우 탭에 대한 링크를 포함할 수 있습니다.

템플리트에서 탭에 대한 링크를 제목, 본문, 헤더, 푸터에 추가할 수 있습니다. 시스템 레벨에서는 주제와 본문(헤더와 푸터 제외)에서만 탭 링크를 추가할 수 있습니다.

경고 알림 메시지 사용자 정의

템플리트를 추가하거나 수정하고 해당 경고 사용자 정의 탭을 클릭하여 경고 알림 메시지를 사용자 정의할 수 있습니다.

프로시저

1. 경고를 시스템 전체적으로 또는 특정 템플리트에 대해서만 사용자 정의할지 여부를 판별하십시오.
   - 시스템 전체에서 경고를 사용자 정의하려면 **설정 >Marketing Operations 설정 > 경고 사용자 정의**를 클릭하십시오.
   - 특정 템플리트에 대한 경고를 사용자 정의하려면 템플리트를 추가하거나 편집한 후 경고 사용자 정의 탭을 클릭하십시오.

   경고 사용자 정의 페이지 또는 탭이 표시됩니다.
2. **로케일**을 선택하십시오.

   참고: 시스템이 다중 로케일을 지원하는 경우, 사용자 정의하는 각 경고에 대해 로케일 특정 사용자 정의 텍스트를 제공하기 위해 이 프로시저를 반복하십시오.
3. **오브젝트 계획**을 선택하십시오.

   템플리트를 구성하는 경우에는 이 필드가 사용 안함으로 설정될 수 있습니다. 예를 들어, 프로젝트 템플리트 작업을 수행하는 경우에는 이 필드에서 **프로젝트**가 선택되고 다른 항목은 선택할 수 없습니다.
4. **경고 이벤트**를 선택하십시오.
5. **경고 세부사항 가져오기**를 클릭하십시오. 메시지 주제와 본문에 현재 정의된 값이 표시됩니다. 직원 변경의 결과이거나 특정 사용자가 관련된 경고의 경우 영향을 받은 사용자를 위한 개인 텍스트가 표시됩니다.
6. 경고에 대한 **제목**과 **메시지 본문**의 텍스트를 입력하거나 편집하십시오.
7. 선택적으로, 제목, 본문, 헤더 또는 푸터에 대한 속성과 탭 링크를 지정하십시오.

   다음 사항에 유의하십시오.
   - 변수와 탭 링크를 포함하려면 편집하고 있는 섹션 페이지의 오른쪽에 있는 목록을 사용하십시오. 224 페이지의 『경고용 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

- 세부사항 작업 경고를 사용 중인 경우 워크플로우 작업 경고의 경고 헤더와 푸터를 사용자 정의할 수 있습니다.
- 경고를 시스템 전체에서 사용자 정의하는 경우에는 헤더와 푸터에서 탭 링크를 추가할 수 없습니다.

8. **경고 사용자 정의** 섹션에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.
9. 선택적으로, **헤더와 푸터 가져오기**를 클릭하십시오. 메시지 헤더와 푸터에 현재 정의된 값이 표시됩니다.
10. 경고의 **헤더**와 **푸터**에 대해 텍스트를 입력하고 변수와 탭 링크를 포함하십시오.
11. **헤더 푸터 사용자 정의** 섹션에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

경고 설정 페이지

경고 설정 페이지(또는 탭)는 메시지 주제와 본문 및 헤더와 푸터를 사용자 정의하는 섹션을 포함합니다.

자세한 정보는 225 페이지의 『경고 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

경고 사용자 정의 섹션

페이지 맨 위에는 메시지 주제와 본문을 사용자 정의하는 제어가 포함됩니다.

표 *70.* 경고 사용자 정의 섹션

필드	설명
로케일	사용자 정의 텍스트의 로케일을 선택합니다. 시스템이 여러 언어 또는 로케일을 지원하는 경우에는 사용자 정의하는 경고마다 지원되는 모든 로케일에 대한 텍스트를 제공해야 합니다.
계획 오브젝트	사용자 정의 텍스트가 적용되는 오브젝트를 선택합니다. **참고:** 템플리트에 적용되지 않습니다.
경고 이벤트	이 사용자 정의 메시지 텍스트를 트리거하는 경고의 유형을 선택하십시오.
경고 세부사항 가져오기	이 경고에 대한 현재 또는 기본 텍스트로 **제목**과 **메시지 본문** 필드를 채우려면 클릭하십시오. 일정한 경고 이벤트의 경우 2개의 제목 필드와 2개의 메시지 필드를 표시하도록 필드가 업데이트됩니다. 227 페이지의 『일반 및 개인 메시지 필드』의 내용을 참조하십시오.
제목	경고에 대한 제목을 포함합니다. 제목을 변경하기 위해 탭 링크, 속성, 텍스트를 입력하거나 바꾸십시오.
메시지 본문	경고에 대한 메시지 텍스트를 포함합니다. 메시지를 변경하기 위해 시스템 탭 링크, 속성, 텍스트를 입력하거나 바꾸십시오.
속성/탭	**속성** 또는 **탭**을 선택하여 속성 또는 시스템 탭 링크를 제목 또는 메시지 텍스트에 추가할 수 있습니다. 224 페이지의 『경고용 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.

표 *70.* 경고 사용자 정의 섹션 *(계속)*

필드	설명
<<	속성 또는 탭 링크를 포함하려면 이름을 클릭하고 <<를 클릭하여 **제목** 또는 **메시지 본문** 필드로 이동시키십시오.

헤드 푸터 섹션 사용자 정의

페이지 상단에는 메시지 헤더와 푸터를 사용자 정의하는 제어가 포함됩니다.

표 *71.* 헤드 푸터 섹션 사용자 정의

필드	설명
로케일	사용자 정의 텍스트의 로케일을 선택합니다. 시스템이 여러 언어 또는 로케일을 지원하는 경우에는 사용자 정의하는 경고마다 지원되는 모든 로케일에 대한 텍스트를 제공해야 합니다.
헤더 및 푸터 가져오기	이 경고에 대한 현재 또는 기본 텍스트로 **헤더**와 **푸터** 필드를 채우려면 클릭하십시오.
헤더	경고의 표제 텍스트를 포함합니다. 변경할 텍스트를 입력하거나 바꿉니다.
푸터	경고의 푸터 텍스트를 포함합니다. 변경할 텍스트, 속성, 시스템 탭 링크를 입력하거나 바꿉니다.
속성/탭	**속성** 또는 **탭**을 선택하여 속성 또는 시스템 탭 링크를 제목 또는 메시지 텍스트에 추가할 수 있습니다. 224 페이지의 『경고용 알림 메시지 사용자 정의』의 내용을 참조하십시오.
<<	속성 또는 탭 링크를 포함하려면 이름을 클릭하고 <<를 클릭하여 **헤더** 또는 **푸터** 필드로 이동시키십시오.

일반 및 개인 메시지 필드

특정 유형의 경고의 경우, 변경에 가장 직접적 영향을 받는 사용자에게 하나의 알림 메시지를 보내고 다른 팀 구성원에게 다른 메시지를 보낼 수 있습니다.

예를 들어, 프로젝트를 시작할 때 시스템이 영향을 받는 모든 사용자에게 동일한 경고를 보냅니다. 그러나 워크플로우 작업이 특정 사용자에게 지정되는 경우, 시스템은 지정된 사람에게 개인 메시지를 보내고 영향을 받는 다른 모든 사용자에게는 일반 메시지를 보냅니다.

경고 설정 페이지 또는 탭에서 **경고 이벤트**를 선택한 후 **경고 세부사항 가져오기**를 클릭하십시오. 선택한 이벤트가 개인 메시지와 일반 메시지 둘다를 수용할 수 있다면, 메시지 주제에 개인 및 일반, 메시지 본문에 개인 및 일반을 위한 두 필드를 표시하도록 페이지가 새로 고쳐집니다. 226 페이지의 『경고 설정 페이지』의 내용을 참조하십시오.

사용자 정의 경고 메시지 예제

이 예제에서는 요청으로부터 새 프로젝트가 작성됨을 사용자에게 알리는 사용자 정의 메시지를 구성합니다.

조치를 취해야 하는 사용자를 위한 사용자 정의 메시지를 제공합니다.

1. 경고 설정 페이지에서:
   - **로케일**: 영어(또는 해당 로케일 선택)
   - **계획 오브젝트**: 요청
   - **경고 이벤트**: 프로젝트 요청이 제출됨
2. **경고 세부사항 가져오기**를 클릭하십시오. 페이지는 현재 일반 및 개인 메시지를 표시하기 위해 새로 고쳐집니다.
3. **(개인) 제목**과 **(개인) 메시지 본문**를 위해 기본 텍스트를 선택하고 삭제하십시오.
4. 다음과 같은 제목과 메시지를 구성하기 위해 **속성**과 **탭** 목록을 사용하십시오.

   (개인) 제목

   <attribute>로그인한 사용자</attribute> <attribute>코드와 요청 이름</attribute> 요청을 승인하시겠습니까?

   메시지 본문(개인)

   <attribute>수신인</attribute>님, 안녕하십니까?

   이 프로젝트를 시작하려면 귀하의 승인이 필요합니다. 이 요청은 <attribute>Created Date</attribute>에 작성되었습니다.

   프로젝트를 <tab link="summary">프로젝트의 요약 탭</tab>에서 승인할 수 있습니다.
5. 경고 사용자 정의 절에서 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

컨택 담당자 Connie가 관리자 Mary에게 요청을 제출하는 것으로 가정합니다. Mary는 다음과 같은 경고를 받습니다.

```
컨택 담당자 "July Magazines (TRS100)" 요청을 승인하시겠습니까?

관리자 Mary님 안녕하십니까?
이 프로젝트를 시작하려면 귀하의 승인이 필요합니다. 이 요청은
2008년 6월 15일에 작성되었습니다.
프로젝트를 프로젝트의 요약 탭에서 승인할 수 있습니다.
```

경고 개수 새로 고치기 간격의 변경

alertCountRefreshPeriodInSeconds 설정을 업데이트하여 경고 개수에 대해 새로 고치기 간격을 변경할 수 있습니다.

IBM Marketing Operations에 로그인할 때, **경고** 아이콘( )은 사용자가 보유한 읽지 않은 알림의 수를 표시합니다.

기본적으로 시스템은 3분(180초)마다 이 수를 갱신합니다. **alertCountRefreshPeriodInSeconds** 특성을 설정하여 이 기본 빈도를 변경할 수 있습니다. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **알림**을 클릭하십시오.

참고: 새로 고치기 간격을 줄이면 다중 사용자 환경에서 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

구성 매개변수에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.

IBM Marketing Operations에서 경고 발신인을 판별하는 방법

IBM Marketing Operations가 이메일을 통해 경고 알림을 보내는 경우, 발신인의 이메일 주소는 다음 중에서 첫 번째로 올바른 주소입니다.

프로시저

1. 경고를 트리거한 조치를 시작한 사용자.
2. 오브젝트 인스턴스의 소유자.
3. **notifyDefaultSenderEmailAddress** 특성의 값. **설정** > **구성** > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > **이메일**을 클릭하십시오.

결과

이러한 이메일 주소가 모두 올바르지 않으면 Marketing Operations가 경고를 (로그 파일에) 발행하며 이메일 경고를 보내지 않습니다.

제 15 장 목록 옵션 정의

IBM Marketing Operations의 사용자 인터페이스는 사용자 정의된 옵션 세트를 제공하도록 구성할 수 있는 여러 개의 목록 상자 컨트롤을 제공합니다.

예를 들면 조직 구성원들이 수행하는 역할 또는 직무 목록 및 휴무일(예: 국경일 및 회사 기념일)로 지정된 일 유형 목록이 이에 해당합니다. 관리자는 이러한 목록에 대한 옵션을 정의하여 목록을 채웁니다.

IBM Marketing Operations를 사용자 정의할 수 있는 다른 방법은 25 페이지의 제 2 장 『IBM Marketing Operations 인터페이스 사용자 정의 옵션』의 내용을 참조하십시오.

사용자 정의 가능 목록

사이트 특정 옵션을 제공하여 IBM Marketing Operations에서 목록을 사용자 정의할 수 있습니다.

사용자 정의할 수 있고 사용자 인터페이스에 표시되는 목록은 다음과 같습니다.

표 *72.* 사용자 정의 가능 목록

목록 유형	설명	위치
비즈니스 영역	계획이 속할 수 있는 비즈니스 영역. 주로 예산이 책정된 자금을 할당하는 데 사용됩니다.	사용자가 계획을 작성하거나 편집할 때 계획에 대한 **비즈니스 영역**을 지정할 수 있습니다. 계획 요약 섹션에서 이 목록에 액세스할 수 있습니다.
프로그램 영역	계획에서 하나 이상의 프로그램을 그룹화하는 단위. 프로그램 영역은 특히 계획에 링크된 관련 프로그램 그룹에 자금을 할당할 때 유용합니다.	사용자가 계획을 작성하거나 편집할 때 계획에 대한 **프로그램 영역**을 지정할 수 있습니다. 계획 요약 섹션에서 이 목록에 액세스할 수 있습니다.
비용 카테고리	예산 또는 송장 개별 항목 비용을 쉽게 정의할 수 있는 카테고리	사용자가 송장 또는 예산에 대한 개별 항목을 작성하거나 편집할 때 계획에 대한 **비용 카테고리**를 지정할 수 있습니다.
벤더	송장 개별 항목을 구매한 회사의 이름 자세한 정보는 100 페이지의 『예산을 위한 벤더 열』의 내용을 참조하십시오.	사용자가 송장을 작성하거나 편집할 때 송장에 대한 **벤더 이름**을 선택해야 합니다. 송장 요약 섹션에서 이 목록에 액세스할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

표 72. 사용자 정의 가능 목록 (계속)

목록 유형	설명	위치
역할	직무 또는 스킬 세트입니다. 역할을 사용하면 프로젝트의 작업에 사람을 보다 쉽게 지정할 수 있습니다. **참고:** 이러한 역할은 기능적이며, Marketing Operations 인터페이스의 영역에 대한 액세스를 결정하는 보안 역할과는 다릅니다.	사용자는 프로젝트를 완료하는 데 필요한 역할을 식별하고 구성원 탭에서 팀 구성원에게 이러한 역할을 지정합니다. 그런 다음 워크플로우 탭에서 역할 또는 팀 구성원을 작업에 지정할 수 있습니다.
휴무일 유형	휴무 시간에 대한 카테고리(예: 국경일, 공동 휴무일 또는 회사 기념일). 자세한 정보는 9 페이지의 『시스템 전체 휴무일』의 내용을 참조하십시오.	관리자가 휴무일을 입력할 때 각 날짜의 **유형**을 식별합니다. 그러면 사용자가 프로젝트 워크플로우 작업을 추가하거나 편집할 때 **스케줄** 설정을 지정할 수 있습니다. 작업 스케줄에는 업무일만, 업무일 및 주말, 업무일 및 이러한 휴무일 유형 또는 모든 날짜가 포함될 수 있습니다.
워크플로우 마일스톤 유형	프로젝트 워크플로우에 포함될 수 있는 마일스톤	사용자가 프로젝트 워크플로우 작업을 추가하거나 편집할 때 **마일스톤 유형**을 선택하여 이 작업을 프로젝트 마일스톤으로 식별할 수 있습니다.
승인 거부 이유	승인을 위해 수신한 항목을 거부한 이유 승인 거부 이유를 요구하는 설치에만 적용됩니다. 자세한 정보는 121 페이지의 『승인 거부 이유 설정』의 내용을 참조하십시오.	사용자는 승인에 응답할 때 승인을 거부하도록 선택할 수 있습니다. 거부하려면 **거부 이유**를 지정해야 합니다.
Coremetrics 클라이언트	IBM Digital Recommendations 구현의 클라이언트 ID 및 이름 IBM Marketing Operations와 Campaign를 통합하고 또한 선택적 오퍼 통합이 가능한 설치에만 적용됩니다. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 및 *Campaign* 통합 안내서를 참조하십시오.	사용자가 카테고리 ID와 이름을 수동으로 입력하는 대신 Digital Recommendations 시스템에서 선택할 수 있도록 관리자가 오퍼 템플리트를 구성할 수 있습니다. 관리자는 템플리트 구성을 위해 Digital Recommendations에 대한 URL과 하나 이상의 유효한 **클라이언트 ID**를 제공합니다.

목록에 옵션 추가

관리자는 사용자 정의 가능 목록을 값으로 채울 수 있습니다.

이 태스크 정보

사용자 정의할 수 있는 목록에 대한 설명은 231 페이지의 『사용자 정의 가능 목록』의 내용을 참조하십시오.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 클릭하십시오.

   관리 설정 페이지가 표시됩니다.
2. **목록 정의**를 클릭하십시오.

   목록 정의 페이지가 표시됩니다.
3. 옵션으로 채울 목록의 이름을 클릭하십시오.

   목록 특성 페이지가 표시됩니다.
4. 이 페이지에서 필드 값을 제공하십시오. 각 필드에 대한 세부사항은 『목록 특성』의 내용을 참조하십시오.
5. **변경사항 저장**을 클릭하여 변경사항을 저장하십시오.

목록 특성

사용자 정의 가능 목록에 대한 항목을 정의하려면 목록 특성 페이지에 값을 제공한 다음 **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

자세한 정보는 232 페이지의 『목록에 옵션 추가』의 내용을 참조하십시오.

필드	설명
목록 이름	선택된 목록의 이름을 표시합니다.
설명	목록에 대한 설명을 입력하십시오. Marketing Operations에서는 편집하거나 대체할 수 있는 기본 설명을 제공합니다.
표시	이 목록에 대한 옵션을 표시하고 정렬하는 방식을 지정하십시오(코드 번호, 이름 순 또는 이름, 코드 번호 순).
저장소 위치	이 목록에 대한 옵션을 저장하는 데이터베이스 테이블의 이름을 표시합니다.
새 항목 또는 선택한 항목	옵션을 추가하려면 고유 식별 코드와 표시 이름을 입력한 다음 **적용**을 클릭하십시오. Marketing Operations에서 옵션을 목록 항목 필드에 추가합니다. 기존 옵션을 편집하려면 **목록 항목** 필드에서 옵션을 클릭하여 선택하십시오. 이 필드에는 필요에 따라 편집할 수 있는 코드 및 이름이 표시됩니다. 변경이 완료되면 **적용**을 클릭하십시오.
목록 항목	이 필드에는 목록을 채우도록 정의된 모든 옵션이 표시됩니다.

이 페이지는 또한 **목록 항목** 필드에서 옵션을 사용 또는 사용 안함으로 설정하거나 제거할 수 있는 제어도 제공합니다. 자세한 정보는 234 페이지의 『목록 옵션 사용, 사용 안함 또는 제거』의 내용을 참조하십시오.

컨트롤	설명
사용 안함	선택된 옵션을 데이터베이스에 보존하되, Marketing Operations 사용자 인터페이스에 표시하지는 않습니다. **목록 항목** 필드에는 사용 안함으로 설정된 옵션이 회색 글꼴로 표시됩니다. 오브젝트에 대해 이미 선택된 옵션을 사용 안함으로 설정하면 옵션이 해당 오브젝트와 계속 연관된 상태로 유지됩니다. 그러나 사용자가 다른 오브젝트에 대한 옵션을 선택할 수 없습니다.
사용	사용 안함으로 설정된 옵션을 사용자 인터페이스에서 완전히 작동하도록 복원합니다. 기본적으로 새 옵션은 사용으로 설정됩니다.
제거	선택한 옵션을 Marketing Operations 사용자 인터페이스 및 **목록 항목** 필드에서 삭제합니다. 오브젝트에 대해 이미 선택된 옵션은 제거할 수 없습니다.

목록 옵션 사용, 사용 안함 또는 제거

조직의 요구가 변경될 경우 더 이상 사용하지 않는 옵션을 제거할 수 있습니다. 목록에서 옵션을 제거하면 영구적으로 삭제됩니다. 옵션을 다시 추가하려면 목록에 다시 추가해야 합니다.

이 태스크 정보

사용자 정의 가능 목록에 옵션을 추가하면 이 옵션이 사용자가 선택할 수 있는 값으로 사용자 인터페이스에 표시됩니다.

옵션을 사용 안함으로 설정하면 옵션을 목록에 표시하지 않고 나중에 다시 사용하도록 보존할 수 있습니다. 옵션이 다시 필요하면 사용으로 설정합니다.

프로시저

1. 232 페이지의 『목록에 옵션 추가』에서 설명하는 프로시저를 따르십시오.
2. **목록 항목** 필드에서 사용 또는 사용 안함으로 설정하거나 제거할 값을 선택하십시오. Shift 또는 Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하여 여러 개의 항목을 선택할 수도 있습니다.
3. **사용 안함**, **사용** 또는 **제거**를 클릭하십시오.
4. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

제 16 장 프로젝트 상태 규칙 구현

프로젝트 소유자와 참여자가 프로젝트의 전반적인 상태를 추적할 수 있도록 지원하려면 프로젝트 상태를 계산하도록 시스템을 구성하십시오.

Marketing Operations에서는 프로젝트에 대해 일련의 핵심성과지표(KPI)를 제공합니다. 프로젝트가 정상, 경고 또는 위험 상태인지 객관적으로 판별하려면 KPI를 선택한 다음 이러한 KPI에 대한 임계값을 상태 규칙에 제공하십시오. 다른 기준을 사용하여 여러 유형의 프로젝트에 대한 상태를 판별하려면 작성한 각 규칙을 하나 이상의 프로젝트 템플리트와 연관시키면 됩니다. 시스템에서는 일괄처리 작업을 실행하여 올바른 규칙을 각 프로젝트에 자동으로 적용하고 사용자 인터페이스에서 상태 표시기를 업데이트합니다.

조직에 대해 프로젝트 상태 규칙을 구현하려면 다음을 수행하십시오.

1. 기본 상태 규칙을 평가한 다음 필요에 따라 사용자 정의 상태 규칙을 구성하십시오.
2. 프로젝트 템플리트에 상태 규칙을 지정하십시오.
3. 일별 일괄처리 작업의 시작 시간 및 일별 추가 일괄처리 작업의 실행 빈도를 스케줄링하십시오. 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서에서 **Marketing Operations > umoConfiguration > 스케줄러 >daily** 및 **intraDay** 구성 특성을 참조하십시오.
4. 선택적으로, 상태에 대해 표시되는 레이블 및 색상 표시기를 사용자 정의하십시오.

한 Marketing Operations 시스템에 대해 정의된 상태 규칙을 내보낸 다음 다른 시스템으로 가져올 수 있습니다. 자세한 정보는 241 페이지의 제 17 장 『메타데이터 내보내기 및 가져오기』의 내용을 참조하십시오.

구현이 완료되면 프로젝트 소유자와 참여자가 다음과 같은 방법으로 상태를 모니터할 수 있습니다.

- 일별 일괄처리 작업에 의해 생성되는 이메일 알림 가입
- 대시보드에 프로젝트 상태 포틀릿 추가
- 프로젝트 목록 페이지의 프로젝트 상태 열에서 표시기 검토
- 개별 프로젝트의 프로젝트 상태 탭 열기
- 월별 및 추세 프로젝트 상태 보고서 실행

이러한 기능에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

핵심성과지표(KPI)

상태 규칙에는 목표 임계값을 기준으로 프로젝트 성능을 평가하는 핵심성과지표(KPI)가 포함되어 있습니다.

예를 들어 예산 초과가 5% 미만일 경우 프로젝트 상태를 고려하되, 예산 초과가 10%인 프로젝트를 위험 상태로 간주하십시오.

표 *73.* 프로젝트 상태에 대한 *KPI*

KPI	설명
기한이 지난 마일스톤 백분율	진행 중 및 완료된 마일스톤 모두에 대해 총 계획 시간 대비 총 지연 시간을 비교합니다.
예산 초과 백분율	프로젝트에 대해 총 예상 예산 대비 총 예상 예산 미만 실제 비용을 비교합니다. 이 KPI에는 재무 관리 모듈이 필요합니다.
시간 지연 백분율	진행 중 및 완료된 프로젝트 작업 모두에 대해 총 계획 시간 대비 총 지연 시간을 비교합니다.
지연된 작업 백분율	프로젝트에 대해 완료되지 않은 총 작업 수 대비 기한이 지난 작업 수를 비교합니다.
지연된 마일스톤 작업 백분율	프로젝트에 대해 완료되지 않은 총 마일스톤 수 대비 기한이 지난 마일스톤 수를 비교합니다.

시스템에서 기한이 지난 작업과 마일스톤을 결정하는 방식

여러 KPI에 대해 시스템에서는 작업 또는 마일스톤의 기한이 지났는지 판별해야 합니다. 이를 판별하기 위해 Marketing Operations에서는 현재 날짜(오늘)를 예측/실제 날짜 및 작업 또는 마일스톤의 목표 종료 날짜와 비교합니다.

참고:

- 시스템에서는 서버의 날짜, 시간 및 시간대를 현재 날짜로 사용합니다.
- 시스템에서는 상태를 계산하는 일별 일괄처리 작업의 시간소인을 "오늘"로 사용합니다.
- 시스템에서는 항상 건너뛴 상태의 작업을 기한이 지나지 않음으로 분류합니다.

표 *74.* 날짜 비교 결과

상태	기타 모든 상태	완료
조건		
오늘 > 예측/실제 종료 날짜 > 목표 종료 날짜	기한이 지남	기한이 지남
오늘 > 목표 종료 날짜 > 예측/실제 종료 날짜	기한이 지남	기한이 지나지 않음
목표 종료 날짜 > 오늘 > 예측/실제 종료 날짜	기한이 지나지 않음	기한이 지나지 않음
목표 종료 날짜 > 예측/실제 종료 날짜 > 오늘	기한이 지나지 않음	기한이 지나지 않음
예측/실제 종료 날짜 > 목표 종료 날짜 > 오늘	기한이 지나지 않음	기한이 지남
예측/실제 종료 날짜 = 비어 있음 AND 목표 종료 날짜 > 오늘	기한이 지나지 않음	기한이 지남*

표 *74.* 날짜 비교 결과 *(계속)*

상태 / 조건	기타 모든 상태	완료
예측/실제 종료 날짜 > 오늘 > 목표 종료 날짜	기한이 지남	기한이 지남
예측/실제 종료 날짜 = 비어 있음 AND 오늘 > 목표 종료 날짜	기한이 지남	기한이 지나지 않음

* 작업 상태가 완료됨으로 변경되면 시간소인을 포함하는 실제 종료 날짜가 제공됩니다. 다음 번에 상태를 계산할 때 시스템에서 해당 작업을 기한이 지나지 않은 작업으로 재평가합니다.

기본 상태 규칙

고유한 프로젝트 상태 규칙을 작성하기 전에 시스템에서 제공하는 기본 상태 규칙을 평가하십시오.

프로젝트 상태를 판별하는 사용자 정의된 규칙을 설계할 때 이 기본 규칙을 모델로 사용할 수 있습니다. 필요에 따라 이 기본 규칙을 프로젝트 템플리트에 지정할 수도 있습니다.

표 *75.* 기본 규칙의 조건

IF	THEN
% Tasks Delayed = 0 AND % Time Overdue = 0 AND % Budget Overrun <= 0	정상
ELSE IF % Tasks Delayed <= 5% AND % Time Overdue <= 5% AND % Budget Overrun <= 5%	경고
ELSE IF % Tasks Delayed > 5% AND % Time Overdue > 5% AND % Budget Overrun > 5%	위험
OTHERWISE	알 수 없음

조직의 사용자 정의 규칙을 설계할 때 다음 사항에 유념하십시오.

- 기본 상태 규칙에는 각각 가능한 프로젝트 상태(정상, 경고, 위험)로 분석되는 조건이 포함되어 있습니다. 각 상태에 대한 조건을 사용자 정의 규칙에 포함시키십시오.

- 조건에 대한 연산자와 값은 지정되지 않은 값 없이 가능한 값의 전체 범위를 포함합니다. 포함되지 않는 값에는 알 수 없음 상태가 지정됩니다.

  예를 들어 % Budget Overrun KPI를 <= 0 대신 < 0으로 설정하도록 첫 번째 조건을 변경할 경우, 예산 미달 프로젝트의 상태(작업 또는 시간 지연 없음)가 정상 대신 알 수 없음으로 판별됩니다.
- 조건의 순서는 시스템에서 프로젝트에 대해 계산하는 상태에 영향을 미칩니다.

  예를 들어 경고로 분석되는 조건이 우선 적용되도록 조건의 순서를 변경할 수 있습니다. 이 경우 이 규칙은 어떠한 프로젝트에도 정상 상태를 지정하지 않습니다.

프로젝트 상태 규칙 구성

프로젝트 상태 규칙을 추가, 편집 및 삭제하고 프로젝트 템플리트에 규칙을 지정할 수 있습니다.

시작하기 전에

기존 규칙을 변경하기 전에 다른 관리자가 해당 규칙을 사용하여 작업을 수행하고 있지 않은지 확인하십시오.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 > 상태 규칙**을 클릭하십시오. 페이지에 상태 규칙이 나열됩니다.
2. 규칙을 추가하려면 **상태 규칙 추가**를 클릭하십시오. 규칙 이름과 설명 필드가 포함된 행이 추가됩니다.
3. 이름과 설명을 입력한 다음 **규칙 빌드**( )를 클릭하십시오. 프로젝트 상태를 판별하는 if-then 문을 입력할 수 있는 대화 상자가 열립니다.
4. 첫 번째 **IF** 절을 제공하십시오.
   a. KPI를 선택하려면 **속성 선택**을 클릭하십시오.
   b. 클릭하여 연산자를 선택하십시오.
   c. 임계값을 입력하십시오.
   d. **추가**를 클릭하십시오.대화 상자의 가운데 부분에 절이 표시됩니다.
   e. 하나 이상 KPI를 절에 포함시키려면 **And** 또는 **Or**를 선택한 다음 이 단계를 반복하십시오.
5. **THEN** 절을 제공하십시오. 즉, 조건을 충족하는 프로젝트에 지정할 상태를 선택하십시오.
6. **복합 조건 저장**을 클릭하십시오. 대화 상자의 맨 위에 조건이 표시됩니다.

7. 정상, 경고, 정상 상태에 대한 조건이 규칙에 포함되도록 이 단계를 반복하십시오.
8. 일련의 IF... THEN 문으로 규칙을 검토하려면 **미리보기**를 클릭하십시오. 검토한 후 규칙을 변경하려면 **조건**을 클릭하십시오.
9. 대화 상자의 맨 위에 표시된 순서로 조건이 적용됩니다. 필요한 경우 선택란과 **위로** 및 **아래로** 컨트롤을 사용하여 순서를 변경하십시오.
10. **저장 후 완료**를 클릭하십시오.
11. 규칙에 대해 **규칙 저장**( )을 클릭하십시오.

결과

규칙을 구현하려면 하나 이상의 프로젝트 템플리트에 규칙을 지정하십시오. 『프로젝트 템플리트에 규칙 지정』의 내용을 참조하십시오.

규칙을 편집하려면 다른 관리자가 해당 규칙을 사용하여 작업을 수행하고 있지 않은지 확인하십시오. 그런 다음 상태 규칙 페이지로 돌아와서 **규칙 편집** ( )을 클릭하십시오.

프로젝트 템플리트에 지정되지 않은 규칙은 삭제할 수 있습니다. 다른 관리자가 해당 규칙을 사용하여 작업을 수행하고 있지 않은지 확인하십시오. 그런 다음 상태 규칙 페이지의 **동작**에서 해당 규칙의 을 클릭하십시오.

프로젝트 템플리트에 규칙 지정

다음 절차에 따라 하나 이상의 프로젝트 템플리트에 대한 규칙 지정을 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정 > 상태 규칙**을 클릭하십시오. 페이지에 상태 규칙이 나열됩니다.
2. 지정하려는 규칙에 대해 **규칙 편집**( )을 클릭하십시오.

   참고: 프로젝트 상태 규칙을 편집하기 전에 다른 관리자가 해당 규칙을 사용하여 작업을 수행하고 있지 않은지 확인하십시오. 오브젝트 잠금은 프로젝트 상태 규칙에 적용되지 않습니다.

3. **템플리트 연관 수정**( )을 클릭하십시오. 왼쪽에는 사용으로 설정된 프로젝트 템플리트 목록이 표시되고, 오른쪽에는 규칙이 지정된 템플리트 목록이 표시된 대화 상자가 열립니다.
4. **선택 >>** 및 **제거 <<**를 사용하여 선택된 템플리트를 한 목록에서 다른 목록으로 이동하십시오. 템플리트를 여러 개 선택하려면 Shift 또는 Ctrl 키를 누른 상태에서 클릭하십시오.
5. **저장 후 닫기**를 클릭하십시오. 상태 규칙 페이지에 규칙이 지정된 프로젝트 템플리트가 나열됩니다.
6. 규칙에 대해 **규칙 저장**( )을 클릭하십시오.

   참고: 규칙 저장을 클릭할 때까지 선택사항은 저장되지 않습니다. 편집 내용을 취소하려면 **동작**에서 해당 규칙의 을 클릭하십시오.

결과

규칙을 개별 프로젝트 템플리트에 지정할 수도 있습니다. 템플리트를 편집한 다음 특성 탭에서 **프로젝트 상태 규칙**을 선택하십시오.

레이블 및 색상 사용자 정의

각 가능한 상태에 대해 레이블 및 색상 지표를 사용자 정의할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정** > **상태**를 클릭하십시오. 가능한 각 상태에 대한 현재 레이블 및 색상 표시기가 페이지에 표시됩니다.
2. 상태에 대해 다른 표시 이름을 입력하려면 **레이블** 필드 내부를 클릭하십시오.

   참고: 기본 로케일에 대한 레이블을 입력하십시오. 현지화는 지원되지 않습니다.
3. 다른 색상의 상태 표시기를 사용하려면 **색상 선택**을 클릭한 다음 한 가지 색상을 클릭하십시오.
4. **저장** > **저장 후 종료**를 클릭하십시오.

제 17 장 메타데이터 내보내기 및 가져오기

내보내기 기능과 가져오기 기능을 사용하여 IBM Marketing Operations 시스템 간에 데이터 구조(메타데이터)를 전송할 수 있습니다.

메타데이터를 특정 Marketing Operations 시스템에서 다른 시스템으로 효율적으로 전송하려면 특정 인스턴스에서 메타데이터를 내보내고 다른 인스턴스로 가져옵니다.

예를 들어, 테스트 서버에서 템플리트를 작성한 다음 템플리트를 테스트하고 조직의 요구를 충족시키도록 세분화합니다. 템플리트를 일반 용도로 배치할 준비가 되면 테스트 서버에서 내보내기 기능을 사용하여 압축된 아카이브 파일을 작성한 다음 운용 서버에서 가져오기 기능을 사용하여 파일을 로드하고 템플리트를 설치합니다.

Marketing Operations는 메타데이터를 대량으로 패키지화하고 마이그레이션하는 옵션을 제공합니다. 대량으로 마이그레이션할 수 있는 메타데이터 유형은 다음과 같습니다.

- 보안 정책 및 관련 사용자 역할
- 프로젝트 상태 규칙
- 팀
- 마케팅 오브젝트 유형
- 템플리트

특정 Marketing Operations 시스템에서 다른 시스템으로 메타데이터를 마이그레이션하는 경우 다음 사항에 유의하십시오.

- 소스 시스템과 대상 시스템이 모두 동일한 Marketing Operations 버전에서 실행 중이어야 합니다.
- 소스 시스템과 대상 시스템은 다른 운영 체제에서 실행할 수 있습니다.
- 소스 시스템과 대상 시스템이 다른 유형의 데이터베이스 서버를 사용할 수 있습니다.

메타데이터 내보내기

메타데이터를 대량으로 내보내는 경우, Marketing Operations는 선택한 유형의 모든 항목에 대해 전체 데이터베이스를 반복합니다. 결과적으로, 내보내기 프로세스는 시간이 많이 소요될 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

내보내기 프로세스를 수행하면 하나 이상의 XML 파일을 포함하는 압축된 아카이브 파일이 생성됩니다. 일부 메타데이터 유형의 경우에는 특성 파일 또는 SQL 스크립트를 포함하는 여러 추가 파일을 내보낼 수도 있습니다. 내보낸 모든 데이터는 UTF-8 인코딩을 사용하여 로케일별 데이터를 보존합니다.

대량으로 메타데이터 내보내기

템플리트 내보내기 대화 상자를 완료하여 대량으로 메타데이터를 내보낼 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** 메뉴에서 **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **데이터 마이그레이션**을 클릭하십시오.
3. **템플리트**, **팀**, **보안 정책** 또는 **마케팅 오브젝트 유형** 옆에서 **내보내기**를 클릭하십시오.
4. 템플리트를 내보내는 경우 **템플리트 내보내기** 대화 상자가 열립니다.
   a. 내보내기에 포함할 템플리트의 유형을 선택하십시오. 기본적으로, 모든 템플리트 유형이 선택되어 있습니다.
   b. 가져오기 작업을 통해 템플리트 메타데이터를 수신하는 시스템의 **데이터베이스 유형**을 지정하십시오. 선택한 데이터베이스 유형은 내보내기 도중 생성되는 SQL 스크립트 파일의 형식을 판별합니다.
   c. **내보내기**를 클릭하십시오.
5. 다른 유형의 메타데이터를 내보내거나 **템플리트 내보내기** 대화 상자를 완료한 후에는 표준 파일 다운로드 대화 상자가 열립니다. 내보내기를 계속 진행하려면 **열기** 또는 **저장**을 클릭하십시오.

템플리트 내보내기 결과

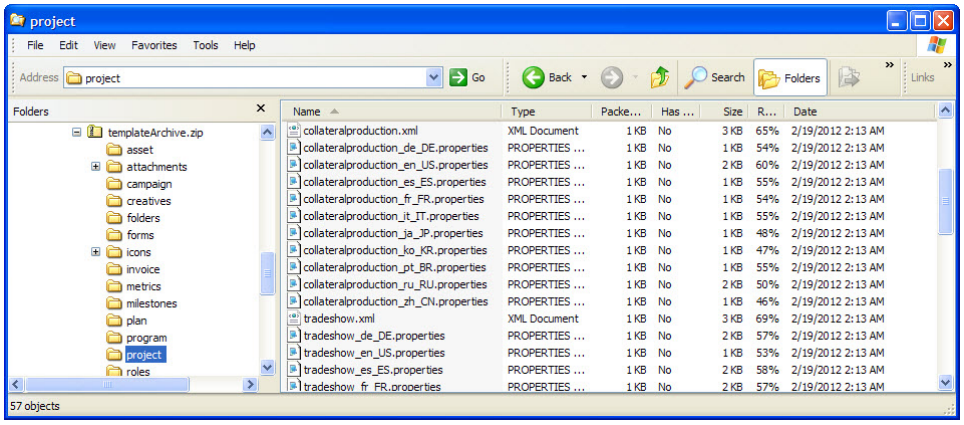
템플리트를 내보낼 때 내보낼 하나 이상의 다른 템플리트 유형(예를 들어, 계획, 프로젝트 또는 크리에이티브 템플리트)을 선택할 수 있습니다.

또한 템플리트 메타데이터를 받는 대상 시스템의 데이터베이스 유형을 지정합니다.

Marketing Operations는 선택한 템플리트 유형마다 다음을 포함하는 압축 아카이브 파일을 생성합니다.

- 해당 유형의 모든 템플리트에 대한 메타데이터가 있는 XML 파일 `<type>_templates.xml`
- `<name>.xml` 파일과 해당 유형의 모든 템플리트에 대한 현지화된 특성 파일 세트를 포함하는 각 템플리트 유형의 개인 디렉토리

  예제:



- 선택한 유형(예: roles 및 milestones)의 템플리트와 연관된 항목과 해당 항목의 현지화된 특성 파일을 포함하는 디렉토리
- attachments 디렉토리(포함된 항목에 첨부가 있는 경우)와 해당 첨부를 포함하는 각 항목에 대해 이름이 지정된 서브디렉토리
- XML 형식의 양식 정의 파일과 선택한 데이터베이스 유형의 개별 SQL 스크립트를 포함하는 forms 디렉토리. 이러한 스크립트를 사용하면 새 템플리트를 가져올 때 해당 템플리트 작업을 위해 대상 데이터베이스를 업데이트하는 방법을 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 모든 테이블을 삭제한 다음 템플리트 데이터의 새 테이블을 작성하거나 작성 또는 삽입 스크립트만 실행하여 기존 테이블과 데이터를 삭제하지 않고 새 열과 테이블을 추가할 수 있습니다.

표 *76.* 생성된 스크립트 파일

파일	설명
create.sql	기존 테이블에 열을 추가하고 템플리트에 필요한 새 테이블을 작성합니다.
createlkup.sql	기존 룩업 테이블에 열을 추가하고 템플리트에 필요한 새 룩업 테이블을 작성합니다.
drop.sql	템플리트가 사용하는 기존 테이블을 삭제합니다. 데이터를 삭제할 수 있는 경우에는 create.sql보다 먼저 이 스크립트를 실행하여 데이터베이스가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.
droplkup.sql	템플리트가 사용하는 기존 룩업 테이블을 삭제합니다. 데이터를 삭제할 수 있는 경우에는 createlkup.sql보다 먼저 이 스크립트를 실행하여 데이터베이스가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.
insertlkup.sql	룩업 테이블에 데이터를 삽입합니다. 이 스크립트를 실행하면 템플리트 아카이브와 함께 전체 룩업 테이블(스키마와 데이터)을 저장할 수 있습니다.

프로젝트 상태 규칙 내보내기 결과

프로젝트 상태 규칙에 대한 메타데이터를 내보내면 압축된 아카이브 파일에 한 개의 health_status_rule.xml 파일이 포함됩니다.

이 파일에는 시스템에 있는 모든 규칙의 조건 및 결과, 이름, 설명이 포함되어 있습니다.

팀 내보내기 결과

팀의 메타데이터를 내보내는 경우, 압축된 아카이브 파일에는 시스템에 정의된 모든 팀의 개인 xml 파일이 포함됩니다.

각 파일의 이름은 team<*ID*>.xml입니다.

보안 정책 내보내기 결과

압축 아카이브 파일은 보안 정책을 위해 메타데이터의 내보내기에서 정보를 포함합니다.

보안 정책의 메타데이터를 내보내는 경우, 압축된 아카이브 파일에는 다음 파일이 포함됩니다.

- 시스템에 정의된 모든 보안 정책마다 개인 XML 파일 (securityPolicy<*ID*>.xml). 모든 관련 사용자 역할이 이 파일에 포함됩니다.
- 각 securityPolicy<*ID*>.xml 파일에서 참조되는 권한 목록을 포함하는 securityPolicyFunctions.xml 파일

마케팅 오브젝트 유형 내보내기 결과

마케팅 오브젝트 유형의 메타데이터를 내보내는 경우, 압축된 아카이브 파일에는 지원되는 모든 로케일(예: 미국 영어의 경우 en_US)의 개인 서브디렉토리가 포함됩니다.

각 서브디렉토리에는 다음 XML 파일이 포함됩니다.

- compTypes.xml에는 모든 마케팅 오브젝트 유형의 메타데이터가 포함됩니다.
- globalstates.xml에는 시스템에 정의된 모든 상태의 메타데이터가 포함됩니다.
- mo_<*name*>_state.xml은 각 마케팅 오브젝트 유형마다 제공됩니다. 이러한 파일에는 상태 간에 정의된 전이의 메타데이터가 포함됩니다.

메타데이터 가져오기

Marketing Operations 시스템으로 메타데이터를 가져오려면 이전에 내보낸 아카이브 파일을 선택하십시오.

가져오기 프로세스에서는 아카이브 및 해당 구성요소 파일의 유효성을 검사합니다. 소스 및 대상 시스템은 설치된 Marketing Operations와 버전이 같아야 하며 모든 파일을 올바르게 형식화해야 합니다.

Marketing Operations 데이터 구조는 상호 관련됩니다. 소스 시스템의 데이터 구조를 복제하는 것은 반복적인 프로세스입니다. 따라서 아카이브 파일을 가져와서 수동으로 구성한 다음 아카이브 파일을 다시 가져오십시오.

가져올 메타데이터의 유형이 여러 개일 경우 이 순서가 가장 효과적입니다.

1. 마케팅 오브젝트 유형

   템플리트를 가져올 때 해당 마케팅 오브젝트 유형에 대한 템플리트도 가져오도록 마케팅 오브젝트 유형을 먼저 가져오십시오.

2. 프로젝트 상태 규칙
3. 템플리트
   - 대상 시스템에 없는 보안 정책을 사용하는 템플리트에 대상 시스템의 글로벌 보안 정책이 지정됩니다.
   - 사용자 관련 규칙이 정의된 템플리트가 대상 시스템에 없는 경우 가져오지 않습니다.
   - 팀 관련 규칙이 정의된 템플리트가 대상 시스템에 없는 경우 가져오지만 작동하지는 않습니다.

   계속해서 보안 정책과 팀을 가져온 다음 템플리트 아카이브를 다시 가져오거나 필요한 경우 대상 시스템을 업데이트하십시오.

4. 보안 정책

   팀 및 사용자 그룹에 대한 사용자 표시 정의가 대상 시스템에 없는 경우 가져오지 않습니다. 계속해서 팀을 가져온 다음 보안 정책을 다시 가져오거나 필요한 경우 대상 시스템을 업데이트하십시오.

5. 팀

   팀을 가져온 후 필요에 따라 규칙 및 사용자 표시 정의를 검토하고 업데이트하십시오.

메타데이터 아카이브를 가져온 후에는 대상 시스템에서 결과를 검토해야 합니다. 필요에 따라 사용자, 규칙, 팀, 사용자 그룹, 보안 정책, 템플리트를 구성하여 새 구조를 대상 시스템에 통합하십시오.

템플리트 메타데이터 가져오기

다음 프로시저는 템플리트 메타데이터의 아카이브를 가져올 때 적용됩니다.

프로시저

1. **설정** 메뉴에서 **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **데이터 마이그레이션**을 클릭하십시오.
3. **템플리트** 옆에서 **가져오기**를 클릭하십시오. **템플리트 가져오기** 대화 상자가 열립니다.
4. **찾아보기**를 클릭하여 이전에 내보낸 아카이브 파일을 선택하십시오.

5. 가져올 **템플리트 유형**을 선택하십시오. 기본적으로, 모든 템플리트 유형이 선택되어 있습니다.
6. **데이터베이스 업데이트** 절에서 가져오기 프로세스 도중 실행할 선택 가능 데이터베이스 스크립트를 선택하십시오.
   - 테이블 삭제
   - 테이블 작성/업데이트
   - 룩업 테이블 삭제
   - 룩업 테이블 작성/업데이트

   스크립트를 선택하지 않으면 가져오기 프로세스에서 템플리트의 데이터 값을 겹쳐쓰지만 해당 데이터베이스 테이블은 업데이트되지 않습니다.

   참고: 이러한 작업을 모두 선택하면 선택한 템플리트와 연관된 파일을 모두 가져옵니다. 그러나 아카이브 파일에 대상 시스템에 있는 템플리트가 포함된 상태에서 테이블을 삭제하면 기존 템플리트를 사용하여 작성한 모든 오브젝트의 모든 데이터가 가져오기 프로세스에서 삭제됩니다.

   예를 들어, 가져오기를 사용하여 캠페인 프로젝트 템플리트의 메타데이터를 업데이트하고 테이블을 삭제하면 해당 템플리트를 사용하여 작성한 프로젝트의 TCS에서 모든 데이터를 잃게 됩니다.

   데이터 겹쳐쓰기가 걱정되는 경우에는 템플리트 아카이브에서 SQL 스크립트 파일을 검사하고 필요한 테이블과 열을 수동으로 작성할 수 있습니다.
7. **계속**을 클릭하십시오. 요약 페이지에는 가져올 템플리트와 겹쳐쓸 현재 템플리트 파일에 대한 경고가 나열됩니다.
8. **저장**을 클릭하십시오.

결과

참고: Marketing Operations 설치는 제품과 함께 제공되는 선택 가능한 예제 템플리트를 설치하지 않습니다. 예제 템플리트를 사용하려면 이 프로시저에 따라 템플리트를 가져오십시오. 예제 템플리트 아카이브 파일은 Marketing Operations 설치 아래 `\tools\admin\sample_templates` 폴더에 있습니다. 지원되는 데이터베이스 유형마다 다른 아카이브 파일이 제공됩니다. 예를 들어, DB2 데이터베이스를 사용하는 경우에는 `sample_templatesDB2`를 사용하십시오. 예제 템플리트에 대한 세부사항은 66 페이지의 『예제 템플리트 목록』의 내용을 참조하십시오.

템플리트 가져오기 결과

업그레이드 이전에 작성한 캠페인 프로젝트 템플리트를 가져올 수 있습니다. 그러나 템플리트는 사용 안함으로 설정됩니다.

사용자는 해당 템플리트를 사용하여 프로젝트를 작성할 수 없습니다.템플리트 아카이브에 다음 항목이 포함되면 템플리트 가져오기에 실패합니다.

- 캠페인 프로젝트 템플리트와 동일한 이름으로 작성된 캠페인 프로젝트 템플리트가 이미 시스템에 있습니다.
- 시스템에 이미 있는 비캠페인 프로젝트 템플리트와 이름이 같은 캠페인 프로젝트 템플리트(또는 그 반대)
- 시스템에 이미 있는 비TCS 양식과 이름이 같은 TCS 양식(또는 그 반대)
- 시스템에 이미 있는 공유 속성과 이름은 같지만 데이터 유형은 다른 공유 속성

템플리트 아카이브의 양식에서 사용되는 공유 속성은 대상 시스템에서 공유 속성으로 작성됩니다.

메타데이터 가져오기

다음 절차는 프로젝트 상태 규칙, 팀, 보안 정책 또는 마케팅 오브젝트 유형의 메타데이터 아카이브를 가져오는 경우에 적용됩니다.

프로시저

1. **설정** 메뉴에서 **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **데이터 마이그레이션**을 클릭하십시오.
3. **프로젝트 상태 규칙**, **팀**, **보안 정책** 또는 **마케팅 오브젝트 유형** 옆에 있는 **가져오기**를 클릭하십시오. **가져오기** 대화 상자가 열립니다.
4. **찾아보기**를 클릭하여 이전에 내보낸 아카이브 파일을 선택하십시오.
5. **계속**을 클릭하십시오. 두 개의 파트로 구성된 아카이브 항목 요약 정보가 표시됩니다.
   - 작성할 항목: 대상 시스템에 없는 고유 ID를 사용하는 항목입니다.
   - 겹쳐쓸 항목: 대상 시스템에 있는 고유 ID를 사용하는 항목입니다.
6. 가져올 항목을 선택하십시오.
7. **저장**을 클릭하십시오.

프로젝트 상태 규칙 가져오기 결과

프로젝트 상태 규칙에 대한 메타데이터를 가져오는 경우, 가져오기 프로세스에서 각 규칙의 고유 ID를 대상 시스템에 있는 규칙과 비교합니다.

- 대상 시스템에 프로젝트 상태 규칙이 없는 경우, 가져오기 프로세스에서 아카이브를 사용하여 프로젝트 상태 규칙을 작성합니다.
- 대상 시스템에 프로젝트 상태 규칙이 있는 경우, 가져오기 프로세스에서 규칙 및 조건, 이름 및 설명에 대한 값을 겹쳐씁니다.

참고: 소스 시스템에서 프로젝트 상태 규칙과 프로젝트 템플리트 간에 설정된 연관된 템플리트 메타데이터를 사용하여 가져오고 내보낼 수 있습니다.

팀 가져오기 결과

팀의 메타데이터를 가져오는 경우, 가져오기 프로세스에서 선택한 각 팀의 고유 ID를 대상 시스템에 있는 팀과 비교합니다.

대상 시스템에 팀이 없으면 가져오기 프로세스에서 아카이브를 사용하여 팀을 작성한 후 다음을 수행합니다.

- 대상 시스템에 보안 정책에 대해 아카이브의 보안 정책 데이터를 검사합니다. 보안 정책의 팀 관련 데이터가 있는 경우에는 아카이브에서 복사됩니다. 아카이브의 보안 정책이 대상 시스템에 없으면 새 팀에 기본 글로벌 보안 정책이 할당됩니다.
- 대상 시스템에 있는 구성원에 대해 아카이브의 구성원 데이터를 검사합니다. 대상 시스템에 구성원이 있고 라우팅 모델의 정의를 충족하면 해당 구성원이 팀에 추가됩니다. 결과 구성원 또는 관리자가 라우팅 모델의 정의를 충족하지 않으면 팀을 가져오지 않습니다.

대상 시스템에 팀이 없는 경우에는 가져오기 프로세스에서 다음을 수행합니다.

- 설명, 상태, 스킬 집합을 포함하여 팀의 값을 겹쳐씁니다.
- 대상 시스템에 있는 보안 정책의 연관된 보안 정책 데이터를 검사합니다. 보안 정책의 팀 관련 데이터가 있는 경우에는 아카이브에서 복사됩니다. 아카이브의 보안 정책이 대상 시스템에 없으면 팀에 기본 글로벌 보안 정책이 할당됩니다.
- 아카이브의 데이터로 라우팅 모델을 업데이트합니다.
- 대상 시스템에 있는 구성원에 대해 아카이브의 구성원 데이터를 검사합니다. 아카이브의 팀과 연관된 구성원은 대상 시스템에 있는 경우 팀에 추가됩니다. 대상 시스템의 팀과 연관된 구성원은 작업, 승인 또는 프로젝트 요청에 할당되지 않거나 아카이브에 없는 경우 제거됩니다. 결과 구성원 또는 관리자가 라우팅 모델의 정의를 충족하지 않으면 팀을 가져오지 않습니다.

대상 시스템에서 추가되거나 업데이트된 모든 팀에 대해서는 가져오기 프로세스가 다음을 함께 수행합니다.

- 각 팀의 경고 및 경고 설정을 대상 시스템에 복사합니다.
- 팀의 분석 탭에 항목을 추가하여 업데이트를 기록합니다.

보안 정책 가져오기 결과

보안 정책을 가져오는 경우, 가져오기 프로세스에서 선택한 각 정책의 고유 ID를 대상 시스템에 있는 정책과 비교합니다.

대상 시스템에 보안 정책이 없으면 가져오기 프로세스에서 아카이브의 모든 오브젝트 및 템플리트 레벨 권한 설정으로 보안 정책을 작성합니다. 대상 시스템에 있는 보안 정책의 경우에는 가져오기 프로세스에서 정책의 모든 값을 겹쳐쓰고 모든 사용자 역할과 연관을 제거한 다음 아카이브의 모든 사용자 역할을 대상 시스템에 복사합니다.

대상 시스템에서 추가 또는 업데이트된 모든 보안 정책의 경우에는 가져오기 프로세스에서 다음을 함께 수행합니다.

- 오브젝트 레벨 기능 설정을 대상 시스템에 복사합니다.
- 아카이브에 있는 연관된 템플리트 레벨 보안 정책 설정을 대상 시스템의 템플리트에 대해 확인하고 존재하는 프로젝트 또는 구성요소 템플리트의 템플리트 레벨 보안 정책 설정을 복사합니다.
- 아카이브의 사용자 데이터에서 대상 시스템에 있는 사용자를 확인하고 존재하는 사용자에 대한 사용자 역할 할당을 복사합니다.
- 아카이브의 그룹 데이터에서 대상 시스템에 있는 그룹을 확인하고 존재하는 그룹의 역할에 대한 그룹 표시 유형을 복사합니다.
- 아카이브의 팀 데이터에서 대상 시스템에 있는 팀을 확인하고 존재하는 팀의 역할에 대한 팀 표시 유형을 복사합니다.

마케팅 오브젝트 유형 가져오기 결과

마케팅 오브젝트 유형을 가져오는 경우, 가져오기 프로세스는 아카이브에 대상 시스템의 기본 로케일에 대한 파일이 포함되었는지 확인합니다.

그런 다음 선택한 각 마케팅 오브젝트 유형마다 가져오기 프로세스에서 다음을 확인합니다.

- 대상 시스템에 마케팅 오브젝트 유형이 없습니다.
- 아카이브의 마케팅 오브젝트 유형이 대상 시스템에 있는 모든 제한 사항을 전달합니다.
- 아카이브의 마케팅 오브젝트 유형에 대한 모든 상태 및 상태 전이가 대상 시스템의 기본 로케일에 대해 존재합니다.

이러한 조건을 충족하는 마케팅 오브젝트 유형의 경우 가져오기 프로세스에서 마케팅 오브젝트 유형을 작성하고 모든 연관 데이터를 복사합니다. 새 마케팅 오브젝트 유형 각각에 대한 알림과 경고 설정 또한 대상 시스템에서 작성됩니다.

대상 시스템에 있는 마케팅 오브젝트는 가져오기 프로세스에서 업그레이드되지 않습니다.

제 18 장 디지털 자산을 위한 라이브러리 설정

선택적 디지털 자산 관리 모듈을 통해 IBM Marketing Operations는 디지털 자산을 위한 중앙 집중식 관리, 안전한 스토리지, 웹 기반 액세스를 제공합니다.

Marketing Operations에서 사용자는 다음과 같은 특성이 있는 라이브러리에 디지털 자산을 추가합니다.

- Marketing Operations 관리자가 디지털 자산의 라이브러리를 작성할 수 있습니다. 사용자는 최소한 하나의 라이브러리가 설정되어야 Marketing Operations에 자산을 저장할 수 있습니다.
- Marketing Operations 사용자는 라이브러리에 액세스하고 **작업** > **자산**을 선택하여 자산을 라이브러리에 추가합니다.
- 자산 라이브러리 자체는 계층 구조로 구성될 수 없습니다. 사용자가 설정한 모든 라이브러리는 동일한 구성 레벨을 갖습니다.
- 사용자는 추가한 자산을 구성하기 위해 폴더를 라이브러리에 추가할 수 있습니다.

라이브러리를 설정한 후 디지털 자산으로 작업하는 방법에 대한 정보는 *IBM Marketing Operations* 사용자 안내서를 참조하십시오.

라이브러리 작성

관리자는 사용자가 디지털 자산을 저장하는 라이브러리를 작성합니다.

이 태스크 정보

사용자는 라이브러리를 삭제할 수 없지만 상태를 사용 안함으로 변경할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **루트 레벨 오브젝트 정의** 섹션에서 **자산 라이브러리 정의**를 클릭하십시오. 모든 라이브러리 페이지가 표시됩니다.
3. **라이브러리 추가**를 클릭하십시오. 새 라이브러리 페이지가 표시됩니다.
4. 라이브러리에 대한 **이름**과 **설명**을 입력하십시오. 예를 들어, "브랜드 자료" 라이브러리의 이름을 지정하고 브랜드 관리와 관련된 모든 이미지와 문서가 저장되는 위치로 설명하십시오.
5. 라이브러리에 사용하려는 **보안 정책**을 선택하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

- 선택한 보안 정책이 있는 사용자만 라이브러리에 액세스할 수 있습니다.
- 라이브러리에 추가된 모든 폴더와 자산은 동일한 액세스 제어 규칙을 가지며, 이러한 규칙은 보안 정책에 의해 지정됩니다.
- 특정 세트의 문서에 다양한 액세스 제어 권한이 있게 하려면 이러한 문서에 대해 다양한 라이브러리를 작성하십시오.

6. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

   모든 라이브러리 페이지는 사용 가능 상태인 라이브러리를 나열합니다. 사용자는 **작업** > **자산**을 클릭하여 자산을 라이브러리에 추가하는 것을 바로 시작할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

라이브러리를 편집하려면 모든 라이브러리 페이지에서 이름을 클릭하십시오.

라이브러리 사용 및 사용 안함 설정

라이브러리를 사용 및 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 기본적으로, 라이브러리를 작성할 때 사용 가능 상태입니다.

라이브러리를 사용 안함으로 설정하려면 **설정** > **Marketing Operations 설정** > **자산 라이브러리 정의**를 클릭하고 **사용 안함**을 클릭하십시오. 라이브러리를 다시 사용으로 설정하려면 **사용** 링크를 클릭하십시오.

언제든지 라이브러리의 상태를 사용 안함으로 변경할 수 있습니다. 그러나 라이브러리를 사용 안함으로 설정하면 다음과 같은 결과가 발생합니다.

- 사용자가 사용 안함으로 설정된 라이브러리나 라이브러리에 포함된 자산에 액세스할 수 없습니다. 사용자는 사용 안함 상태인 라이브러리의 자산을 보거나 편집할 수 없으며 라이브러리를 찾아보고 프로젝트 첨부를 추가하거나 승인 항목을 추가할 수 없습니다.
- 사용자가 프로젝트 또는 승인에 새로운 파일을 첨부할 때 사용하지 않는 라이브러리는 선택 목록에 표시되지 않습니다.
- 경고 또는 이메일 메시지에 사용 안함으로 설정된 라이브러리의 자산에 대한 링크가 있는 경우에는 링크가 작동하지 않습니다.
- 그러나 사용 안함으로 설정된 라이브러리의 자산이 프로젝트 또는 승인의 첨부이기도 한 경우에는 사용자가 해당 프로젝트 또는 승인에서 자산에 액세스할 수 있습니다.
- 관리자만 사용 안함 상태인 라이브러리를 변경할 수 있습니다.

제 19 장 계정 설정

IBM Marketing Operations의 계정은 재무 부서에서 지출 및 현금 흐름을 추적하고 제어하기 위해 설정한 특정 공동 총계원장(GL) 계정을 의미합니다. 계정은 선택적인 재무 관리 모듈의 기능입니다.

계정의 핵심 기능은 다음과 같습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 계정과 하위 계정의 계층 구조를 정의합니다.
- 현재 회계 연도의 매월 및 향후 2년의 계정에 자금을 조달하고 할당합니다.
- 기간별로 이러한 계정의 추정(예측) 및 실제 인출액을 추적합니다.

Marketing Operations는 계정을 최상위 계정과 하위 계정으로 분류합니다. 하위 계정을 최상위 계정과 기타 하위 계정에 추가하여 계층 구조를 작성할 수 있습니다. 하위 계정은 **설정 >Marketing Operations 설정 > 계정 정의** 페이지에서 최상위 레벨과 상위 계정 아래에 표시됩니다.

중요사항: 하위 계정은 구성을 위해서만 상위 계정에 속합니다. 하위 계정 재무 정보는 상위 계정으로 롤업되지 않습니다. 최상위 계정과 하위 계정은 기능이 같습니다.

계정 관리자

조직에서 계정 관리자는 마케팅 예산과 지출을 추적하기 위해 계정 프레임워크 설정을 담당하는 재무 또는 회계 부서의 구성원일 수 있습니다. 또는 계정 관리자는 재무/회계 부서에 대한 프레임워크에서 마케팅 지출 세부사항 보고를 담당하는 마케팅 부서의 구성원일 수 있습니다.

IBM Marketing Operations 계정 관리자의 책임은 다음과 같습니다.

- 계정 및 하위 계정 정의
- 계정의 자금 조달: 즉, 개별 기간 동안 각 계정의 예산 금액을 업데이트
- 계정을 지속적으로 모니터하고 관리하는 계정 소유자 지정

계정 관리자는 Marketing Operations의 비용 카테고리와 벤더 목록에 포함되는 옵션을 정의할 수 있습니다. 송장을 작성할 때 벤더가 필요하며 개별 예산 또는 송장 개별 항목에 대해 비용 카테고리를 선택할 수 있습니다. 자세한 정보는 231 페이지의 제 15 장 『목록 옵션 정의』의 내용을 참조하십시오.

참고: 계정 관리자는 이러한 작업을 완료하려면 Marketing Operations에서 계획 관리자 보안 정책 역할을 가진 사용자로서 설정되어야 합니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

계정 소유자

조직에서 계정 소유자는 일반적으로 특정 비즈니스 영역의 예산 관리를 담당하는 중간 또는 상위 레벨 마케팅 관리자입니다.

특히 계정 소유자는 해당 비즈니스 영역의 과다 지출을 방지하기 위해 예산 대비 현금 흐름과 지출을 추적합니다.

IBM Marketing Operations 계정 소유자의 책임은 다음과 같습니다.

- 과도한 예산을 책정하지 않았는지와 잔액이 남아있는지 확인하기 위해 계정 레벨과 상태를 모니터링.계정 소유자는 **재무** > **계정**을 클릭하여 계정 정보를 검토하고 경고, 보기, 보고서의 조합을 사용하여 계정 활동을 모니터링할 수 있습니다.
- 프로젝트 또는 프로그램의 예산 개별 항목에 대한 계정 선택. 프로젝트 또는 프로그램 예산 탭에서 개별 항목에 대한 **소스 계정** 열에 이 정보가 저장됩니다.
- 송장 개별 항목에 대한 계정 선택. 송장 요약 탭에서 개별 항목에 대한 **소스 계정** 열에 이 정보가 저장됩니다.
- 공동 계정 담당자와 시스템으로 다시 계정 활동 세부사항을 전달 및 전송

마케팅 기능에서 회계 기능을 분리하려면 Marketing Operations에서 계정 소유자에게 PlanUserRole을 부여하십시오. 이 역할을 가진 사용자는 계정을 작성하거나 자금을 조달할 수 없지만, 계정 소유자로 지정되면 자신의 계정에 대한 데이터를 보고 예산과 송장을 위해 계정을 선택할 수 있습니다.

계정 작성

IBM Marketing Operations 관리자는 계정을 추가할 수 있습니다. 최상위 계정 또는 하위 계정을 추가할 수 있습니다.

이 태스크 정보

조직 계층 구조를 작성하기 위해 기존 계정의 모든 레벨에서 하위 계정을 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 미국 북동부의 마케팅 작업에 대한 자금을 조달하는 최상위 계정을 보유합니다. 특별히 뉴욕에서의 작업을 위해 하위 계정을 추가한 다음 뉴욕 씨티와 뉴욕의 기타 지역을 위한 뉴욕 계정에 하위 계정을 추가할 수 있습니다.

프로시저

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **루트 레벨 오브젝트 정의** 절에서 **계정 정의**를 클릭하십시오. 계정 정의 페이지가 표시됩니다.

3. 최상위 계정을 추가하려면 **최상위 계정 추가**를 클릭하십시오.

   계정에 하위 계정을 추가하려면 해당 계정에 대해 **추가**를 클릭하십시오. 계정 특성 페이지가 표시됩니다.
4. **기본 정보** 절의 필드를 완료하십시오. 『계정 특성 페이지』의 내용을 참조하십시오.
5. 선택적으로, 향후 3년 동안 매월 예산 금액을 입력하려면 **예산(향후 3년)** 섹션을 사용하십시오.

   참고: 하위 계정에 입력되는 재무 정보는 상위 계정으로 롤업되지 않습니다.
6. **변경사항 저장**을 클릭하여 계정을 저장하십시오.

결과

계정은 계정 정의 페이지에서 사용 안함 상태로 표시됩니다. 257 페이지의 『계정 사용 또는 사용 안함 설정』의 내용을 참조하십시오. 하위 계정은 자신 또는 상위 계정이 속한 최상위 계정 아래의 계층 구조에 표시됩니다.

계정을 편집하려면 계정 정의 페이지에서 이름을 클릭하십시오.

계정 특성 페이지

계정 관리자가 계정을 작성하거나 편집할 때 계정 특성 페이지가 표시됩니다. 기본 정보 및 예산(향후 3년)을 위한 섹션이 표시됩니다.

기본 정보 섹션

기본 정보 절은 다음 필드로 구성됩니다.

필드	설명
계정 이름	필수. Marketing Operations는 사용자 인터페이스에서 계정을 식별하기 위해 이 이름을 사용합니다. 고유한 이름을 입력하십시오.
설명	계정에 대한 선택적 설명. 이 설명은 계정 정의 페이지에 표시됩니다.
팀 구성원	필수. 계정 소유자의 목록. 기본적으로, 계정 작성자는 소유자로 나열됩니다. 256 페이지의 『계정 소유자 추가 또는 제거』의 내용을 참조하십시오. 계정 관리자가 아닌 계정 소유자는 **재무** > **계정**을 클릭하여 계정 정보를 검토하고, 프로그램 및 프로젝트 예산 탭과 송장의 개별 항목에 대해 자신이 소유한 계정을 선택할 수 있습니다. 이들은 계정 특성 페이지에 액세스할 수 없습니다.
계정 번호	필수. 계정의 고유한 영숫자 ID. 공백은 포함하지 마십시오.
보안 정책	필수. 계정의 보안 정책. 이 보안 정책의 사용자만 계정에 액세스할 수 있습니다.
원본 계정	하위 계정에만 표시. 상위 계정의 읽기 전용 이름.

예산(향후 3년) 섹션

예산 섹션은 올해 월별 및 향후 2년의 예산 금액을 입력할 수 있는 표 인터페이스를 제공합니다. IBM Marketing Operations는 각 분기에 입력한 금액을 합산하고 역년 계정의 예산 자금 총계를 계산합니다.

계정 소유자는 **재무** > **계정**을 클릭하여 기본적으로 당해 연도의 계정 정보 데이터를 검토할 수 있습니다. **계정 요약** 목록에서 다른 연도를 선택하면 새 브라우저 창이 열리고 해당 연도의 계정 정보가 표시됩니다.

참고: 예산 또는 송장 개별 항목을 다른 연도의 계정에서 가져온 경우에는 해당 연도 또한 **계정 요약** 목록에 표시됩니다.

계정 소유자 추가 또는 제거

계정 소유자로 다른 팀 구성원을 추가하고 제거할 수 있습니다.

이 태스크 정보

계정 소유자만 해당 계정을 보거나 편집할 수 있습니다. 계정을 작성하면 소유자로 자동 추가됩니다.

프로시저

1. 편집하려는 계정으로 이동하십시오.
2. **구성원 추가/제거**를 클릭하십시오. 구성원 액세스 레벨 선택 대화 상자가 열립니다.
3. 다른 팀 구성원을 계정 소유자로 만들려면 다음을 수행하십시오.
   a. **폴더** 목록에서 사용자를 선택하십시오.
   b. >>를 클릭하여 사용자를 **선택된 팀 구성원** 목록에 추가하십시오.

      선택된 팀 구성원 목록에 있는 각 팀 구성원이 계정의 소유자입니다.
4. 계정 소유자를 제거하려면 다음을 수행하십시오.
   a. **선택한 팀 구성원** 목록에서 사용자를 선택하십시오.
   b. <<를 클릭하여 사용자를 제거하십시오.
5. **변경사항 저장**을 클릭하십시오.

사용 및 사용 안함으로 설정된 계정

계정은 사용 상태 또는 사용 안함 상태로 존재할 수 있습니다.

예를 들어, 향후 사용을 위해 계정을 설정하고 사용을 시작할 준비가 될 때까지 사용 안함 상태로 둘 수 있습니다.

계정 관리자가 계정을 작성할 때 사용 안함 상태로 만들어집니다. 계정 소유자가 보고 선택하기 위해 사용자 인터페이스에 표시하려면 사용으로 설정해야 합니다. 관리자는 언제든지 계정의 상태를 변경할 수 있습니다.

- 사용 계정은 프로젝트 및 프로그램 예산 개별 항목에 대해 선택될 수 있습니다. 프로젝트 또는 프로그램 예산 탭에서 개별 항목에 대한 **소스 계정** 열에 이 정보가 저장됩니다.
- 사용 계정은 또한 송장 개별 항목에 대해 선택될 수 있습니다. 송장 요약 탭에서 개별 항목에 대한 **소스 계정** 열에 이 정보가 저장됩니다.
- 사용 안함 계정의 이름은 **설정 >Marketing Operations 설정 > 계정 정의** 페이지에서 회색의 기울임꼴로 표시됩니다. 관리자는 이 페이지에서 사용 안함 계정의 정보 및 예산을 편집할 수 있습니다.
- 송장 개별 항목 또는 프로젝트 및 프로그램 예산 개별 항목에는 사용 안함 계정을 선택할 수 없습니다.
- 예산 또는 송장 개별 항목이 링크된 계정은 사용 안함으로 설정되더라도 해당 개별 항목에 계속 사용할 수 있습니다. 사용 안함 계정은 그러나 새 개별 항목에 대해서는 선택될 수 없습니다.
- 계정 관리자는 사용 안함 상태인 최상위 계정에 하위 계정을 추가할 수 있습니다. 그러나 하위 계정을 사용할 준비가 되면(예를 들어 새 회계 연도 또는 기간의 시작) 최상위 계정을 사용으로 설정해야 합니다.

『계정 사용 또는 사용 안함 설정』의 내용을 참조하십시오.

계정 사용 또는 사용 안함 설정

관리자는 계정을 사용 또는 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. Marketing Operations 관리자가 아닌 계정 소유자는 계정의 상태를 바꿀 수 없습니다.

프로시저

1. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. **루트 레벨 오브젝트 정의** 절에서 **계정 정의**를 클릭하십시오. 계정 정의 페이지는 사용 계정을 보통체로, 사용 안 함 계정을 회색 기울임체로 나열합니다.
3. 계정을 사용으로 설정하려면 **사용**을 클릭하십시오.

   계정을 사용 안함으로 설정하려면 **사용 안함**을 클릭하십시오.

제 20 장 고급 주제

이 장은 IBM Marketing Operations 인터페이스를 위한 고급 사용자 정의 옵션 정보를 제공합니다.

이 절에는 다음 주제가 포함됩니다.

- 요약 탭에서 프로그래밍 방식으로 필드 채우기
- 사용자 정의 데이터 유효성 검사 규칙 쓰기

Marketing Operations를 다른 애플리케이션과 통합하는 데 사용할 수 있는 서비스에 대한 정보를 보려면 *IBM Marketing Operations* 통합 모듈 안내서를 참조하십시오.

프로그래밍 방식으로 필드 채우기

Marketing Operations에서 프로그래밍 방식을 통해 다른 필드의 값으로 채워지는 사용자 정의 필드를 작성할 수 있습니다.

필드를 프로그래밍 방식으로 채우도록 지정하려면 외부 데이터소스 속성 유형이 있는 속성을 양식에 추가하고 실행할 프로그램을 지정해야 합니다. 프로그램은 웹 서비스(임의 위치) 또는 Marketing Operations와 동일한 서버에서 실행되는 Java 프로그램이 될 수 있습니다.

예를 들어, 비즈니스 단위와 제품을 위한 필드에 입력된 값을 기반으로 작업 번호를 생성하는 프로그램을 필드에서 호출할 수 있습니다.

외부 데이터소스 속성 유형이 있는 속성이 **생성** 단추와 결합된 읽기 전용 데이터 입력 필드로 사용자 인터페이스에 표시됩니다. 사용자가 **생성**를 클릭하면 IBM Marketing Operations가 특정프로그램에 액세스하고 결과를 필드에 표시합니다.

프로그램을 지정하려면 <column> 태그 내에 <servicedetails> 태그를 포함해야 합니다. <servicedetails> 태그에는 다음 태그가 포함될 수 있습니다.

태그	설명
type	Java 클래스 또는 웹 서비스를 유형으로 입력합니다.
classname	이 태그에 서버측 사용자 정의 Java 클래스를 입력합니다. 이 사용자 정의 클래스는 com.unicacorp.common.template.IdGenerate 인터페이스를 구현해야 합니다. 이 태그에 값을 지정하는 경우 <methodname> 태그는 선택적입니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

태그	설명
param	이 태그는 다음과 같은 속성을 갖습니다. • 매개변수 이름 • type • 값 열 모든 매개변수를 동일한 맵 파일(예: projectatts.product_id)에 정의해야 합니다. 프로그램이 예상하는 순서대로 매개변수를 지정해야 합니다.
wsdl	이 태그에는 Marketing Operations 서버 또는 파일 URL에 있는 웹 서비스 정의 파일을 입력합니다.
methodname	이 태그에는 웹 서비스 메소드 이름을 입력합니다. <classname> 태그를 지정하는 경우에는 이 태그가 필요하지 않습니다.

프로그래밍 방식의 필드 채우기 예제

프로그래밍 방식으로 필드를 채우는 데 사용할 수 있는 몇몇 예제가 있습니다.

이 예제에서는 `<servicedetails>` 태그를 사용하여 `com.unicacorp.common.template.IdGenerate` 인터페이스를 구현하고 제품 ID를 전달하여 서버측 Java 클래스 애플리케이션을 설정합니다.

```
<servicedetails>
     <classname>com.unicacorp.uap.webservice.FormIdGenImpl
     </classname>
     <param name="param1" type="string"
     valuecolumn="dyn_projectatts.product_id" />
</servicedetails>
```

다음 예제는 이전 예제와 유사하게 동일한 동작을 구성하는 방법을 보여주지만 `com.unicacorp.common.template.IdGenerate` 인터페이스를 구현하지 않는 일반 Java 클래스가 있습니다.

```
<servicedetails>
      <classname>com.unicacorp.uap.webservice.FormIdGenImpl
      </classname>
      <param name="param1" type="string"
      valuecolumn="dyn_projectatts.product_id" />
      <methodname>getFormId</methodname>
</servicedetails>
```

다음은 `<servicedetails>` 태그를 사용하여 웹 서비스 애플리케이션을 설정하고 비즈니스 단위 ID를 전달하는 방법을 보여주는 예제입니다.

```
<servicedetails>
     <wsdl>
          http://rd600:7004/axis/services/Service?wsdl
     </wsdl><!--wsdl>
          C:\\Product\\Plan\\webapp\\conf\\Service.wsdl
     </wsdl -->
<methodname>getFormId</methodname>
<param name="param1" type="string" valuecolumn="dyn_projectatts.business_
unit_id" />
<param name="param2" type="string" valuecolumn="dyn_projectatts.prog
_type_id" />
</servicedetails>
```

서버측 ID 생성과 프로젝트 속성 유효성 검사

오브젝트의 요약 탭에 입력된 값을 유효성 검사하고, 자동으로 ID 값을 생성하도록 사용자 정의 루틴을 사용하기 위해 템플리트를 설정할 수 있습니다.

자동화된 생성에 설정할 수 있는 ID 값은 프로젝트, 계획, 또는 프로그램의 ID를 포함합니다.

사용자 정의 ID 생성기를 정의하려면 com.unicacorp.uap.project.helper.PidGenerate 인터페이스를 구현하는 Java 클래스를 작성해야 합니다. 그런 다음 템플리트 정의 내에서 pidGenClass 속성의 값으로 Java 클래스 이름을 지정하고 pidprefix 속성을 사용하여 선택적 접두부를 포함할 수 있습니다.

이와 유사한 방식으로, 프로젝트, 계획 또는 프로그램의 속성 값에 대한 유효성을 검사하는 사용자 정의 루틴을 정의할 수도 있습니다. 사용자 정의 유효성 검사 루틴을 정의하려면 com.unicacorp.uap.common.template.IdValidate 인터페이스를 구현하는 Java 클래스를 작성해야 합니다.

그러면 프로젝트 템플리트 정의 내에서 Java 클래스 이름을 validateClass 속성의 값으로 지정할 수 있습니다.

서버측 ID 생성 예제

오퍼를 위한 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 가지고 있다고 가정합니다. 작성된 각 오퍼 인스턴스에 대해 템플리트가 사용자 정의 코드를 생성하게 하려고 합니다. 코드는 다음과 같은 특성을 가져야 합니다.

- 첫 번째 숫자는 900001로 시작합니다.
- 가능한 마지막 번호는 999999입니다.
- 코드는 순차적이어야 합니다.

자동화된 ID 생성을 설정하기 위해 IdGenerate 인터페이스를 사용하고 다음 단계를 따릅니다.

1. `CustomComponentPidGenerateImpl.java`라는 이름의 사용자 정의 Java 구현을 작성하십시오. 262 페이지의 『샘플 Java 인터페이스』의 내용을 참조하십시오.
   - 이 구현은 사용자 정의 ID의 최소값과 최대값을 보유할 `IDRange.properties` 파일을 사용합니다.
   - 이 구현은 클래스를 사용하는 각 오브젝트 유형마다 사용자 정의 ID의 현재 값을 보유할 데이터베이스 테이블인 CUST_GENIDS를 사용합니다.
2. 클래스를 컴파일하십시오. 컴파일된 클래스의 이름은 `CustomComponentPidGenerateImpl.class`입니다.

3. 다음 디렉토리로 클래스 파일을 복사하십시오.

   `<MarketingOperations_Home>\unwar\WEB-INF\classes\com\unica\uap\component\helper`

4. IDRange.properties 파일을 작성하고 이 파일에 다음 텍스트를 추가하십시오.

   ```
   mktOBJId.min=900001

   mktOBJId.max=999999
   ```

5. 이 파일을 `<MarketingOperations_Home>\unwar\WEB-INF` 디렉토리로 복사하십시오.
6. 데이터베이스 관리 프로그램을 사용하여 다음 열이 있는 CUST_GENIDS 테이블을 작성하십시오.
   - ENTITY_NAME; 문자열, 길이 50
   - ID_VALUE; 정수(파일 형식으로 모두)
7. 웹 서버를 다시 시작하십시오.
8. 마케팅 오브젝트 유형을 위한 템플리트를 작성하거나 편집하고, 특성 탭을 여십시오.
9. 다음과 같이 **ID 생성 클래스** 필드에서 완전한 클래스 이름 또는 기본 이름을 사용하여 사용자 정의 클래스를 지정하십시오.

   ```
   CustomComponentPidGenerateImpl
   ```

   이 템플리트에서 첫 번째 오퍼를 작성할 때 ID가 900001임을 주의하십시오.

샘플 Java 인터페이스

이 섹션은 IdValidateInterface, IdGenerateCustom 및 ID 생성기를 설명합니다.

인터페이스 - IdValidate

```
package com.unicacorp.uap.common.template;
import java.util.HashMap;
/**
This is an interface to be implemented by the end user of a
Marketing Operations
system for the purpose of validating system
generated id values as per business logic.
Implementations of this Interface are called by the
Marketing Operations Server.
*/
public interface IdValidate
{
/**
Returns true if the specified attribute values are valid.
*
```

```
* @param id - current project or program id.  This will be the
              value if it is new project/program
* @param values - This is a set of name/value pairs, referring to
                  a current database connection, the appropriate
                  template id and another HashMap that contains
                  name/value pairs, corresponding to the fields and
                  values on the screen.
* @return true       - if it is valid; otherwise returns false or throws
        exception.
* @throws      com.unicacorp.uap.user.IdValidateException
*         Should contain a message value that is meaningful
                  about what went wrong.
*/

public boolean isValid(int id, HashMap values) throws
  IdValidateException;
/**
    The name of the hashkey in the HashMap passed to IdValidate.isValid(..)
    that refers to a current database connection to the

    Marketing Operations
    system tables.
    This connection is available for use to implementations of this
  interface.
*/
    public final String PLAN_DB_CONNECTION = "dbconnection";
  /**
      * The name of the hashkey in the HashMap passed to
      idValidate.isValid(..) that refers to the id of the related
   template.
   */
  public final String OBJECT_TEMPLATE_ID = "templateid";
  /**
      * The name of the hashkey in the HashMap pass to
      * IdValidate.isValid(..) that refers to another Hashmap which
      * contains name/value pairs. The name corresponds to a field on
      * the screen for project/program and the value corresponds to the
      * user entered text or selection.
   */
  public final String OBJECT_ATTRIB_VALUES = "attributeValues";
 }
```

인터페이스 - IdGenerate

```
package com.unicaorp.uap.common.template;
import java.util.HashMap;
/* This is an interface to be implemented by the end user
* of a Marketing Operations
* system for the purpose of generating unique Project Code (PIDs). The intent
* is to allow users to attach to existing enterprise systems to help make
* project IDs meaningful in their enterprise.
*
* Implementations of this Interface are called by the
Marketing Operations Server.
* It is the responsibility of the Marketing Operations Server
* to assure that there is
* only one ID being generated at a time. When implementation of this
* interface are called, they can assume that there are no other IDs
* that are being generated concurrently.
*/

public interface IdGenerate {
    /**
    * Returns a string code used to define a Project object with

    Marketing Operations
  *
    * @param uniqueId - This is an integer value that is generated by
    *  the Marketing Operations system. This is guaranteed to be unique across
    *  the system; hence, if the project ID returned is the string
    *  representation of this integer, it will be a unique
    *  Project Code (PID).
  *
```

```
    * @param values - This is a set of name/value pairs, referring to the current
    *  database connection, appropriate template id, code prefix,
    *  request flag, and another HashMap that contains name/value
    *  pairs, corresponding to the fields and values on the screen.
  *
    * @param uniqueChecker - An implementation used to verify the uniqueness of
  *  of ID's generated by this instance.
  *
    * @return    - A string that represents the ID of the project we are
          creating.
  *
    * @throws com.unicacorp.uap.user.IdGenerateException
    *  Should contain a message value that is meaningful about
    *  what went wrong
*/

    public String generateID (int uniqueId, HashMap values, IdUniqueChecker
  uniqueChecker)
    throws IdGenerateException;
 /**
    * The name of the hashkey in the HashMap passed to IdValidate.isValid(..)
    * that refers to a current database connection to the Marketing Operations
    * system tables.
    * This connection is available for use to implementations of this interface.
  */
   public final String PLAN_DB_CONNECTION = "dbconnection";
 /**
    * The name of the hashkey in the HashMap passed to IdValidate.isValid(..)
    * that refers to the id of the related template.
  */

  public final String OBJECT_TEMPLATE_ID = "templateid";
 /**
    * The name of the hashkey in the HashMap passed to IdValidate.isValid(..)
    * that refers to the desired string prefix to prepend the generated id.
  */
  public final String OBJECT_CODE_PREFIX = "pidprefix";
 /**
    * The name of the hashkey in the HashMap passed to IdValidate.isValid(..)
    * that refers that indicates whether the calling object is a request.
  */

  public final String OBJECT_REQUEST_FLAG = "flagprojectrequest";
 /**
    * The name of the hashkey in the HashMap pass to IdValidate.isValid(..)
    * that refers to another Hashmap which contains name/value pairs.

   The name
    * corresponds to a field on the screen for project/program and the value
    * corresponds to the user entered text or selection.
  */
  public final String OBJECT_ATTRIB_VALUES = "attributeValues";
 /**
    * Default start plan code start number
  */

  public final int PLAN_CODE_SUFFIX_START = 1000;
 /**
    * Default start program code start number
  */
  public final int PROGRAM_CODE_SUFFIX_START = 1000;
 /**
    * Default start project code start number
  */
  public final int PROJECT_CODE_SUFFIX_START = 1000;
 /**
    * Default start rfq code start number
  */
  public final int RFQ_CODE_SUFFIX_START = 1000;}
```

사용자 정의 ID 생성기

```
package com.unica.uap.component.helper;
import com.unicacorp.uap.common.db.*;
import com.unicacorp.uap.common.template.*;
import org.apache.commons.lang.StringUtils;
import java.io.File;
```

```
import java.io.FileInputStream;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.util.HashMap;
import java.util.Properties;

/**
* The Class CustomComponentPidGenerateImpl.
*/
public class CustomComponentPidGenerateImpl implements IdGenerate,
 IdUniqueChecker {
  /** The lower limit. */
  public static int LOWER_LIMIT = 0;
  /** The upper limit. */
  public static int UPPER_LIMIT = 0;
 static {
    Properties attrPro = new Properties();
  try {
      String planHome = System.getProperty("plan.home");
      System.out.println("planHome : " + planHome);
      File file = new File(planHome + "/unwar/WEB-INF/IDRange.properties");
      FileInputStream fi = new FileInputStream(file);
      if (fi != null) {
        attrPro.load(fi);
        String min = (String) attrPro.get("mktOBJId.min");
        String max = (String) attrPro.get("mktOBJId.max");
        LOWER_LIMIT = Integer.parseInt(min);
        UPPER_LIMIT = Integer.parseInt(max);
        System.out.println("Lower Limit :" + LOWER_LIMIT);
        System.out.println("Upper Limit :" + UPPER_LIMIT);
      } else {
        System.out.println("IDRange Property file can not be found");
       throw new RuntimeException("IDRange Property file can not be found");
   }
    } catch (Exception e) {
      e.printStackTrace();
      throw new RuntimeException("IDRange Property file can not be found");
  }
 }
 /**
    * The Constructor.
  */
  public CustomComponentPidGenerateImpl() {
 }
 /**
    * Generate ID.
  *
    * @param uniqueChecker the unique checker
    * @param values the values
    * @param instanceId the instance id
  *
    * @return the string
  *
    * @throws IdGenerateException the id generate exception
  */
      public synchronized String generateID(int instanceId, HashMap values,
    IdUniqueChecker uniqueChecker) throws IdGenerateException {
    print("inside 'generateID' method");
    print("instanceId : " + instanceId);
    print("####################\n" + values + "####################\n");
    String prefix = (String) values.get("pidprefix");
    print("prefix : " + prefix);
    String templateid = (String) values.get("templateid");
    print("templateid : " + templateid);
    Connection con = (Connection) values.get("dbconnection");
    //int nextValue = -1;
    boolean isEmptyPrefix = false;
  try {
      if (StringUtils.isEmpty(prefix)) {
        isEmptyPrefix = true;
   }
      //GET THE CURRENT VALUE OF THE TEMPLATE ID - from CUST_GENIDS table
      String sqlString = "SELECT ID_VALUE FROM CUST_GENIDS WHERE

      ENTITY_NAME = ?";
```

```
      print("sqlString : " + sqlString);
      PreparedStatement ps = null;
      ResultSet rs = null;
      int cnt = 0;
  try {
        ps = new UAPSQLPreparedStatement(con, sqlString);
        UAPSQLUtils.setupPreparedStatement(ps, 1, templateid, "string");
        rs = ps.executeQuery();
        if (rs.next()) {
          cnt = rs.getInt(1);
   }
        print("current ID vlaue :" + cnt);
        UAPSQLUtils.closeResultSet(rs, ps);
      } catch (SQLException ex) {
        ex.printStackTrace();
        UAPSQLUtils.closeResultSet(rs, ps);
        throw new RuntimeException(ex);
      } catch (Exception exception) {
        exception.printStackTrace();
        UAPSQLUtils.closeResultSet(rs, ps);
        throw new RuntimeException(exception);
  }
      if (cnt == 0) {
        //insert first new record for the template id into table
        cnt = LOWER_LIMIT;
        String sqlInsertStr = "INSERT INTO CUST_GENIDS values (?,?)";
        print("sqlInsertStr : " + sqlInsertStr);
        ps = new UAPSQLPreparedStatement(con, sqlInsertStr);
        ps.setString(1, templateid);
        ps.setInt(2, cnt);
        }

        else if ((cnt >= LOWER_LIMIT) && (cnt < UPPER_LIMIT)) {
        //increase the counter and update the row for the template id
   cnt++;
        String sqlUpdateStr =
          "UPDATE CUST_GENIDS SET ID_VALUE= ? WHERE ENTITY_NAME = ?";
        print("Update : " + sqlUpdateStr);
        ps = new UAPSQLPreparedStatement(con, sqlUpdateStr);
        ps.setInt(1, cnt);
        ps.setString(2, templateid);
      } else {
        print("Current ID is out of range, ID Range [" + LOWER_LIMIT +
           "-" + UPPER_LIMIT + "]");
          //throw exception that can not generate id, limit is over
          throw new IdGenerateException(
            "Current ID is out of range, ID Range [" + LOWER_LIMIT +
            "-" + UPPER_LIMIT + "]");
        }
      //UAPSQLUtils.beginTransaction(con);
      ps.execute();
      //UAPSQLUtils.endTransaction(con, true);
      String pid = (isEmptyPrefix ? "" : prefix) + cnt;
      print("return from 'generateID'  method with pid : " + pid);
      return pid;
   } catch (Exception ex) {
       ex.printStackTrace();
      throw new IdGenerateException(ex);
 }
}
/**
   * Checks if is unique.
 *
   * @param values the values
   * @param Id the Id
 *
   * @return true, if is unique
 */
 public boolean isUnique(String Id, HashMap values) {
   print("inside 'isUnique' method");
   //provide actual implementation for uniqueness check
   return true;
 }
/**
   * Print.
 *
   * @param str the str
```

```
 */
 private void print(String str) {
   System.out.println(str);
}
```

표 유효성 검사

IBM Marketing Operations는 사용자 정의 데이터 유효성 검사 규칙을 작성하는 데 사용할 수 있는 유효성 검사 인터페이스를 제공합니다.

유효성 검사기 인터페이스와 com.unicacorp.uap.grid.validation.plugin.GridValidatorPluginImpl 유효성 검사기를 사용하는 샘플 규칙이 Marketing Operations와 함께 제공됩니다.

편집 가능한 표를 포함하는 양식을 프로젝트 템플리트에 추가할 때 표에 입력한 데이터를 유효성 검사하기 위해 데이터 유효성 검사 클래스와 규칙을 지정할 수 있습니다.

유효성 검사 규칙으로 작업할 때 다음을 주의해야 합니다.

- 유효성 검사 규칙을 포함하는 파일은 특정 형식을 사용해야 합니다. 규칙 XML 파일을 가져오면 `gridrules.xsd`XML 스키마에 대하여 유효성 검사가 수행됩니다.
- 일반적으로, 규칙이 엄격하게 기본 테이블 구조에 바인드되어 있는 것처럼 양식에 고유합니다. 따라서, 각 규칙에 하나의 (편집 가능한 표) 양식을 사용하십시오.
- Marketing Operations는 대부분 유효성 검사 작업에 사용할 수 있는 여러 샘플 규칙과 함께 제공됩니다. 필요에 따라 더 많은 사용자 규칙 파일을 작성하고 가져올 수 있습니다.

편집 가능한 표로 작업에 대한 정보는 140 페이지의 『표 작성』의 내용을 참조하십시오. 데이터 유효성 검사 규칙 가져오기에 대한 정보는 268 페이지의 『데이터 유효성 검사 규칙』의 내용을 참조하십시오.

유효성 검사기 인터페이스

유효성 검사기 인터페이스는 다음 함수를 노출시킵니다. init(config:GridConfig), process(rulesToExecute:Validator.RulesEnum) 및 destroy()

함수	설명
init(config:GridConfig)	이 함수는 유효성 검사기를 초기화합니다.

함수	설명
process(rulesToExecute:Validator.RulesEnum)	이 함수는 유효성 검사 규칙을 실행합니다. rulesToExecute 매개변수는 유효성 검사 플러그인이 실행하는 규칙 유형을 판별합니다. 이 매개변수는 다음과 같은 열거 값을 가질 수 있습니다. • allRules • gridRules • rowRules
destroy()	이 함수는 오브젝트의 소멸자이며 가비지 콜렉션을 수행합니다.

IBM Marketing Operations는 샘플 유효성 검사기인 `RangeCheckRule.java`를 제공합니다. 이 오브젝트는 표를 입력으로 받은 다음 XML 파일에 정의된 규칙에 대해 표의 모든 레코드의 유효성을 반복적으로 검사합니다.

데이터 유효성 검사 규칙

규칙은 XML 파일에 정의된 일련의 데이터 유효성 검사 기능으로, 가져와서 양식과 연관시킬 수 있습니다.

양식에 연관된 유효성 검사 규칙 세트가 있는 경우, 사용자가 마케팅 오브젝트 인스턴스에 대한 데이터를 입력하면 Marketing Operations에서 이러한 규칙을 자동으로 적용합니다. 데이터 유효성 검사 규칙을 설정하는 자세한 방법은 267 페이지의 『표 유효성 검사』의 내용을 참조하십시오.

규칙 정의 페이지에서는 다음을 수행할 수 있습니다.

- **규칙 정의 추가**를 클릭하여 XML 규칙 정의 파일을 로드할 수 있습니다.

  규칙을 추가하면 표 스타일 양식을 사용하여 데이터를 수집하는 탭으로 연결됩니다. 템플리트를 편집하고 탭 탭을 클릭하십시오. 세부사항은 89 페이지의 『사용자 인터페이스를 사용자 정의하기 위한 템플리트 탭 탭』의 내용을 참조하십시오.
- **삭제**를 클릭하여 규칙을 삭제할 수 있습니다(템플리트에서 사용 중이지 않은 경우).
- 규칙을 클릭하여 규칙 파일을 업데이트하거나 규칙의 이름을 변경할 수 있습니다.

  참고: 기존 규칙 파일을 겹쳐쓰려고 시도하면 시스템에 경고가 생성됩니다.

규칙 정의 페이지로 이동

1. **설정** > **Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
2. 기타 옵션 절에서 **템플리트 구성**을 클릭하십시오.

3. 템플리트 구성요소 절에서 **규칙**을 클릭하십시오.

유효성 검사 규칙

유효성 검사기 인터페이스는 일련의 규칙을 호출하고 입력된 데이터 값을 규칙에 비교하여 작업합니다. 각 규칙은 규칙 인터페이스를 구현하는 실행 가능한 Java 파일입니다.

유효성 검사 플러그인은 다음과 같은 두 가지 유형의 규칙을 지원합니다.

- ROW: 행 레벨 규칙이 먼저 실행됩니다.
- GRID: 표 레벨 규칙이 행 레벨 규칙 다음에 실행됩니다.

주어진 유효성 검사 플러그인을 사용하는 표에 대한 데이터를 저장할 때, 모든 규칙이 적용됩니다. 행 레벨 규칙이 첫 번째로 적용되고 표 레벨 규칙이 그 다음에 적용됩니다. 규칙은 규칙 파일에서 선언된 순서대로 적용됩니다.

데이터 유효성 검사 규칙 파일 구조

유효성 검사 규칙 파일은 하나 이상의 규칙을 포함하는 XML 파일입니다. 각 규칙에는 다음 태그가 포함됩니다.

표 *77.* 유효성 검증 규칙 파일의 태그

태그	설명
rule	규칙을 시작하고 규칙 유형(ROW 또는 GRID)을 설정합니다.
name	규칙의 이름
desc	규칙에 대한 텍스트 설명
enable	규칙을 사용으로 설정하거나 사용 안함으로 설정하는 부울 값: • false: 규칙을 사용 안함으로 설정합니다. • true: 규칙을 사용으로 설정합니다.
applies-to-tvc-id	규칙이 적용되는 표 구성요소의 내부 이름. 규칙을 여러 표에 적용하려면 표 구성요소 각각에 개별 applies-to-tvc-id 태그를 사용하십시오. 이 태그는 선택사항입니다. 태그를 생략하면 지정된 양식의 모든 표에 규칙이 적용됩니다.
class	규칙 처리 명령을 포함하는 Java 클래스. 샘플 범위 검사 규칙을 사용하려면 `com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.RangeCheckRule`을 입력합니다.
set-property	set-property 태그는 규칙으로 매개변수를 전달합니다. set-property 태그는 각 규칙마다 하나 이상 포함되거나 포함되지 않을 수 있습니다.

샘플 데이터 유효성 검사 규칙

IBM Marketing Operations에는 다음 샘플 규칙이 제공됩니다.

표 *78.* 샘플 데이터 유효성 검사 규칙

규칙	설명

BeginsWithRule	유효성을 검사하는 텍스트 열이 지정된 문자로 시작되는지 확인합니다. beginCharacter와 열 특성을 설정합니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.
	`<set-property property="beginCharacter" value="A"/>`
	`<set-property property="column" value="dyn_vendors.Name"/>`
	이 규칙은 값이 문자 A로 시작하는지 확인하기 위해 dyn_vendors 데이터베이스 테이블에서 이름 필드를 확인합니다.
	클래스 이름:
	`com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.BeginsWithRule`

DateCheckRule	유효성을 검사하는 날짜 열이 지정된 범위 내에 포함되는지 확인합니다. greaterThan, lessThan, column 특성을 설정합니다.
	예를 들어, 다음과 같습니다.
	`<set-property property="greaterThan" value="12/31/1999"/>`
	`<set-property property="lessThan" value="Today"/>`
	`<set-property property="column" value=`
	`"dyn_vendors.invoiceDate"/>`
	이 규칙은 값이 2000년도 이전이 아닌지 확인하기 위해 dyn_vendors 데이터베이스 테이블에서 invoiceDate 필드를 확인합니다.
	선택적으로, dateFormat 특성을 설정할 수 있습니다. 이 특성을 추가하는 경우에는 날짜를 지정된 형식으로 입력해야 합니다. dd/MM/yyyy, MM/dd/yyyy, dd/MM/yy, MM/dd/yy, yyyy-MM-dd, yyyy.MM.dd 형식으로 값을 설정할 수 있습니다.
	클래스 이름:
	`com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.DateCheckRule`

RangeCheckRule	유효성을 검사하는 정수 열이 지정된 범위 내에 포함되는지 확인합니다. minValue, maxValue, column 특성을 설정합니다.
	예를 들어, 다음과 같습니다.
	`<set-property property="minValue" value="1"/>`
	`<set-property property="maxValue" value="999999"/>`
	`<set-property property="column" value=`
	`"dyn_vendors.numEmployees"/>`
	이 규칙은 값이 1 - 999,999 사이인지 확인하기 위해 dyn_vendors 데이터베이스 테이블에서 numEmployees 필드를 확인합니다.
	클래스 이름:
	`com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.RangeCheckRule`

표 *78.* 샘플 데이터 유효성 검사 규칙 *(계속)*

규칙	설명
UniqueCheckRule	유효성을 검사하는 열에 중복 값이 포함되지 않는지 확인합니다. column 특성을 설정합니다. 클래스 이름: `com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.UniqueCheckRule` **참고:** 이 규칙은 행 레벨 규칙임을 표시하는데 ROW를 사용하더라도 표 전체에 적용됩니다.

유효성 검사 규칙 예제

다음 단계에서는 유효성 검사 규칙 파일을 Marketing Operations에 가져오고 템플리트에 추가한 후 테스트하는 방법을 설명합니다.

시작하기 전에

다음 예제 규칙에서는 표의 numEmps 필드에 제공된 값이 10 - 1000이 되게 합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
   <validation-rules xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      <rule validationType="ROW">
      <name>Range Check</name>
      <desc>Checks Range for numeric type. Note: for field numEmps</desc>
      <class>com.unicacorp.uap.grid.validation.rule.basic.RangeCheckRule

   </class>
      <enable>true</enable>
      <applies-to-tvc-id>vendors</applies-to-tvc-id>
      <set-property property="minValue" value="10"/>
      <set-property property="maxValue" value="1000"/>
      <set-property property="column" value="dyn_vendors.numEmps"/>
   </rule>
</validation-rules>
```

이 규칙에서 numEmps필드는 vendors의 내부 이름을 가진 양식으로 되어 있습니다. 뒤이은 프로시저에서는 이 양식이 시스템에 설정되어 있다고 가정합니다.

프로시저

1. 예제 유효성 검사 규칙을 포함할 XML 파일을 작성하십시오.
2. 규칙 파일을 Marketing Operations에 업로드하십시오.
   a. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 규칙**을 클릭하십시오.
   b. **규칙 정의 추가**를 클릭하십시오.
   c. **규칙 업데이트** 대화 상자에서 식별 이름을 입력하고 XML 파일을 지정하십시오.
   d. **계속**을 클릭하여 Marketing Operations에 규칙 파일을 추가하십시오.
3. 템플리트의 탭에 규칙 파일을 할당하십시오.

a. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플리트 구성 > 템플리트**를 클릭하십시오.

b. 템플리트를 선택하고 **탭** 탭을 클릭하십시오.

c. **탭 추가**를 클릭하십시오. **양식**에 대해 벤더를 선택하십시오. **데이터 유효성 검증 규칙**에 대해, 규칙의 식별 이름을 선택하십시오.

   규칙 파일을 선택하면 시스템에서 **데이터 유효성 검사 클래스**를 제공합니다.

4. 변경을 저장하고 템플리트를 사용하여 오브젝트를 작성하십시오.

5. 규칙을 테스트하려면 **empNum** 필드에 유효하지 않은 데이터를 입력하십시오.

   예를 들어 5000을 입력하십시오. 오류 메시지를 받으면 규칙이 제대로 작동하고 있는 것입니다.

제 21 장 IBM Marketing Operations REST API

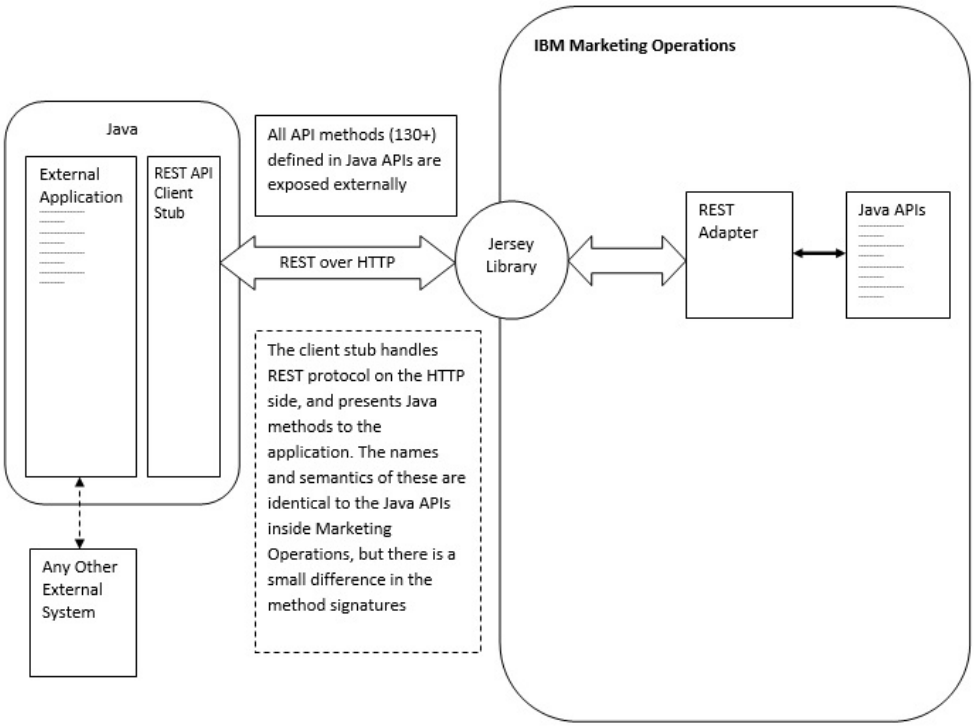
IBM Marketing Operations REST API는 실행 중인 Marketing Operations 인스턴스의 클라이언트 보기를 제공하는 façade입니다.

API는 다음 유형의 작업을 지원합니다.

- 구성요소 작성 및 삭제
- 발견(구성요소 유형, 속성 값 및 기타 값을 기준으로)
- 구성요소 검사(구성요소의 속성, 특수화된 링크 및 기타 값을 통해)
- 구성요소 수정사항

Marketing Operations REST API는 외부에서 노출되어 있습니다. 따라서 이는 Marketing Operations SOAP API가 통합 서비스를 요구하는 방식으로 통합 서비스를 요구하지 않습니다.

참고: Marketing Operations API는 관리자 전용입니다.



프로세스 세부사항

REST API 클라이언트 스텁에 대한 기본 경로는 `<MO Home>\devkits-rest\integration`입니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

클라이언트 스텁 및 기타 필수 라이브러리는 `<MO Home>\devkits-rest\integration\lib`에 있습니다.

클라이언트 스텁의 사용법에 대한 예제 코드는 `<MO Home>\devkits-rest\integration\examples`에 있습니다.

이 디렉토리의 `bin` 디렉토리에는 예제 코드를 빌드할 수 있는 샘플 일괄처리 파일이 있습니다. 이 예제 코드에는 사용자가 프로그래밍할 수 있는 것보다 여러 API 메소드의 사용법 세부사항이 있습니다.

REST API에 지원된 JAVA 메소드의 Javadocs는 `<MO Home>\devkits-rest\integration\javadocs`에 있습니다.

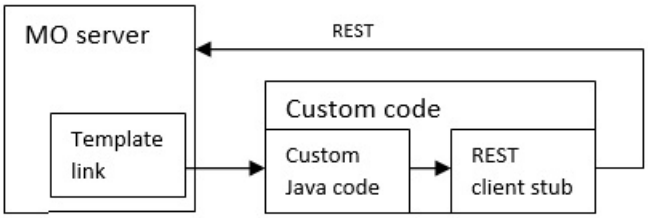
REST API를 호출하는 데 사용자 고유의 사용자 정의 JAVA 코드를 쓰려면 다음을 수행하십시오.

- 사용자 정의 코드를 쓰십시오(필요한 경우 Javadocs 및 예제 코드 참조).
- 사용자 정의 코드를 컴파일하고 실행할 때 lib 디렉토리의 모든 `.jar` 파일을 클래스 경로에 추가하십시오.

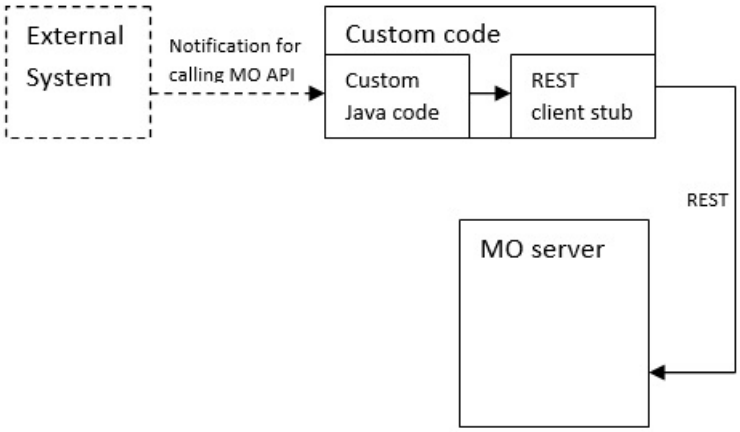
일반 사용법 시나리오

다음 두 개의 예제가 REST API의 사용법을 설명합니다.

템플리트 링크가 포함된 사용법 시나리오:



독립형 또는 외부 트리거 사용법 시나리오



REST API 참조 문서

자세한 정보는 REST API 참조 문서를 참조하십시오.

IBM Marketing Operations REST API의 컨텐츠

com.unica.publicapi.plan.api 패키지는 IBM Marketing Operations API를 제공합니다.

이 패키지는 인터페이스 및 예외를 제공하며 다음 유형의 클래스를 포함합니다.

- 열거 데이터 유형
- 오브젝트 및 구성요소 인스턴스를 식별하는 핸들
- AttributeMap

모든 메소드 및 가능한 값을 포함하여 API의 전체 문서는 Marketing Operations의 인스턴스에서 **도움말 > 제품 문서**를 클릭한 후 `IBM <version>PublicAPI-RestClient.zip` 파일을 다운로드하여 사용 가능합니다.

REST API 인터페이스

IBM Marketing Operations API(Application Programming Interface)에는 IPlanAPI, IRESTAPIClient 및 IPlugin 인터페이스가 포함됩니다.

Marketing Operations API에는 다음 인터페이스가 포함됩니다.

IPlanAPI

Marketing Operations의 공용 API를 정의합니다. 폴더, 프로젝트, 프로그램, 워크플로우 태스크 및 팀 구성원을 포함하여 오브젝트 작성, 발견 및 수정에 필요한 방법을 제공합니다.

선택사항인 IBM Campaign과의 통합이 사용으로 설정된 시스템에서는 오퍼 작성, 발견 및 수정을 위한 메소드도 제공합니다.

IRESTAPIClient

Marketing Operations REST 클라이언트 스텁에 대해 공용 API를 정의합니다. 이 클라이언트 스텁은 Marketing Operations REST 기반 API에서 지원되는 모든 REST API 호출을 구현합니다. 이 클라이언트 스텁을 통해 사용자가 JSON과 함께 Marketing Operations REST API를 호출하는 코드를 신속히 개발할 수 있습니다. 또한 스텁은 호스트 및 포트 세부사항이 제공되어 원하는 Marketing Operations 서버와 연결하고 통신하는 코드를 포함합니다.

IPlugin

모든 계획 플러그인에서 구현되어야 하는 일반 인터페이스를 정의합니다.

REST API 메소드

공용 API 메소드에 대한 특정 정보는 API 문서 파일에서 iPlanAPI 클래스를 참조하십시오.

이러한 파일은 Marketing Operations에 로그인하고 임의의 페이지에서 **도움말 > 제품 문서**를 선택한 후 `<version>PublicAPI-RestClient.zip` 파일을 다운로드하여 사용 가능합니다.

REST API 예외

REST API에서 하나의 예외, RestApiException만 발생합니다.

RestApiException은 정수 코드가 있으며 텍스트 문자열 메시지입니다.

REST API 핸들

핸들은 IBM Marketing Operations 인스턴스에서 특정한 오브젝트 인스턴스를 참조하는 특수 URL 오브젝트입니다. 핸들에는 구성요소 유형, 내부 데이터 ID 및 인스턴스 기본 URL이 포함됩니다.

API에서 사용하거나 생성하는 핸들은 전체 URL로 외부화됩니다. 결과로 생성되는 URL을 다른 방식으로 사용할 수 있습니다. URL을 사용하여 Marketing Operations GUI에서 구성요소 보기를 열거나 이메일 메시지로 전송하거나 다른 프로시저에서 매개변수로 사용할 수 있습니다.

핸들은 특정 Marketing Operations 서비스 인스턴스 또는 클러스터된 인스턴스에만 유효하지만, 배치된 서비스의 수명 동안 유효합니다. 결과적으로 나중 참조를 위해 핸들을 파일에 저장할 수 있지만 다른 Marketing Operations 인스턴스에서 구성요소에 액세스하는 데는 핸들을 사용할 수 없습니다. 이러한 제한은 동

일한 실제 호스트 서버에 있는 인스턴스에도 적용됩니다. 그러나 Marketing Operations는 서로 다른 기본 URL을 현재 인스턴스에 맵핑하여 다른 서버로 인스턴스를 위치 재지정할 수 있도록(예를 들어, 장치가 잘못 작동하는 경우에) 하는 메커니즘을 제공합니다.

핸들은 클라이언트에 독립적입니다.

핸들 클래스의 멤버에는 다양한 유형의 URL에서 핸들을 작성하기 위한 팩토리 메소드가 있습니다. 몇몇 핸들의 경우 예제가 다음과 같습니다.

프로젝트 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=102"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=103"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=104"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=105"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=106"}}
```

프로그램 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=programtabs&programid=112"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=programtabs&programid=113"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=programtabs&programid=114"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=programtabs&programid=115"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=programtabs&programid=116"}}
```

사용자 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=2"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=3"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=4"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=5"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=6"}}
```

팀 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=teamdetails&func=edit&teamid=100001"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
```

```
.jsp?cat=teamdetails&func=edit&teamid=100002"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=teamdetails&func=edit&teamid=100003"}}
```

작업 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projectworkflow&projectid=102&taskid=106"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projectworkflow&projectid=103&taskid=141"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projectworkflow&projectid=104&taskid=176"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projectworkflow&projectid=105&taskid=211"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projectworkflow&projectid=106&taskid=246"}}
```

승인 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=approvaldetail&approvalid=149"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=approvaldetail&approvalid=150"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan
.jsp?cat=approvaldetail&approvalid=151"}}
```

마케팅 오브젝트 핸들:

```
hRestTestMO_01={"value":{"multiTypeValue":"http//mymachine:9999/plan
/affiniumplan
.jsp?cat=componenttabs&componentid=resttestmo02&componentinstid=130"}}
hRestTestMO_02={"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan
/affiniumplan
.jsp?cat=componenttabs&componentid=resttestmo02&componentinstid=130"}}
hRestTestMO_03={"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan
/affiniumplan
.jsp?cat=componenttabs&componentid=resttestmo02&componentinstid=131"}}
hRestTestMO_04={"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan
/affiniumplan
.jsp?cat=componenttabs&componentid=resttestmo02&componentinstid=132"}}
hRestTestMO_05={"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan
/affiniumplan
.jsp?cat=componenttabs&componentid=resttestmo02&componentinstid=133"}}
```

프로젝트 요청 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=projecttabs&projectid=122"}}
```

자산 라이브러리 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=library&id=101"}}
```

자산 핸들:

```
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=asset&assetMode=VIEW_ASSET&assetid=123"}}
{"value":{"multiTypeValue":"http://mymachine:9999/plan/affiniumplan
.jsp?cat=asset&assetMode=VIEW_ASSET&assetid=124"}}
```

REST API AttributeMap

AttributeMap 클래스는 속성만 포함된 JSON 맵입니다. *<Name>* 속성은 맵 항목 키이고 속성 *<values>* 배열(복수형)은 맵 항목 값입니다.

AttributeMap 클래스는 다음 필드를 포함합니다.

- *<Name>*: 속성의 프로그램 이름. 이 이름은 속성이 발생하는 구성요소 인스턴스에서 속성에 액세스하기 위한 고유 키 역할을 합니다.

  참고: *<Name>*은 반드시 GUI에서 사용자에게 표시되는 표시 이름은 아닙니다. 템플리트에서 작성되는 구성요소(예: 프로젝트 또는 워크플로우 작업)의 속성 이름은 템플리트 요소 정의에 의해 지정됩니다. 속성 이름은 고유해야 합니다. 기타 구성요소의 경우 속성 이름은 일반적으로 서버측 구성요소 인스턴스에서 프로그램 방식으로 파생됩니다.

  참고: 관례적으로, 사용자 정의 속성에는 편집 가능한 버전이 정의된 양식의 이름이 포함됩니다(*<form_name>.<attribute_name>*).
- 값: JSON 오브젝트 배열이며, 0개 이상의 속성 값을 포함합니다. 각 값의 유형은 동일해야 하고 Marketing Operations에 정의된 속성 유형과 일치해야 합니다.

속성의 메타데이터(예: 변환된 표시 이름 및 설명)는 속성 및 속성의 상위 오브젝트 인스턴스와 연관된 템플리트에 의해 정의됩니다. 속성은 프로젝트 이름, 코드 및 시작 날짜와 같은 필수 및 선택적 오브젝트 인스턴스 속성을 표시하기 위한 단순하지만 확장 가능한 메커니즘을 제공합니다.

속성 맵:


```
{"multiTypeMap":{"uapDescription":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"abcdProjDesc4"}],"uapName":[{"valueType":"java.lang.
String","multiTypeValue":"RestTestProj04"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapDescription":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"abcdProjDesc4"}],"uapName":[{"valueType":
"java.lang.String","multiTypeValue":"RestTestProg04"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapDescription":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"abcdProjDesc4"}],"uapName":[{"valueType":"java.
lang.String","multiTypeValue":"RestTestProg09"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapDescription":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"ReqDesacrption"}],"uapName":[{"valueType":"java.
lang.String","multiTypeValue":"RestTestProjReq01"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapName":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"RestTestProjReq03"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapName":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"RestTestProjReq04"}]}}
```

{"multiTypeMap":{"uapName":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"RestTestProjReq05"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapDescription":[{"valueType":"java.lang.String",
"multiTypeValue":"changedDescription"}]}}

{"multiTypeMap":{"uapStartDate":[{"valueType":"com.unica.uap.
restapi.multitype.values.GregorianCalendarValue","multiTypeValue":
"2015-06-20 00:08:00"}],"uapEndDate":[{"valueType":"com.unica.uap.
restapi.multitype.values.GregorianCalendarValue","multiTypeValue":
"2015-08-30 00:08:00"}]}}

열거:

{"value":{"multiTypeValue":"IN_PROGRESS"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ON_HOLD"}}
{"value":{"multiTypeValue":"SUBMITTED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"RETURNED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"DRAFT"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ACCEPTED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"PENDING"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ACTIVE"}}
{"value":{"multiTypeValue":"FINISHED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"SKIPPED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"DISABLED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProjectOwner"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProjectParticipant"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProjectRequester"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProjectRequestRecipient"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProjectRequestOwner"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ApprovalOwner"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ApprovalApprover"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProgramOwner"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ProgramParticipant"}}
{"value":{"multiTypeValue":"COPY_USING_PROJECT_METRICS"}}
{"value":{"multiTypeValue":"COPY_USING_TEMMPLATE_METRICS"}}
{"value":{"multiTypeValue":"DRAFT"}}
{"value":{"multiTypeValue":"FINALIZED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"LOCKED"}}
{"value":{"multiTypeValue":"ARCHIVED"}}

값의 배열:

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"RestTestProj01"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"TRS1000"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"changedDescription"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"RestTestProj02"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"RestTestProjReq01"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"TRS1018"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"java.lang.String","multiTypeValue":
"ReqDesacrption "}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.values.
HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan.
jsp?cat=projecttabs&projectid=103"},{"valueType":"com.unica.uap.
restapi.multitype.values.HandleValue","multiTypeValue":
"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan.jsp?cat=
projecttabs&projectid=104"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.values.
HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan.
jsp?cat=projecttabs&projectid=107"},{"valueType":"com.unica.uap.restapi.
multitype.values.HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/
plan/affiniumplan.jsp?cat=projecttabs&projectid=108"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.values.
HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan.
jsp?cat=projecttabs&projectid=102"},{"valueType":"com.unica.uap.
restapi.multitype.values.HandleValue","multiTypeValue":
"http://mymachine:9021/plan/affiniumplan.jsp?cat=projecttabs
&projectid=106"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.values.
HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/
affiniumplan.jsp?cat=projecttabs&projectid=105"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.
values.HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan
/affiniumplan.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=3"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.
values.HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/
affiniumplan.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=2"}]}

{"valueArray":[{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.
values.HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/
affiniumplan.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=2"},
{"valueType":"com.unica.uap.restapi.multitype.values.
HandleValue","multiTypeValue":"http://mymachine:9021/plan/
affiniumplan.jsp?cat=adminuserpermissions&func=edit&userId=3"}]}

Marketing Platform의 Marketing Operations REST API 구성

이 정보를 사용하여 Marketing Platform에서 Marketing Operations REST API를 구성하십시오.

프로시저

1. IBM Marketing Platform | 일반 | 기타에서, 토큰 수명을 설정하십시오. 이 값은 로그인 방법에서 나온 토큰이 유효한 시간(초)입니다. 예를 들어, 로그인 이후 토큰이 하루 동안 유효하도록 이 값을 86400으로 설정할 수 있습

니다. 기본적으로 이 값은 20초입니다. 이 구성은 API에 대한 호출로 새로 고치지 않습니다. 이 시간이 만료되면 로그인 호출을 작성하고 새 토큰을 가져와서 후속 API 호출에서 이를 사용해야 합니다.

2. IBM Marketing Platform | 보안 | API 관리에서 다음 설정을 구성하십시오.

   ```
   Enable session-based API authentication: (Enabled)
   Delete security token after a single use: (Disabled)
   ```

   단일 사용 이후 보안 토큰 삭제가 사용으로 설정되면, 모든 API 호출 이전에 로그인 호출이 필요합니다.

3. IBM Marketing Platform 보안 | API 관리 | IBM 에서 인증에 대해 다음 설정을 구성하십시오.

   ```
   API URI: /authentication/login
   Block API access: (Disabled)
   Secure API access over HTTPS: (Disabled)
   Require authentication for API access: (Enabled)
   ```

4. **API 구성 템플리트**를 클릭하고 클라이언트 스텁이 사용하는 로그아웃 메소드를 추가하십시오.

   ```
   New category name: Logout
   API URI: /authentication/logout
   Block API access:(Disabled)
   Secure API access over HTTPS: (Disabled)
   Require authentication for API access: (Enabled)
   ```

5. **API 구성 템플리트**에서 `REST API Ver 1.0`을 추가하십시오.

   ```
   New category name: REST API Ver 1.0
   API URI: /*
   Block API access: (Disabled)
   Secure API access over HTTPS: (Disabled)
   Require authentication for API access: (Enabled)
   Enable SSL if you plan to use SSL
   ```

6. IBM Marketing Platform 보안 | API 관리 | IBM 에서 하나의 하드코딩된 사용자만 사용될 수 있습니다. 이 사용자는 Marketing Operations 관리자여야 하며, 이 사용자의 비밀번호는 공백이 아니어야 합니다.

7. 구성에서 다음 REST API URL 구조를 사용하십시오.

   인증용 URL: `http://<Host>:<Port>/unica/api/manager/authentication`

   호스트 및 포트가 인증용으로 Marketing Platform을 가리켜야 합니다.

   Marketing Operations API URL: `http://<Host>:<Port>/plan/api/plan/V1`

   호스트 및 포트가 Marketing Operations를 가리켜야 합니다.

Marketing Platform SSO 통합 이후 변경

Marketing Operations REST API를 Marketing Platform SSO와 통합한 후, 인증하는 데 특정 신임 정보를 사용해야 합니다.

`PlanAPIUser`는 Marketing Operations REST API에 액세스할 수 있는 사용자만입니다.

이 사용자는 비밀번호가 필요하며 공백으로 둘 수 없습니다.

IBM 기술 지원에 문의하기 전에

문서를 참조해도 문제점을 해결할 수 없는 경우, 회사의 전담 지원 담당자가 IBM 기술 지원 담당자와의 통화를 기록할 수 있습니다. 가이드라인을 사용하여 문제점을 효과적이고 성공적으로 해결할 수 있습니다.

회사의 전담 지원 담당자가 아닌 경우에는 IBM 관리자에게 문의하여 정보를 얻을 수 있습니다.

참고: 기술 지원은 API 스크립트를 쓰거나 작성하지 않습니다. API 오퍼링을 구현하는 데 필요한 지원은 IBM Professional Services에 문의하십시오.

정보 수집

IBM 기술 지원에 문의하기 전에 다음 정보를 수집해야 합니다.

- 문제점의 특성에 대한 간단한 설명
- 해당 문제점이 발생할 때 표시되는 자세한 오류 메시지
- 문제점을 재현할 수 있는 자세한 단계
- 관련 로그 파일, 세션 파일, 구성 파일 및 데이터 파일
- "시스템 정보"에서 설명한 방법에 따라 얻을 수 있는 제품 및 시스템 환경에 대한 정보.

시스템 정보

IBM 기술 지원 담당자와 통화할 때 환경 정보를 요청하는 경우가 있습니다.

문제점 때문에 로그인이 불가능한 경우 외에는 IBM 애플리케이션에 대한 정보를 제공하는 정보 페이지에서 이러한 정보 대부분을 얻을 수 있습니다.

도움말 > **제품 정보**를 선택하여 제품 정보 페이지에 액세스할 수 있습니다. 제품 정보 페이지에 액세스할 수 없는 경우에는 애플리케이션의 설치 디렉토리 아래에 있는 `version.txt` 파일을 확인하십시오.

IBM 기술 지원 담당자에게 문의

IBM 기술 지원 담당자에게 문의하는 방법은 IBM 제품 기술 지원 웹 사이트 (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)를 참조하십시오.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

참고: 지원 요청을 입력하려면 IBM 계정으로 로그인해야 합니다. 이 계정은 IBM 고객 번호에 링크되어야 합니다. IBM 고객 번호와 사용자 계정을 연결하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 지원 포털의 **지원 자원 > 정식 소프트웨어 지원**을 참조하십시오.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이센스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이센스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

07326
서울특별시 영등포구
국제금융로 10, 3IFC
한국 아이.비.엠 주식회사
대표전화서비스: 02-3781-7114

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이센스 문의는 한국 IBM에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적 또는 묵시적인 일체의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2002, 2017

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 라이센스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

07326
서울특별시 영등포구
국제금융로 10, 3IFC
한국 아이.비.엠 주식회사
대표전화서비스: 02-3781-7114

이러한 정보는 해당 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이센스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이센스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이센스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품들을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

여기에 나오는 모든 IBM의 가격은 IBM이 제시하는 현 소매가이며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 실제 판매가는 다를 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이센스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용 없이 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다. 본 샘플 프로그램은 일체의 보증 없이 "현상태대로" 제공됩니다. IBM은 귀하의 샘플 프로그램 사용과 관련되는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

이 정보를 소프트카피로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

상표

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"(http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

개인정보 보호정책 및 이용 약관 고려사항

SaaS(Software as a Service) 솔루션을 포함한 IBM 소프트웨어 제품(이하 "소프트웨어 오퍼링")은 제품 사용 정보를 수집하거나 최종 사용자의 사용 경험을 개선하거나 최종 사용자와의 상호 작용을 조정하거나 그 외의 용도로 쿠키나 기타 다른 기술을 사용할 수 있습니다. 쿠키는 웹 사이트에서 귀하의 브라우저로 전송된 후 사용자의 컴퓨터를 식별하는 태그로 귀하의 컴퓨터에 저장될 수 있는 데이터 조각입니다. 많은 경우, 이 쿠키로는 개인정보가 수집되지 않습니다. 귀하가

사용 중인 소프트웨어 오퍼링이 쿠키 및 유사한 기술을 통해 귀하가 개인 정보를 수집할 수 있도록 하는 경우 IBM은 아래 세부사항에 대해 귀하에게 통지합니다.

이 소프트웨어 오퍼링은 배치된 구성에 따라 세션 관리, 사용자 편리성 개선, 기타 사용량의 추적이나 기능적인 용도로 각 사용자의 이름과 개인 정보를 수집하는 세션 및 지속적 쿠키를 사용할 수 있습니다. 쿠키를 사용하지 못하도록 할 수 있지만 이 경우 쿠키를 통해 사용 가능한 기능도 제거됩니다.

여러 관할권에서는 쿠키 및 유사 기술을 통한 개인 정보의 수집을 규제하고 있습니다. 이 소프트웨어 오퍼링에 배치된 구성이 쿠키 및 기타 기술을 통한 최종 사용자의 개인 정보 수집 기능을 고객인 귀하에게 제공하는 경우, 귀하는 통지와 동의를 제공하기 위한 요건을 포함하여 그러한 정보 수집과 관련된 법률에 대한 법률 자문을 스스로 구해야 합니다.

IBM은 고객에게 다음을 요구합니다. 고객은 (1) 고객의 웹 사이트 이용 약관(예: 개인정보 보호정책)에 관한 명확하고 눈에 잘 띄는 링크(IBM과 고객 각각의 정보 수집 및 이용 규정에 관한 링크 포함)를 제공하고 (2) 고객 대신 IBM이 방문자의 컴퓨터에 관련 기술의 목적에 대한 설명과 함께 쿠키와 GIF/웹 비콘을 배치한다고 알리며 (3) 법률에서 요구하는 경우, 고객이나 고객을 대신하는 IBM이 웹 사이트 방문자의 디바이스에 쿠키와 GIF/웹 비콘을 배치하기 전에 웹 사이트 방문자의 동의를 득하여야 합니다.

해당 용도의 쿠키를 포함하여 다양한 기술의 사용에 대한 자세한 정보는 "쿠키, 웹 비콘 및 기타 기술"이라는 제목의 온라인 개인정보 보호정책 (http://www.ibm.com/privacy/details/us/en) 부분을 참조하십시오.

IBM®