

버전 10 릴리스 0  
2016년 9월 23일

***IBM Marketing Operations***  
업그레이드 안내서

**IBM**

**참고**

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 85 페이지의 『주의사항』에 있는 정보를 확인하십시오.

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

© Copyright IBM Corporation 2002, 2016.

# 목차

제 1 장 업그레이드 개요 . . . . .	1	제 5 장 Marketing Operations 설치 제거 . . . . .	27
업그레이드 로드맵 . . . . .	1	제 6 장 configTool . . . . .	29
설치 프로그램의 작동 방식 . . . . .	2	제 7 장 IBM Marketing Operations 구성 특	
설치 모드 . . . . .	3	성 . . . . .	35
샘플 응답 파일 . . . . .	3	Marketing Operations . . . . .	35
업그레이드 설치 실패 시 레지스트리 파일 정정 . . . . .	4	Marketing Operations   navigation . . . . .	36
Marketing Operations 문서 및 도움말 . . . . .	5	Marketing Operations   about . . . . .	38
제 2 장 Marketing Operations 업그레이드 계획 . . . . .	7	Marketing Operations   umoConfiguration . . . . .	39
필수 소프트웨어 . . . . .	7	Marketing Operations   umoConfiguration	
모든 IBM Marketing Software 제품에 대한 필수		Approvals . . . . .	45
소프트웨어 업그레이드 . . . . .	9	Marketing Operations   umoConfiguration	
정리를 위한 데이터베이스 쿼리 실행 . . . . .	10	templates . . . . .	46
오류 로그 및 경고 메시지 . . . . .	11	Marketing Operations   umoConfiguration	
기존 캠페인 프로젝트 또는 요청과 함께 업그레		attachmentFolders . . . . .	48
이드 . . . . .	11	Marketing Operations   umoConfiguration	
Marketing Operations 데이터 소스 정보 워크시		Email . . . . .	51
트 . . . . .	12	Marketing Operations   umoConfiguration	
제 3 장 Marketing Operations 업그레이드 . . . . .	13	markup . . . . .	52
업그레이드 전 시스템 백업 . . . . .	13	Marketing Operations   umoConfiguration	
설치 프로그램 실행 및 구성 특성 업데이트 . . . . .	13	grid . . . . .	53
수동으로 데이터베이스 업그레이드 . . . . .	14	Marketing Operations   umoConfiguration	
업그레이드된 웹 애플리케이션 배포 및 업그레		workflow . . . . .	55
이드 프로세스 실행 . . . . .	16	Marketing Operations   umoConfiguration	
Marketing Operations 업그레이드 확인 . . . . .	16	integrationServices . . . . .	57
트리거 프로시저 복원 . . . . .	17	Marketing Operations   umoConfiguration	
클러스터 환경에서 Marketing Operations 업그		campaignIntegration . . . . .	58
레이드 . . . . .	18	Marketing Operations   umoConfiguration	
제 4 장 개요 . . . . .	19	reports . . . . .	58
WebSphere에 Marketing Operations 배포 . . . . .	19	Marketing Operations   umoConfiguration	
WAR 또는 EAR 파일 배포 . . . . .	21	invoiceRollup . . . . .	59
쿠키 설정 정의 . . . . .	22	Marketing Operations   umoConfiguration	
EAR 모듈 설정 정의 . . . . .	22	database . . . . .	60
WebLogic에 Marketing Operations 배포 . . . . .	23	Marketing Operations   umoConfiguration	
보안 개선을 위한 추가 구성 . . . . .	24	listingPages . . . . .	64
X-Powered-By 플러그 사용 안함 . . . . .	24	Marketing Operations   umoConfiguration	
제한된 쿠키 경로 구성 . . . . .	25	objectCodeLocking . . . . .	65
		Marketing Operations   umoConfiguration	
		thumbnailGeneration . . . . .	67
		Marketing Operations   umoConfiguration	
		Scheduler   intraDay . . . . .	68

Marketing Operations   umoConfiguration   Scheduler   daily . . . . .	68
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications . . . . .	69
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   Email . . . . .	71
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   project . . . . .	73
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   projectRequest. . . . .	76
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   program . . . . .	76
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   marketingObject . . . . .	77

Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   approval. . . . .	78
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   asset . . . . .	79
Marketing Operations   umoConfiguration   Notifications   invoice . . . . .	80
<b>IBM 기술 지원 담당자에게 문의하기 전에 . . . . .</b>	<b>83</b>
주의사항 . . . . .	85
상표. . . . .	87
개인정보 보호정책 및 이용 약관 고려사항 . . . . .	87

---

## 제 1 장 업그레이드 개요

Marketing Operations의 업그레이드는 Marketing Operations 업그레이드, 구성 및 배포를 수행할 때 완료됩니다. Marketing Operations 업그레이드 안내서는 Marketing Operations 업그레이드, 구성 및 배포에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

업그레이드 로드맵 섹션을 사용하여 Marketing Operations 업그레이드 안내서 사용에 대해 광범위하게 이해할 수 있습니다.

---

### 업그레이드 로드맵

Marketing Operations를 업그레이드하는 데 필요한 정보를 빨리 찾으려면 업그레이드 로드맵을 사용하십시오.

다음 표 1을 사용하여 Marketing Operations를 업그레이드하기 위해 완료해야 하는 작업을 훑어볼 수 있습니다.

표 1. Marketing Operations 업그레이드 로드맵

주제	정보
제 1 장 『업그레이드 개요』	이 주제에서는 다음과 같은 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 페이지의 『설치 프로그램의 작동 방식』</li><li>• 3 페이지의 『설치 모드』</li><li>• 5 페이지의 『Marketing Operations 문서 및 도움말』</li></ul>
7 페이지의 제 2 장 『Marketing Operations 업그레이드 계획』	이 주제에서는 다음과 같은 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• 7 페이지의 『필수 소프트웨어』</li><li>• 9 페이지의 『모든 IBM Marketing Software 제품에 대한 필수 소프트웨어 업그레이드』</li><li>• 11 페이지의 『오류 로그 및 경고 메시지』</li><li>• 12 페이지의 『Marketing Operations 데이터 소스 정보 워크시트』</li></ul>

표 1. Marketing Operations 업그레이드 로드맵 (계속)

주제	정보
13 페이지의 제 3 장 『Marketing Operations 업그레이드』	이 주제에서는 다음과 같은 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 페이지의 『업그레이드 전 시스템 백업』</li> <li>• 13 페이지의 『설치 프로그램 실행 및 구성 특성 업데이트』</li> <li>• 14 페이지의 『수동으로 데이터베이스 업그레이드』</li> <li>• 16 페이지의 『업그레이드된 웹 애플리케이션 배포 및 업그레이드 프로세스 실행』</li> <li>• 16 페이지의 『Marketing Operations 업그레이드 확인』</li> <li>• 17 페이지의 『트리거 프로시저 복원』</li> <li>• 11 페이지의 『기존 캠페인 프로젝트 또는 요청과 함께 업그레이드』</li> <li>• 18 페이지의 『클러스터 환경에서 Marketing Operations 업그레이드』</li> </ul>
19 페이지의 제 4 장 『개요』	이 주제에서는 다음과 같은 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19 페이지의 『WebSphere에 Marketing Operations 배포』</li> <li>• 23 페이지의 『WebLogic에 Marketing Operations 배포』</li> </ul>
27 페이지의 제 5 장 『Marketing Operations 설치 제거』	이 주제에서는 Marketing Operations를 설치 제거하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.
구성 도구 유틸리티	Marketing Operations의 구성 도구 유틸리티에 대한 자세한 정보를 읽으십시오.

## 설치 프로그램의 작동 방식

IBM® Marketing Software 제품을 설치하거나 업그레이드할 때 스위트 설치 프로그램 및 제품 설치 프로그램을 사용해야 합니다. 예를 들어, Marketing Operations를 설치하기 위해서는 IBM Marketing Software 스위트 설치 프로그램과 IBM Marketing Operations 설치 프로그램을 사용해야 합니다.

IBM Marketing Software 스위트 설치 프로그램과 제품 설치 프로그램을 사용하기 전에 다음 가이드라인을 사용하도록 하십시오.

- 스위트 설치 프로그램 및 제품 설치 프로그램은 제품을 설치할 컴퓨터의 동일한 디렉토리에 있어야 합니다. 여러 개의 제품 설치 프로그램 버전이 마스터 설치 프로그램이 있는 디렉토리에 있는 경우, 마스터 설치 프로그램이 항상 최신 버전의 제품을 설치 마법사의 IBM Marketing Software 제품 화면에 표시합니다.
- IBM Marketing Software 제품을 설치한 후에 바로 패치를 설치할 계획인 경우, 패치 설치 프로그램이 스위트 설치 프로그램 및 제품 설치 프로그램과 동일한 디렉토리에 있는지 확인하십시오.

- IBM Marketing Software 설치에 대한 기본 최상위 레벨 디렉토리는 /IBM/IMS(UNIX) 또는 C:\IBM\IMS(Windows)입니다. 그러나 설치 시 디렉토리를 변경할 수 있습니다.

---

## 설치 모드

IBM Marketing Software 스위트 설치 프로그램은 GUI 모드, 콘솔 모드, 자동 모드(무인 모드라고도 함) 중 하나로 실행될 수 있습니다. Marketing Operations 설치 시 요구사항에 맞는 모드를 선택하십시오.

업그레이드를 위해 설치 프로그램을 사용하여 초기 설치 동안 수행하는 다수의 동일한 태스크를 수행합니다.

### GUI

그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 Marketing Operations를 설치하려면 GUI 모드(Windows의 경우) 또는 X Window System 모드(UNIX의 경우)를 사용하십시오.

### 콘솔 모드

명령행 창을 사용하여 Marketing Operations를 설치하는 데 콘솔 모드를 사용하십시오.

**참고:** 콘솔 모드에서 설치 프로그램 화면을 올바르게 표시하려면 UTF-8 문자 인코딩을 지원하도록 터미널 소프트웨어를 구성하십시오. 기타 문자 인코딩(예: ANSI)은 텍스트를 올바르게 렌더링하지 않으며 일부 정보를 읽을 수 없습니다.

### 자동 모드

자동 또는 무인 모드를 사용하여 여러 번 Marketing Operations를 설치하십시오. 자동 모드에서는 설치를 위해 응답 파일을 사용하며 설치 프로세스 동안에 사용자 입력이 필요하지 않습니다.

**참고:** 자동 모드는 클러스터 웹 애플리케이션 또는 클러스터 리스너 환경에서 업그레이드 설치에 지원되지 않습니다.

## 샘플 응답 파일

응답 파일을 작성하여 Marketing Operations의 자동 설치를 설정해야 합니다. 샘플 응답 파일을 사용하여 사용자의 응답 파일을 작성할 수 있습니다. 샘플 응답 파일은 설치 프로그램의 ResponseFiles 압축 아카이브에 포함되어 있습니다.

다음 표에서는 샘플 응답 파일에 대한 정보를 제공합니다.

표 2. 샘플 응답 파일에 대한 설명

샘플 응답 파일	설명
installer.properties	IBM Marketing Software 마스터 설치 프로그램의 샘플 응답 파일입니다.
installer_product initials and product version number.properties	Marketing Operations 설치 프로그램의 샘플 응답 파일입니다.  예를 들어, installer_ucn.n.n.n.properties는 Campaign 설치 프로그램의 응답 파일입니다. 여기서 n.n.n.n은 버전 번호입니다.
installer_report pack initials, product initials, and version number.properties	보고서 팩 설치 프로그램의 샘플 응답 파일입니다.  예를 들어, installer_urpcn.n.n.n.properties가 캠페인 보고서 팩 설치 프로그램의 응답 파일이며, 여기서 n.n.n.n은 버전 번호입니다.

## 업그레이드 설치 실패 시 레지스트리 파일 정정

설치 프로그램에서 설치된 제품의 기본 버전을 발견할 수 없어 설치에 실패한 경우, 설명한 바와 같이 레지스트리 파일을 정정할 수 있습니다.

IBM Marketing Software 제품 설치 시 InstallAnywhere 글로벌 레지스트리 파일인 .com.zerog.registry.xml이 작성됩니다. 레지스트리 파일은 관련 기능 및 구성요소를 포함하여 설치된 모든 IBM Marketing Software 제품을 추적합니다.

1. .com.zerog.registry.xml 파일을 찾으십시오.

설치 중인 서버에 따라 .com.zerog.registry.xml 파일은 다음 중 하나의 위치에 있습니다.

- Windows 서버의 경우, 파일은 Program Files/Zero G Registry 폴더에 있습니다.

Zero G Registry는 숨겨진 디렉토리입니다. 숨겨진 파일 및 폴더를 볼 수 있도록 설정을 지정할 수 있습니다.

- UNIX 시스템에서 파일은 다음 디렉토리 중 하나에 있습니다.

- 루트 사용자 - /var/
- 루트 사용자가 아닌 사용자 - \$HOME/

- Mac OSX 서버에서 파일은 /library/preferences/ 폴더에 있습니다.

2. 파일의 백업 사본을 작성하십시오.
3. 설치된 제품의 버전을 참조하는 모든 항목을 변경하도록 파일을 편집하십시오.

예를 들어, 다음은 IBM Campaign 버전 8.6.0.3에 해당하는 파일의 섹션입니다.

```
<product name="Campaign" id="dd6f88e0-1ef1-11b2-accf-c518be47c366"
version=" 8.6.0.3 " copyright="2013" info_url="" support_url=""
location="<IBM_Unica_Home>\Campaign" last_modified="2013-07-25 15:34:01">
```

이 경우 version=" 8.6.0.3 "을 참조하는 모든 항목을 기본 버전으로 변경합니다(여기서는 8.6.0.0).

## Marketing Operations 문서 및 도움말

다음 표에서는 Marketing Operations 설치 시 다양한 작업에 대해 설명합니다.

문서 열에는 작업에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있는 문서의 이름이 포함되어 있습니다.

표 3. 시작 및 실행

작업	문서
새로운 기능, 알려진 문제점 및 임시 해결책 보기	<i>IBM Marketing Operations</i> 릴리스 정보
Marketing Operations 설치 또는 업그레이드 및 Marketing Operations 웹 애플리케이션 배포	다음 안내서 중 하나: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>IBM Marketing Operations</i> 설치 안내서</li> <li><i>IBM Marketing Operations</i> 업그레이드 안내서</li> </ul>

다음 표에서는 Marketing Operations의 관리 작업에 대해 설명합니다. 문서 열에는 작업에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있는 문서의 이름이 포함되어 있습니다.

표 4. Marketing Operations 구성 및 사용

작업	문서
<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자를 위해 시스템 설정 및 구성</li> <li>보안 설정 조정</li> <li>테이블 맵핑, 오퍼 템플릿 및 사용자 정의 속성 정의</li> <li>유틸리티 실행 및 유지보수 수행</li> </ul>	<i>IBM Marketing Operations</i> 관리자 안내서
<ul style="list-style-type: none"> <li>마케팅 캠페인 작성 및 배포</li> <li>캠페인 결과 분석</li> </ul>	<i>IBM Marketing Operations</i> 사용자 안내서

다음 표에는 온라인 도움말과 Marketing Operations에 대한 PDF를 얻는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다. **지시사항** 열에서는 온라인 도움말을 열고 Marketing Operations 문서에 액세스하는 방법에 대해 설명합니다.

표 5. 도움말 보기

작업	지시사항
온라인 도움말 열기	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 도움말 &gt; 이 페이지 도움말을 선택하여 컨텍스트 도움말 주제를 여십시오.</li> <li>2. 도움말 창에서 탐색 표시 아이콘을 클릭하여 전체 도움말을 표시하십시오.</li> </ol> <p>웹 액세스 권한이 있어야 대소문자를 구분하는 온라인 도움말을 볼 수 있습니다. 오프라인 문서에 대해 로컬로 IBM Knowledge Center 설치 및 액세스에 대한 자세한 정보는 IBM 지원에 문의하십시오.</p>
PDF 열기	<p>다음 방법 중 하나를 사용하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 도움말 &gt; 제품 설명서를 선택하여 Marketing Operations PDF에 액세스하십시오.</li> <li>• 도움말 &gt; 모든 IBM Marketing Software 스위트 문서를 선택하여 사용 가능한 모든 문서에 액세스하십시오.</li> </ul>
고객 지원	<p><a href="http://www.ibm.com/support">http://www.ibm.com/support</a>로 이동한 후 <b>Support &amp; downloads</b>를 클릭하여 IBM Support Portal에 액세스하십시오.</p>

---

## 제 2 장 Marketing Operations 업그레이드 계획

Marketing Operations 10.0 버전으로 업그레이드하려면 업그레이드하는 버전에서 확인해야 합니다. 업그레이드 시나리오는 Marketing Operations의 현재 버전을 기반으로 합니다.

Marketing Operations를 업그레이드하기 위해 다음 가이드라인을 사용하십시오.

표 6. Marketing Operations 10.0에 대한 지원되는 업그레이드 경로

소스 버전	업그레이드 경로
7.x 및 8.6.x 이전	Marketing Operations 10.0으로 업그레이드하려면 버전 8.6.0으로 설치를 업그레이드해야 합니다.  버전 8.6.0으로 업그레이드하는 데 관한 정보는 <i>IBM Marketing Operations 8.6 설치 안내서</i> 를 참조하십시오.
8.6.x 및 9.x.x 버전	10.0으로 직접 업그레이드할 수 있습니다.

---

### 필수 소프트웨어

IBM Marketing Software 제품을 설치하거나 업그레이드하기 전에 컴퓨터가 모든 필수 소프트웨어 및 하드웨어를 준수하는지 확인해야 합니다.

#### 시스템 요구사항

시스템 요구사항에 대한 정보는 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 안내서를 참조하십시오.

Opportunity Detect에서 DB2 데이터베이스에 연결할 수 있도록 하려면, DB2 설치가 클라이언트 시스템의 /home/db2inst1/include 디렉토리에 있는 설치 헤더 파일을 포함해야 합니다. 설치에 이러한 헤더 파일을 포함시키려면 DB2를 설치할 때 사용자 설치 옵션을 선택하고 기본 애플리케이션 개발 도구 기능을 선택하십시오.

#### DB2 요구사항

Opportunity Detect에서 DB2 데이터베이스에 연결할 수 있도록 하려면, DB2 설치가 클라이언트 시스템의 home/db2inst1/include 디렉토리에 있는 설치 헤더 파일을 포함해야 합니다. 설치에 이러한 헤더 파일을 포함시키려면 DB2를 설치할 때 사용자 설치 옵션을 선택하고 기본 애플리케이션 개발 도구 기능을 선택하십시오.

## 네트워크 도메인 요구사항

스위트로 설치되는 IBM Marketing Software 제품은 XSS(Cross-Site Scripting)에 대해 발생할 수 있는 보안 위험을 제한하도록 디자인된 브라우저 제한사항을 준수하기 위해 동일한 네트워크 도메인에 설치해야 합니다.

## JVM 요구사항

스위트 내 IBM Marketing Software 애플리케이션은 전용 JVM(Java™ Virtual Machine)에 배포되어야 합니다. IBM Marketing Software 제품은 웹 애플리케이션 서버에서 사용하는 JVM을 사용자 정의합니다. JVM과 관련된 오류가 발생하는 경우에는 IBM Marketing Software 전용인 Oracle WebLogic 또는 WebSphere® 도메인을 작성해야 합니다.

## 지식 요구사항

IBM Marketing Software 제품을 설치하려면 제품이 설치되는 환경에 대한 완전한 지식을 가지고 있어야 합니다. 이 지식에는 운영 체제, 데이터베이스 및 웹 애플리케이션 서버에 대한 지식이 포함됩니다.

## 인터넷 브라우저 설정

인터넷 브라우저가 다음과 같은 설정을 준수하는지 확인하십시오.

- 브라우저는 웹 페이지를 캐싱해서는 안됩니다.
- 브라우저는 팝업 창을 차단해서는 안됩니다.

## 액세스 권한

설치 작업을 완료하기 위해 필요한 다음과 같은 네트워크 권한을 가지고 있는지 확인하십시오.

- 모든 필수 데이터베이스에 대한 관리 액세스 권한
- 웹 애플리케이션 서버 및 IBM Marketing Software 구성요소를 실행하기 위해 사용하는 운영 체제 계정의 관련 디렉토리 및 하위 디렉토리에 대한 읽기 및 쓰기 액세스 권한
- 편집해야 하는 모든 파일에 대한 쓰기 권한
- 파일을 저장해야 하는 모든 디렉토리(예: 설치 디렉토리 및 백업 디렉토리(업그레이드하는 경우))에 대한 쓰기 권한
- 설치 프로그램을 실행하는 데 적합한 읽기, 쓰기 및 실행 권한

웹 애플리케이션 서버에 대한 관리 비밀번호를 가지고 있는지 확인하십시오.

UNIX의 경우 IBM 제품에 대한 모든 설치 프로그램 파일은 전체 권한(예: rwxr-xr-x)을 가지고 있어야 합니다.

## JAVA\_HOME 환경 변수

IBM Marketing Software 제품을 설치하는 컴퓨터에 **JAVA\_HOME** 환경 변수가 정의되어 있는 경우에는 해당 변수가 지원되는 JRE 버전을 가리키는지 확인하십시오. 시스템 요구사항에 대한 정보는 *IBM Marketing Software* 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 안내서를 참조하십시오.

**JAVA\_HOME** 환경 변수가 올바르지 않은 JRE를 가리키는 경우에는 IBM Marketing Software 설치 프로그램을 실행하기 전에 **JAVA\_HOME** 변수를 지워야 합니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 **JAVA\_HOME** 환경 변수를 지울 수 있습니다.

- Windows: 명령 창에서 **set JAVA\_HOME=** (비워둠)을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.
- UNIX: 터미널에서 **export JAVA\_HOME=**(비워둠)을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

IBM Marketing Software 설치 프로그램이 IBM Marketing Software 설치를 위한 최상위 레벨 디렉토리에서 JRE를 설치합니다. 개별적인 IBM Marketing Software 애플리케이션 설치 프로그램은 JRE를 설치하지 않습니다. 대신, IBM Marketing Software 설치 프로그램으로 설치된 JRE의 위치를 가리킵니다. 모든 설치가 완료된 후 환경 변수를 재설정할 수 있습니다.

지원되는 JRE에 대한 자세한 정보는 *IBM Marketing Software* 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 안내서를 참조하십시오.

## Marketing Platform 요구사항

IBM Marketing Software 제품을 설치하거나 업그레이드하기 전에 Marketing Platform을 설치하거나 업그레이드해야 합니다. 함께 작동하는 각 제품 그룹의 경우 Marketing Platform을 한 번만 설치하거나 업그레이드해야 합니다. 각각의 제품 설치 프로그램은 필수 제품이 설치되었는지 확인합니다. 제품 또는 버전이 Marketing Platform에 등록되지 않은 경우에는 설치를 진행하기 전에 Marketing Platform을 설치하거나 업그레이드하라는 메시지가 표시됩니다. **설정 > 구성** 페이지에서 특성을 설정하려면 먼저 Marketing Platform이 배포되어 실행 중이어야 합니다.

---

## 모든 IBM Marketing Software 제품에 대한 필수 소프트웨어 업그레이드

원활한 업그레이드를 수행하려면 Marketing Operations를 업그레이드하기 전에 권한, 운영 체제 및 지식에 대한 요구사항을 모두 올바르게 충족하십시오.

## 이전 설치에서 생성된 응답 파일 제거

8.6.0 이전 버전에서 업그레이드하는 경우 Marketing Operations 이전 설치에서 생성된 응답 파일을 삭제해야 합니다. 이전 응답 파일은 8.6.0 및 이후 버전의 설치 프로그램과 호환되지 않습니다.

기존 응답 파일을 제거하는 데 실패하면 설치 프로그램을 실행할 때 설치 프로그램 필드에 올바르지 않은 데이터가 미리 작성되어 있거나 설치 프로그램에서 일부 파일의 설치에 실패하거나 구성 단계를 건너 뛸 수 있습니다.

IBM 응답 파일은 `installer.properties`로 이름이 지정됩니다.

각 제품의 응답 파일은 `installer_productversion.properties`로 이름이 지정됩니다.

설치 프로그램은 설치 시 지정한 디렉토리에 응답 파일을 작성합니다. 기본 위치는 사용자의 홈 디렉토리입니다.

## UNIX의 사용자 계정 요구사항

UNIX에 제품을 설치한 사용자 계정으로 업그레이드를 완료해야 합니다. 그렇지 않으면 설치 프로그램이 이전 설치를 발견하는 데 실패합니다.

## 32비트에서 64비트 버전으로 업그레이드

32비트에서 64비트 버전의 Marketing Operations로 이동하는 경우, 다음 작업을 완료하도록 하십시오.

- 제품 데이터 소스의 데이터베이스 클라이언트 라이브러리가 64비트인지 확인하십시오.
- 관련된 모든 라이브러리 경로(예: 시작 또는 환경 스크립트)가 64비트 버전의 데이터베이스 드라이버를 올바르게 참조하는지 확인하십시오.

---

## 정리를 위한 데이터베이스 쿼리 실행

Marketing Operations를 업그레이드하기 전에 데이터베이스 쿼리를 실행하여 중복 프로젝트 요청이 있는 경우 이를 제거하십시오.

Marketing Operations의 성공적인 업그레이드를 보장하려면 데이터베이스에서 쿼리를 실행하고 이 쿼리에서 리턴한 중복 결과를 모두 찾아서 제거하십시오.

다음 단계를 완료하여 데이터베이스 쿼리를 실행하십시오.

1. Marketing Operations 시스템 테이블이 있는 데이터베이스 콘솔을 여십시오.
2. 다음 쿼리를 입력하십시오.

```

SELECT proj_request_id, count(proj_request_id) num
FROM uap_projects
WHERE proj_request_id in (SELECT project_id FROM uap_projects WHERE
state_code = 'ACCEPTED')
group by proj_request_id
having count(proj_request_id) > 1"

```

3. 쿼리가 중복된 프로젝트 요청을 리턴합니다. 사용 중인 중복 행 및 삭제할 수 있는 중복 행을 판별하려면 결과를 분석하십시오.  
uap\_projects\_last\_mod\_date 테이블에서 검색하거나 참조 테이블에서 데이터를 보고 삭제할 레코드를 판별할 수 있습니다. 행을 삭제하려면 데이터베이스에서 쿼리 삭제를 실행하십시오. 중복 행이 삭제되지 않으면 업그레이드가 실패합니다.

---

## 오류 로그 및 경고 메시지

업그레이드할 때 시스템은 업그레이드 프로세스 시 생성된 메시지를 로깅합니다. 업그레이드 시 발생한 오류 메시지나 정보를 보려면 로그 파일을 살펴보십시오.

참조를 위해 다음 파일 및 데이터베이스 테이블에서 이 메시지가 포함된 로그 파일을 찾을 수 있습니다.

- <IBM\_IMS\_Home>/IBM\_IMS\_Installer\_Install<date\_time>.log
- <MarketingOperations\_Home>/MarketingOperations\_Install\_<date\_time>.log
- <Platform\_Home>/Platform\_Install<date\_time>.log
- <USER\_HOME>/IBM\_IMS\_Installer\_stdout.log
- <USER\_HOME>/IBM\_IMS\_Installer\_stderr.log
- <USER\_HOME>/Platform\_stdout.log
- <USER\_HOME>/Platform\_stderr.log
- <USER\_HOME>/MarketingOperations\_stdout.log
- <USER\_HOME>/MarketingOperations\_stderr.log

---

## 기존 캠페인 프로젝트 또는 요청과 함께 업그레이드

Campaign으로 통합된 Marketing Operations 시스템을 업그레이드할 때 해당하는 링크된 캠페인이 없는 기존 캠페인 프로젝트가 있는 경우, Marketing Operations로 업그레이드하기 전에 링크된 캠페인을 작성하십시오. 이와 같이, 캠페인 프로젝트에 대한 기존 프로젝트 요청이 있는 경우, Marketing Operations로 업그레이드하기 전에 요청을 승인하거나 거부하십시오.

업그레이드하기 전에 링크하지 않으면 시스템이 업그레이드된 후 이러한 프로젝트의 캠페인을 작성하거나 요청을 승인하려 할 때 캠페인이 Marketing Operations 프로젝트에 올바르게 링크되지 않습니다.

## Marketing Operations 데이터 소스 정보 워크시트

Marketing Operations 설치 워크시트를 사용하여 Marketing Operations 데이터베이스에 대한 정보 및 Marketing Operations의 설치에 필요한 기타 IBM Marketing Software 제품에 대한 정보를 수집하십시오.

표 7. 데이터 소스 정보 워크시트

항목	값
데이터 소스 유형	
데이터 소스 이름	
데이터 소스 계정 사용자 이름	
데이터 소스 계정 비밀번호	
JNDI 이름	p1ands
JDBC 드라이버에 대한 경로	

---

## 제 3 장 Marketing Operations 업그레이드

Marketing Operations를 업그레이드하려면 기존 설치를 백업하고 Marketing Platform이 업그레이드되어 실행 중인지 확인한 다음 설치 프로그램을 실행하고 트리거 프로시저를 복원하고 업그레이드된 애플리케이션 배치한 후 일부 사후 배포 프로시저를 실행하십시오.

이전 버전의 Marketing Operations를 Affinium Plan이라고 했습니다. 모든 버전은 이제 이 안내서에서 Marketing Operations로 지칭됩니다.

---

### 업그레이드 전 시스템 백업

업그레이드 프로세스를 시작하기 전에 시스템을 백업하십시오. 업그레이드에 실패하면 마지막 버전의 Marketing Operations를 복원할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 시스템을 백업하십시오.

1. 기존 Marketing Operations 버전을 배치 해제하십시오.
2. 기존 설치 폴더에 있는 모든 파일 및 디렉토리를 백업하십시오.

**참고:** 샘플 트리거 프로시저 또는 `procedure_plugins.xml` 파일을 수정한 경우, 트리거 프로시저를 유실하지 않도록 업그레이드 후 백업에서 파일을 복원해야 합니다. 복원해야 하는 파일은 `/devkits/integration/examples/src/procedure` 폴더에 있습니다.

3. Marketing Operations 시스템 테이블이 있는 데이터베이스를 백업하십시오.

---

### 설치 프로그램 실행 및 구성 특성 업데이트

설치 프로그램을 실행하기 전에 Marketing Platform 데이터베이스와 Marketing Operations 데이터베이스 모두에 대한 적절한 데이터베이스 연결 정보가 있는지 확인하십시오.

다음 단계를 완료하여 설치 프로그램을 실행하고 구성 특성을 업데이트하십시오.

1. IBM 설치 프로그램을 실행하고 기존 설치 디렉토리를 사용할 설치 디렉토리로 지정하십시오. 자세한 정보는 2 페이지의 『설치 프로그램의 작동 방식』의 내용을 참조하십시오.

설치 프로그램에서 이전 버전을 설치했으며 업그레이드 모드로 실행 중임을 감지합니다.

2. 설치 마법사의 지시사항을 따르십시오.

**참고:** 설치 프로그램은 데이터베이스를 자동으로 업그레이드할 수 있습니다. 회사 정책에서 이 기능을 허용하지 않는 경우 **수동 데이터베이스 설정 옵션**을 선택한 다음 소프트웨어를 설치한 후 웹 애플리케이션을 배치하기 전에 스크립트를 수동으로 실행하십시오.

3. 설치 프로그램이 완료되면 업그레이드된 Marketing Platform 애플리케이션에 로그인하십시오. **설정 > 구성**을 선택하십시오. Marketing Operations 카테고리의 특성을 검토하고 현재 Marketing Operations 버전에 대한 새 매개변수를 설정하거나 변경하십시오.

---

## 수동으로 데이터베이스 업그레이드

IBM 설치 프로그램은 업그레이드 프로세스 시 Marketing Operations 데이터베이스를 업그레이드할 수 있습니다. 회사 정책이 데이터베이스 업그레이드를 허용하지 않으면 데이터베이스 설정 유틸리티인 `umodbsetup`을 사용하여 테이블을 수동으로 업그레이드하십시오.

`umodbsetup` 유틸리티는 다음 동작 중 하나를 수행합니다.

- 옵션 1: Marketing Operations 데이터베이스에서 시스템 테이블을 업그레이드하여 필요한 기본 데이터로 테이블을 채웁니다.
- 옵션 2: 데이터베이스 업그레이드 및 채우기 스크립트를 사용자 또는 사용자의 데이터베이스 관리자가 고유 데이터베이스 클라이언트에서 실행할 수 있는 파일로 내보냅니다.

### 환경 변수 구성

`umodbsetup`를 실행하기 전에 다음 단계를 완료하여 환경 변수를 올바르게 구성하십시오.

1. `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 디렉토리에서 텍스트 편집기로 `setenv` 파일을 찾아서 여십시오.
2. `JAVA_HOME` 변수가 Java 설치에 대한 올바른 디렉토리를 표시하는지 그리고 `JDBC` 드라이버가 `DBDRIVER_CLASSPATH` 변수의 첫 번째 항목인지 확인하십시오. 환경 변수 설정에 관한 자세한 정보는 *Marketing Operations* 설치 안내서를 참조하십시오.
3. 파일을 저장하고 닫습니다.
4. `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 디렉토리에서 `umo_jdbc.properties` 파일을 찾아서 여십시오.
5. 다음 매개변수의 값을 설정하십시오.
  - `umo_driver.classname`
  - `umo_data_source.url`

- umo\_data\_source.login
- umo\_data\_source.password

6. 파일을 저장하고 닫습니다.

## 데이터베이스 설정 유틸리티

명령 프롬프트 또는 UNIX 셸에서 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 디렉토리로 이동하십시오. `umodbsetup` 유틸리티를 실행하고 상황에 필요한 매개변수에 대해 적절한 입력을 제공하십시오.

예를 들어, 다음 명령은 업그레이드를 실행하며 로케일을 `en_US`로 설정하고 로깅 레벨을 중간으로 설정합니다.

```
./umodbsetup.sh -t upgrade -L en_US -l medium
```

다음은 유틸리티에 사용 가능한 모든 변수에 대한 설명입니다.

표 8. `umodbsetup.sh` 유틸리티 변수

변수	설명
-b	업그레이드 전용입니다. 업그레이드하려는 데이터베이스의 기본 버전을 식별합니다.  기본적으로 유틸리티가 업그레이드하는 데이터베이스 버전을 감지합니다. 그러나 이전에 데이터베이스 업그레이드에 실패한 경우, 업그레이드에 실패했다라도 버전이 업데이트되었을 수 있습니다. 문제점을 수정하고 유틸리티를 다시 실행하면 이 변수를 <code>-f</code> 변수와 함께 사용하여 올바른 기본 버전을 지정할 수 있습니다.  예: <code>-f -b 9.0.0.0</code>
-f	업그레이드 전용입니다. 유틸리티가 <code>-b</code> 변수에서 지정하는 기본 버전을 사용하도록 지시하여 데이터베이스에서 감지하는 기본 버전을 대체합니다. <code>-b</code> 변수에 대한 설명을 참조하십시오.
-h	유틸리티에 대한 도움말을 제공합니다.
-l	<code>umo-tools.log</code> 파일에서 <code>umodbsetup</code> 유틸리티가 수행하는 조치의 출력을 기록합니다. 이 파일은 <code>&lt;IBM_IMS_Home&gt;\&lt;MarketingOperations_Home&gt;\tools\logs</code> 디렉토리에 있습니다. 이 변수는 로깅 레벨을 지정합니다.  로깅 레벨을 <code>high</code> , <code>medium</code> 또는 <code>low</code> 로 설정할 수 있습니다.
-L	설치의 기본 로케일을 설정합니다. 예를 들어, 독일어 설치에 <code>-L de_DE</code> 를 사용합니다.  유효 로케일 항목은 <code>de_DE</code> , <code>en_GB</code> , <code>en_US</code> , <code>es_ES</code> , <code>fr_FR</code> , <code>it_IT</code> , <code>ja_JP</code> , <code>ko_KR</code> , <code>pt_BR</code> , <code>ru_RU</code> , <code>zh_CN</code> 등입니다.
-m	스크립트를 <code>&lt;IBM_IMS_Home&gt;\&lt;MarketingOperations_Home&gt;\tools</code> 디렉토리의 파일에 출력하며, 이는 그런 다음 수동으로 실행할 수 있습니다. 고유의 데이터베이스 클라이언트 애플리케이션에서 스크립트를 실행해야 하는 경우 이 옵션을 사용하십시오. 이 변수를 사용할 때 <code>umodbsetup</code> 도구는 스크립트를 실행하지 않습니다.
-t	데이터베이스 설치를 입력합니다. 유효한 값은 <code>full</code> 및 <code>upgrade</code> 입니다. 예: <code>-t full</code>
-v	세부 정보 표시.

## 필요한 경우 데이터베이스 스크립트 수동 실행

-m 변수를 사용하여 스크립트를 출력해서 고유 데이터베이스 클라이언트 애플리케이션에서 이를 실행할 수 있는 경우, 지금 스크립트를 실행하십시오.

시스템 테이블을 업그레이드하여 채우기 전에는 plan.war 파일을 배치하지 마십시오.

---

## 업그레이드된 웹 애플리케이션 배포 및 업그레이드 프로세스 실행

업그레이드된 웹 애플리케이션을 웹 애플리케이션 서버에 배포해야 합니다. 웹 애플리케이션을 배포한 후 업그레이드 프로세스를 시작할 수 있습니다.

**참고:** Marketing Operations가 Campaign과 통합된 경우 계속하기 전에 Campaign이 업그레이드되어 실행 중인지 확인하십시오.

1. 19 페이지의 제 4 장 『개요』에 설명된 대로 웹 애플리케이션 서버에서 Marketing Operations를 배치하십시오.
2. 애플리케이션 서버를 다시 시작합니다.
3. 애플리케이션이 실행 중인 경우 로그인하여 업그레이드가 적절히 수행되었는지 확인하십시오. **설정 > 구성**을 선택하고 **Marketing Operations**가 왼쪽의 목록에 있는지 확인하십시오. 그런 다음 **Marketing Operations** 섹션을 펼치고 **umoConfiguration** 카테고리가 목록에 있는지 확인하십시오.
4. **설정 > Marketing Operations 설정**을 선택하십시오.
5. 아래로 스크롤하여 **Marketing Operations 업그레이드**를 클릭하십시오. 업그레이드 프로세스 목록이 표시됩니다. 이러한 프로세스는 사이트에 특정한 사용자 정의를 저장하는 파일 및 데이터베이스 테이블을 업그레이드하여 애플리케이션의 구성을 변경합니다.

업그레이드 프로세스에 대한 정보를 보려면 해당 프로세스 옆에 있는 **도움말**을 클릭하십시오.

6. 선택한 프로세스를 실행하려면 **업그레이드**를 클릭하십시오.

---

## Marketing Operations 업그레이드 확인

Marketing Operations를 업그레이드하기 전에 Marketing Platform을 업그레이드하여 배치해야 합니다.

다음 단계를 완료하여 업그레이드를 확인하십시오.

1. WAS\_Profile\_Home/logs/server1 디렉토리에 있는 로그 파일에서 오류 메시지를 검토하십시오. "UAPContext 초기화 실패" 메시지는 업그레이드가 성공적으로 완료되지 않았음을 표시합니다.

2. Internet Explorer 또는 지원되는 다른 브라우저를 사용하여 IBM Marketing Software URL에 액세스하십시오.
3. 자산 파일을 포함한 여러 Marketing Operations 기능을 탐색하십시오.
4. 계획, 프로그램, 프로젝트 및 사용자 고유의 사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형을 포함한 여러 Marketing Operations 오브젝트의 인스턴스를 작성하십시오.
5. **설정 > Marketing Operations 설정 > 템플릿 구성**을 선택한 후 **템플릿 유효성 검사**를 클릭하십시오.
6. 설치 시 API(Application Programming Interface)를 사용하여 Marketing Operations를 사용자 정의하는 경우 사용자 정의가 호환성 문제에 영향을 미치지 않는지 확인하십시오.
7. 트리거 프로시저를 사용하는 경우 이를 복원하십시오.

---

## 트리거 프로시저 복원

Marketing Operations 애플리케이션을 업그레이드한 후 트리거 프로시저를 복원할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하여 트리거 프로시저를 복원하십시오.

1. 프로시저 및 `procedure_plugins.xml` 파일을 이전에 백업한 목록에서 복원하십시오. 그런 다음 파일의 기본 위치에 넣으십시오.

```
<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\devkits\integration\examples\src\procedure
```

2. 필요한 경우 Marketing Operations 설치에서 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\devkits\integration\examples\build` 디렉토리에 있는 `build` 파일을 통해 통합 서비스 프로시저를 다시 빌드하십시오.

3. **설정 > 구성 > Marketing Operations > umoConfiguration > attachmentFolders** 페이지에서 다음 매개변수를 업데이트하십시오. 값이 이전 단계에서 작성한 디렉토리를 가리키도록 설정하십시오.

- **graphicalRefUploadDir**을 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\graphicalrefimages`로 설정하십시오.
- **templateImageDir**을 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\images`로 설정하십시오.
- **recentDataDir**을 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\recentdata`로 설정하십시오.
- **workingAreaDir**을 `<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>\umotemp`로 설정하십시오.

---

## 클러스터 환경에서 Marketing Operations 업그레이드

클러스터 환경에서 여러 개의 Marketing Operations 인스턴스를 업그레이드할 때 다음 가이드라인을 사용하십시오.

- 모든 Marketing Operations 인스턴스를 배치 해제하십시오.
- 이 장의 지시사항에 따라 업그레이드하십시오.
- 웹 애플리케이션 서버의 자동 배치 기능을 사용하여 클러스터에 EAR 파일을 배치하십시오.

클러스터 환경에서 Marketing Operations를 설치하는 경우 *IBM Marketing Operations* 설치 안내서에서 고려사항을 참조하십시오.

---

## 제 4 장 개요

WebSphere 및 WebLogic 위의 Marketing Operations를 배치하기 위한 일반 지침이 있습니다.

설치 프로그램을 실행한 후에 EAR 파일을 작성하였으며 EAR 파일에 다른 IBM 제품이 있는 경우, 이 장에 나열된 것 외에도 EAR 파일에 포함된 제품의 개별 설치 안내서에 자세하게 설명된 모든 배포 가이드라인을 따라야 합니다.

해당 지침서에서는 사용자가 웹 애플리케이션 서버로 작업하는 방법을 알고 있는 것으로 가정합니다. 관리 콘솔 사용법 등에 대한 자세한 정보는 웹 애플리케이션 서버 문서를 참조하십시오.

---

### WebSphere에 Marketing Operations 배포

WAS(WebSphere Application Server)에서 EAR 파일 또는 WAR 파일의 Marketing Operations 애플리케이션을 배포할 수 있습니다.

WebSphere에 Marketing Operations를 배포하기 전에 다음과 같은 사항을 고려하십시오.

- WebSphere의 버전이 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 문서에 설명된 요구사항(필수 수정팩 또는 업그레이드 포함)을 충족하는지 확인하십시오.
- WebSphere Integrated Solutions Console을 사용하여 WebSphere Application Server를 구성합니다. 해당 단계들은 특정 제어를 설정하는 데 필요한 지침을 제공합니다.

**참고:** 다른 버전의 WebSphere Application Server에서는 다양한 시퀀스와 대체 레이블을 사용하여 사용자 인터페이스 제어를 제공합니다.

다음과 같은 단계를 완료하여 Marketing Operations 배포를 위한 환경을 설정하십시오.

1. 사용자 정의 특성 정의: **애플리케이션 서버 > <서버> > 웹 컨테이너 > 사용자 정의 특성 양식에서 새로 작성**을 클릭한 후 다음과 같은 값을 입력하십시오.
  - 이름: com.ibm.ws.webcontainer.invokefilterscompatibility
  - 값: true

2. JDBC 제공자 작성: **자원 > JDBC > JDBC 제공자** 양식에서 **새로 작성**을 클릭하십시오. 새 JDBC 제공자 작성 마법사를 완료하십시오(다음과 같은 필드 포함).

웹 앱 서버의 데이터 소스 작성은 설치 프로그램을 통해 구성하는 경우 건너뛸 수 있습니다.

- a. **구현 유형**으로 **연결 풀** 데이터 소스를 선택하십시오.
- b. 서버에서 데이터베이스 드라이버 JAR 파일의 원시 라이브러리 경로를 지정하십시오. 예: db2jcc4.jar/ojdbc6.jar/sqljdbc4.jar.

3. 데이터 소스 작성: **자원 > JDBC > 데이터 소스** 양식에서 **새로 작성**을 클릭하십시오. 다음과 같은 동작을 완료하여 데이터 소스 작성 마법사를 완료하십시오.

웹 앱 서버의 데이터 소스 작성은 설치 프로그램을 통해 구성하는 경우 건너뛸 수 있습니다.

- a. 데이터 소스 이름을 지정하십시오.
- b. JNDI 이름으로 **p1ands**를 입력하십시오.
- c. 2단계에서 작성한 JDBC 제공자를 선택하십시오.
- d. 데이터베이스 이름 및 서비스 이름을 지정하십시오.
- e. **맵핑-구성** 별명으로 **WSLogin**을 선택하십시오.

4. 데이터 소스의 사용자 정의 특성 정의: **JDBC 제공자 > <데이터베이스 제공자> > 데이터 소스 > 사용자 정의 특성** 양식에서 **새로 작성**을 클릭하여 2개의 특성을 추가하십시오.

- 이름: user
- 값: <user\_name>
- 이름: password
- 값: <password>

Marketing Operations 시스템 테이블이 DB2®에 있는 경우 **resultSetHoldability** 특성을 찾아서 해당 값을 1로 설정하십시오. 이 특성이 없는 경우, 추가하십시오.

5. JVM 구성: **애플리케이션 서버 > <서버> > 프로세스 정의 > JVM(Java Virtual Machine)** 양식에서 클래스 경로를 식별한 후 다음과 같은 항목을 공백으로 구분된 일반 JVM 인수로 추가하십시오.

- `-Dplan.home=<IBM_IMS_Home>\<MarketingOperations_Home>`

여기서 <IBM\_IMS\_Home>은 최상위 레벨 IBM 디렉토리의 경로이고 <MarketingOperations\_Home>은 Marketing Operations를 설치한 디렉토리의 경로입니다. 일반적으로 이 경로는 IBM\_IMS/MarketingOperations입니다.

- -Dclient.encoding.override=UTF-8

6. WebSphere Application Server의 JSP 컴파일 레벨을 17로 설정하십시오.

## WAR 또는 EAR 파일 배포

새로운 엔터프라이즈 애플리케이션을 배치할 때 WebSphere Integrated Solutions Console에서 양식 시리즈를 표시합니다. 이어지는 단계들은 이러한 양식에 대한 특정 제어를 설정하는 데 필요한 지침을 제공합니다. 다른 버전의 WebSphere는 다른 시퀀스로 또는 다른 레이블을 사용하여 제어를 보여줍니다.

다음과 같은 단계를 완료하여 WAR 또는 EAR 파일을 배포하십시오.

1. 애플리케이션 > 새 애플리케이션 > 새 엔터프라이즈 애플리케이션을 선택하십시오.
2. 초기 양식에서 **원격** 파일 시스템을 선택한 후 plan.war 파일 또는 EAR 파일을 찾으십시오.
3. 다음 애플리케이션 설치 준비 창에서 다음을 수행하십시오.
  - 세부사항을 선택합니다.
  - 기본 바인딩 생성을 선택합니다.
  - 기존 바인딩 대체를 선택합니다.
4. 설치 옵션 선택 창에서 다음과 같은 동작을 완료하십시오.
  - **JavaServer 페이지 파일 사전 컴파일**을 선택합니다.
  - 애플리케이션 이름에 plan을 입력합니다.
  - **웹 및 EJB 모듈에 대한 클래스 다시 로드 설정 대체**를 선택합니다.
  - **다시 로드 간격(초)**에서 정수(예: 4)를 입력하십시오.
5. 서버에 모듈 �핑 창에서 **모듈**을 선택하십시오. EAR을 배치한 경우, 모든 WAR 파일을 선택하십시오.
6. JSP 컴파일 옵션 제공 창에서 **웹 모듈**을 선택하십시오. EAR을 배치한 경우, 모든 WAR 파일을 선택하십시오.
7. **JDK 소스 레벨**을 17로 설정하십시오.
8. 웹 모듈을 위한 JSP 다시 로드 옵션 양식에서 **JSP에서 클래스 다시 로드 사용**을 선택하고 **JSP 다시 로드 간격(초)**에 대해 5를 입력하십시오.
9. 공유 라이브러리 �핑 창에서 **애플리케이션 및 모듈**을 선택하십시오.
10. 공유 라이브러리 관계 �핑 창에서 **애플리케이션 및 모듈**을 선택하십시오.

11. 자원에 자원 참조 맵핑 창에서 모듈을 선택한 후 대상 자원 JNDI 이름으로 plands를 입력하십시오.
12. 웹 모듈에 대한 컨텍스트 루트 맵핑 창에서 컨텍스트 루트로 /plan을 입력하십시오.
13. 설정을 검토하고 저장하십시오.

### 클래스 로더 정책 정의

클래스 로더 정책은 WAS에서 애플리케이션이 어떻게 구성되는지를 정의합니다. Marketing Operations를 배포하기 전에 WAS에서 기본 설정 중 일부를 변경해야 합니다.

다음과 같은 단계를 완료하여 클래스 로더 정책을 정의하십시오.

1. 엔터프라이즈 애플리케이션 > plan > 클래스 로더에서 웹 및 EJB 모듈에 대한 클래스 다시 로드 설정 대체를 선택하십시오.
2. 클래스 로더 순서로 로컬 클래스 로더가 먼저 로드되는 방식으로 클래스가 로드됨(상위가 마지막)을 선택하십시오.
3. WAR 클래스 로더 정책에 대해 애플리케이션에 대한 단일 클래스 로더를 선택하십시오.
4. 적용 및 설정 저장을 클릭하십시오.

### 쿠키 설정 정의

WebSphere 엔터프라이즈 애플리케이션에서 세션 관리 옵션을 사용하여 쿠키의 설정을 정의하고 설정해야 합니다.

다음과 같은 단계를 완료하여 쿠키의 설정을 정의하십시오.

1. 엔터프라이즈 애플리케이션 > plan > 세션 관리로 이동하십시오.
2. 세션 관리 대체를 선택하십시오.
3. 쿠키 사용을 선택하십시오.
4. 적용을 클릭한 후 엔터프라이즈 애플리케이션 > plan > 세션 관리 > 쿠키로 이동하십시오.
5. Marketing Operations 쿠키 이름을 JSESSIONID에서 UMOSESSIONID로 변경하십시오.
6. 적용 및 설정 저장을 클릭하십시오.

### EAR 모듈 설정 정의

EAR 파일을 배포한 경우에는 EAR 파일에 포함되는 개별 WAR 파일의 설정을 정의해야 합니다.

다음과 같은 단계를 완료하여 EAR 파일 모듈 설정을 정의하십시오.

1. 엔터프라이즈 애플리케이션으로 이동하여 EAR 파일을 선택합니다.
2. 모듈 관리 양식에서 WAR 파일 중 하나를 선택하십시오(예: MktOps.war).
3. 엔터프라이즈 애플리케이션 > EAR > 모듈 관리 > WAR 양식에서 다음과 같은 하위 단계를 완료하십시오.
  - a. 시작 가중치를 10000으로 설정합니다.
  - b. 클래스 로더 순서에 대해 애플리케이션 클래스 로더를 사용하여 로드된 클래스 먼저를 선택합니다.
4. 엔터프라이즈 애플리케이션 > EAR > 모듈 관리 > WAR > 세션 관리에서 쿠키 사용을 선택하십시오.
5. 엔터프라이즈 애플리케이션 > EAR > 모듈 관리 > WAR > 세션 관리 > 쿠키에서 다음과 같은 단계를 완료하십시오.
  - a. 쿠키 이름을 CMPJSESSIONID로 설정합니다.
  - b. 쿠키 최대 유효 기간에 대해 현재 브라우저 세션을 선택합니다.
6. 엔터프라이즈 애플리케이션 > EAR > 모듈 관리 > WAR > 세션 관리에서 다음과 같은 정보를 입력하십시오.
  - a. 오버플로우 허용을 선택합니다.
  - b. 최대 메모리 내 세션 수에 1000을 입력합니다.
  - c. 세션 제한시간에 대해 제한시간 설정을 선택하고 30을 입력합니다.
7. unica.war 및 plan.war 등의 다른 WAR 파일 각각에 대해 동일한 설정을 정의합니다.

참고: Campaign.war 파일이 EAR 파일에도 존재하는 경우 Marketing Operations를 Campaign과 통합하려면 Campaign.war 파일에 대해 동일한 설정을 정의하십시오.

---

## WebLogic에 Marketing Operations 배포

다음과 같은 가이드라인에 따라 WebLogic에 Marketing Operations를 배포하십시오.

- IBM Marketing Software 제품은 WebLogic에서 사용하는 JVM을 사용자 정의합니다. JVM 관련 오류가 발생하는 경우에는 IBM Marketing Software 제품 전용 WebLogic 인스턴스를 작성할 수 있습니다.
- 동일한 WebLogic 도메인에 2개 이상의 Marketing Operations 애플리케이션을 설치하지 마십시오.
- JAVA\_VENDOR 변수의 시작 스크립트(startWebLogic.cmd)를 보고 사용 중인 WebLogic 도메인에 대해 선택된 SDK(Software Development Kit)가 Sun SDK인지 확인하십시오. JAVA\_VENDOR=Sun으로 설정되어 있어야 합니다.

JAVA\_VENDOR=BEA로 설정되어 있는 경우 JRockit이 선택되어 있는 것입니다. JRockit은 지원되지 않습니다. 선택한 SDK를 변경하려면 WebLogic 문서를 참조하십시오.

다음과 같은 단계를 완료하여 WebLogic에 Marketing Operations를 배포하십시오.

1. 운영 체제가 AIX®인 경우에는 Marketing Operations WAR 파일을 추출한 후 WEB\_INF/lib 디렉토리에서 xercesImpl.jar 파일을 삭제한 다음 WAR 파일을 다시 작성하십시오. 설치 프로그램이 제품을 EAR 파일에 결합한 경우 먼저 해당 파일의 압축을 푼 다음 WAR 파일을 가져와서 EAR 파일을 다시 작성해야 합니다.
2. WebLogic을 IIS 플러그인을 사용하도록 구성하는 경우, WebLogic 문서를 검토하여 추가 요구사항이 있는지 판별하십시오.
3. WebLogic 도메인 디렉토리의 bin 디렉토리의 텍스트 편집기에서 setDomainEnv 스크립트를 찾아 여십시오. JAVA\_OPTIONS 특성으로 스크롤하여 다음 항목을 추가하십시오. 공백으로 항목을 구분하십시오.
  - -Dplan.home=<IBM\_IMS\_Home>\<MarketingOperations\_Home>여기서 <IBM\_IMS\_Home>은 최상위 레벨 IBM 디렉토리의 경로이고 <MarketingOperations\_Home>은 Marketing Operations를 설치한 디렉토리의 경로입니다. 일반적으로 이 디렉토리는 IBM\_IMS/MarketingOperations입니다.
  - -Dfile.encoding=UTF-8
4. 파일을 저장하고 닫습니다.
5. WebLogic을 다시 시작합니다.
6. Marketing Operations를 웹 애플리케이션 모듈로 배치: plan.war을 선택합니다.
7. 배치된 웹 애플리케이션을 시작합니다.

---

## 보안 개선을 위한 추가 구성

이 절의 프로시저에서는 웹 애플리케이션 서버의 일부 추가 구성을 설명합니다. 이는 선택사항이지만, 사용자는 보안 개선을 위해 이를 수행하고자 할 수 있습니다.

### X-Powered-By 플래그 사용 안함

조직에서 헤더 변수의 X-Powered-By 플래그가 보안 위험이라고 우려하는 경우 이 프로시저를 통해 이를 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

1. WebLogic을 사용 중인 경우 관리 콘솔의 *domainName* > 구성 > 웹 애플리케이션에서 **X-Powered-By** 헤더를 **X-Powered-By** 헤더가 전송되지 **않음**으로 설정하십시오.
2. WebSphere를 사용 중인 경우, 다음 단계를 수행하십시오.
  - a. WebSphere 관리 콘솔에서 **서버 > 서버 유형 > WebSphere 애플리케이션 서버 > *server\_name* > 웹 컨테이너 설정 > 웹 컨테이너**로 이동하십시오.
  - b. 추가 특성에서 **사용자 정의 특성**을 선택하십시오.
  - c. 사용자 정의 특성 페이지에서 **새로 작성**을 클릭하십시오.
  - d. 설정 페이지에서 이름이 `com.ibm.ws.webcontainer.disablePoweredBy`인 사용자 정의 특성을 작성하고 값을 `false`로 설정하십시오.
  - e. **적용** 또는 **확인**을 클릭하십시오.
  - f. 콘솔 작업 표시줄에서 **저장**을 클릭하여 구성 변경을 저장하십시오.
  - g. 서버를 다시 시작하십시오.

## 제한된 쿠키 경로 구성

웹 애플리케이션 서버에서, 개선된 보안을 위해 특정 애플리케이션에 대한 쿠키 액세스 권한을 제한할 수 있습니다. 제한되지 않은 경우 배포된 모든 애플리케이션 전체에 걸쳐 쿠키가 유효합니다.

1. WebLogic을 사용 중인 경우 다음 단계를 수행하십시오.
  - a. 제한된 쿠키 경로를 추가하려는 WAR 또는 EAR 패키지에서 `weblogic.xml` 파일을 추출하십시오.
  - b. 다음을 `weblogic.xml` 파일에 추가하십시오. 여기서 `context-path`는 배포된 애플리케이션에 대한 컨텍스트 경로입니다. IBM Marketing Software 애플리케이션의 경우 컨텍스트 경로는 일반적으로 `/unica`입니다.

```
<session-descriptor>
  <session-param>
    <param-name>CookiePath</param-name>
    <param-value>/context-path </param-value>
  </session-param>
</session-descriptor>
```

- c. WAR 또는 EAR 파일을 다시 빌드하십시오.
2. WebSphere를 사용 중인 경우, 다음 단계를 수행하십시오.
  - a. WebSphere 관리 콘솔에서 **세션 관리자 > 쿠키 탭**으로 이동하십시오.
  - b. **쿠키 경로**를 애플리케이션의 컨텍스트 경로로 설정하십시오.

IBM Marketing Software 애플리케이션의 경우 컨텍스트 경로는 일반적으로 `/unica`입니다.



---

## 제 5 장 Marketing Operations 설치 제거

Marketing Operations 설치 제거 프로그램을 실행하여 Marketing Operations 를 설치 제거하십시오. Marketing Operations 설치 제거 프로그램을 실행할 때, the files that were 설치 프로세스 중 작성된 파일이 제거됩니다. 예를 들어, 구성 파일과 같은 파일, 설치 프로그램 레지스트리 정보 및 사용자 데이터가 컴퓨터에서 제거됩니다.

IBM Marketing Software 제품을 설치하는 경우, 설치 제거 프로그램은 `Uninstall_Product` 디렉토리에 있으며 여기서 *Product*는 IBM 제품의 이름입니다. Windows의 경우에는 제어판의 프로그램 추가 또는 제거 목록에 하나의 항목도 추가됩니다.

설치 제거 프로그램을 실행하는 대신 설치 디렉토리의 파일을 수동으로 제거하면 나중에 동일한 위치에서 IBM 제품을 다시 설치하는 경우 설치가 불안정할 수 있습니다. 제품을 설치 제거해도 해당 데이터베이스는 제거되지 않습니다. 설치 제거 프로그램은 설치 중에 작성되는 기본 파일만 제거합니다. 설치 후 작성되거나 생성되는 파일은 제거되지 않습니다.

**참고:** UNIX에서, Marketing Operations를 설치한 동일한 사용자 계정이 설치 제거 프로그램을 실행해야 합니다.

1. Marketing Operations 웹 애플리케이션을 배포한 경우 WebSphere 또는 WebLogic에서 웹 애플리케이션을 배포 제거하십시오.
2. WebSphere 또는 WebLogic을 종료하십시오.
3. Marketing Operations에 관련된 프로세스를 중지하십시오.
4. `ddl` 디렉토리가 제품 설치 디렉토리에 있는 경우에는 `ddl` 디렉토리에 제공되는 스크립트를 실행하여 테이블을 시스템 테이블 데이터베이스에서 삭제하십시오.
5. 다음 단계 중 하나를 완료하여 Marketing Operations를 설치 제거하십시오.
  - `Uninstall_Product` 디렉토리에 있는 Marketing Operations 설치 제거 프로그램을 클릭하십시오. Marketing Operations를 설치한 모드로 설치 제거 프로그램이 실행됩니다.
  - 명령행 창에서 설치 제거 프로그램이 있는 디렉토리로 이동한 후 콘솔 모드로 다음 명령을 실행하여 Marketing Operations를 설치 제거하십시오.

### **`Uninstall_Product -i console`**

- 명령행 창에서 설치 제거 프로그램이 있는 디렉토리로 이동한 후 자동 모드로 다음 명령을 실행하여 Marketing Operations를 설치 제거하십시오.

### **Uninstall\_Product -i silent**

자동 모드를 사용하여 Marketing Operations를 설치 제거할 때 설치 제거 프로세스는 사용자 상호작용에 대한 대화 상자를 제공하지 않습니다.

**참고:** Marketing Operations를 설치 제거하기 위한 옵션을 지정하지 않으면 Marketing Operations 설치 제거 프로그램이 Marketing Operations가 설치된 모드에서 실행됩니다.

---

## 제 6 장 configTool

구성 페이지에 있는 특성 및 값은 Marketing Platform 시스템 테이블에 저장됩니다. configTool 유틸리티를 사용하여 시스템 테이블에서 구성 설정을 가져오고 내보낼 수 있습니다.

### configTool을 사용하는 경우

다음 이유로 configTool을 사용할 수 있습니다.

- 구성 페이지를 사용하여 수정하고 복제할 수 있는 Campaign과 함께 제공되는 파티션 및 데이터 소스 템플릿을 가져오려는 경우
- 제품 설치 프로그램으로 자동으로 데이터베이스에 특성을 추가할 수 없는 경우 IBM Marketing Software 제품을 등록하기 위해(구성 특성을 가져오기 위해).
- 백업을 위해 XML 버전의 구성 설정을 내보내거나 다른 IBM Marketing Software 설치로 가져오려는 경우.
- **카테고리 삭제** 링크가 없는 카테고리를 삭제하려는 경우. configTool을 사용하여 구성을 내보낸 후 카테고리를 작성하는 XML을 수동으로 삭제하고 configTool을 사용하여 편집된 XML을 가져오면 됩니다.

**중요사항:** 이 유틸리티는 구성 특성 및 해당 값이 포함된 Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스의 `usm_configuration` 및 `usm_configuration_values` 테이블을 수정합니다. 최상의 결과를 얻기 위해서는 이 테이블의 백업 사본을 작성하거나 configTool을 사용하여 기존 구성을 내보내고 configTool을 사용하여 가져오기를 수행할 때 오류가 발생하면 구성을 복원할 수 있도록 결과 파일을 백업하십시오.

### 구문

```
configTool -d -p "elementPath" [-o]
```

```
configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o]
```

```
configTool -x -p "elementPath" -f exportFile
```

```
configTool -vp -p "elementPath" -f importFile [-d]
```

```
configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u  
productName
```

## 명령

### **-d -p "elementPath" [o]**

구성 특성 계층에 경로를 지정하는 구성 특성 및 해당 설정을 삭제하십시오.

요소 경로는 카테고리 및 특성의 내부 이름을 사용해야 합니다. 구성 페이지로 이동하여 원하는 카테고리 또는 특성을 선택한 후 오른쪽 분할창에서 소괄호 안에 표시되는 경로를 확인하여 이 이름을 알 수 있습니다. | 문자를 사용하여 구성 특성 계층 구조에서 경로를 구분하고 해당 경로를 큰따옴표로 묶으십시오.

다음 사항에 유의하십시오.

- 이 명령을 사용하면 전체 애플리케이션이 아니라 애플리케이션에 있는 카테고리 및 특성만 삭제할 수 있습니다. -u 명령을 사용하여 전체 애플리케이션의 등록을 취소하십시오.
- 구성 페이지에 **카테고리 삭제** 링크가 없는 카테고리를 삭제하려면 -o 옵션을 사용하십시오.

-d를 -vp 명령과 함께 사용하면 사용자가 지정하는 경로의 하위 노드가 사용자가 지정하는 XML 파일에 포함되지 않은 경우 configTool은 해당 노드를 삭제합니다.

### **-i -p "parentElementPath" -f importFile [o]**

지정된 XML 파일에서 구성 특성 및 해당 설정을 가져옵니다.

가져오기를 수행하려면 카테고리를 가져오려는 상위 요소에 대한 경로를 지정해야 합니다. configTool 유틸리티는 사용자가 경로에서 지정하는 카테고리 아래의 특성을 가져옵니다.

최상위 레벨 아래의 모든 레벨에 카테고리를 추가할 수 있지만 동일한 레벨에 최상위 카테고리로 카테고리를 추가할 수는 없습니다.

상위 요소 경로는 카테고리 및 특성의 내부 이름을 사용해야 합니다. 구성 페이지로 이동하여 필요한 카테고리 또는 특성을 선택한 후 오른쪽 분할창에서 소괄호 안에 표시되는 경로를 확인하여 이 이름을 알 수 있습니다. | 문자를 사용하여 구성 특성 계층 구조에서 경로를 구분하고 해당 경로를 큰따옴표로 묶으십시오.

tools/bin 디렉토리에 상대적인 파일 가져오기 위치를 지정하거나 전체 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다. 상대 경로를 지정하거나 경로를 지정하지 않는 경우, configTool에서 먼저 tools/bin 디렉토리에 상대적인 파일을 찾습니다.

기본적으로 이 명령은 기존 카테고리를 겹쳐쓰지 않지만 `-o` 옵션을 사용하여 강제로 겹쳐쓰도록 할 수 있습니다.

#### **`-x -p "elementPath" -f exportFile`**

구성 특성 및 해당 설정을 지정된 이름의 XML 파일로 내보냅니다.

모든 구성 특성을 내보내거나 구성 특성 계층에서 경로를 지정하여 특정 카테고리 내보내기를 제한할 수 있습니다.

요소 경로에서는 카테고리 및 특성의 내부 이름을 사용해야 하며 이 이름은 구성 페이지로 이동하여 원하는 카테고리 또는 특성을 선택한 후 오른쪽 분할창에서 소괄호 안에 표시되는 경로를 확인하여 알 수 있습니다. | 문자를 사용하여 구성 특성 계층 구조에서 경로를 구분하고 해당 경로를 큰따옴표로 묶으십시오.

현재 디렉토리에 상대적인 파일 내보내기 위치를 지정하거나 전체 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다. 파일 사양에 구분 기호(UNIX의 경우는 /, Windows의 경우는 \ 또는 \)가 포함되어 있지 않은 경우 configTool은 Marketing Platform 설치 아래의 tools/bin 디렉토리에 해당 파일을 기록합니다. xml 확장자를 제공하지 않으면 configTool이 이를 추가합니다.

#### **`-vp -p "elementPath" -f importFile [-d]`**

이 명령은 구성 특성을 가져오기 위해 수동 업그레이드에서 주로 사용됩니다. 새 구성 특성이 포함된 수정팩을 적용한 후 업그레이드를 수행하는 경우 수동 업그레이드 프로세스의 일부로 구성 파일을 가져오면 수정팩이 적용될 때 설정된 값이 대체됩니다. `-vp` 명령을 사용하면 가져오기를 수행해도 이전에 설정된 구성 값이 대체되지 않습니다.

**중요사항:** configTool 유틸리티를 `-vp` 옵션과 함께 사용한 후에는 변경사항이 적용되도록 Marketing Platform이 배포되는 웹 애플리케이션 서버를 다시 시작해야 합니다.

`-d`를 `-vp` 명령과 함께 사용하면 사용자가 지정하는 경로의 하위 노드가 사용자가 지정하는 XML 파일에 포함되지 않은 경우 configTool은 해당 노드를 삭제합니다.

#### **`-r productName -f registrationFile`**

애플리케이션을 등록합니다. 등록 파일 위치는 tools/bin 디렉토리의 상대 경로이거나 전체 경로가 될 수 있습니다. 기본적으로 이 명령은 기존 구성을 겹쳐쓰지 않지만 `-o` 옵션을 사용하여 강제로 겹쳐쓰도록 할 수 있습니다. `productName` 매개변수는 위에 나열되는 이름 중 하나여야 합니다.

다음 사항에 유의하십시오.

- -r 명령을 사용하는 경우 등록 파일에는 XML의 첫 번째 태그로 <application>이 있어야 합니다.

구성 특성을 Marketing Platform 데이터베이스에 삽입하는 데 사용할 수 있는 기타 파일이 제품과 함께 제공될 수 있습니다. 이 파일의 경우 -i 명령을 사용하십시오. <application> 태그가 첫 번째 태그인 파일만 -r 명령과 함께 사용할 수 있습니다.

- Marketing Platform의 등록 파일 이름은 Manager\_config.xml로 지정되며 첫 번째 태그는 <Suite>입니다. 새 설치에서 이 파일을 등록하려면 populateDb 유틸리티를 사용하거나 IBM Marketing Platform 설치 안내서에 설명된 대로 Marketing Platform 설치 프로그램을 다시 실행하십시오.
- 초기 설치 후 Marketing Platform 이외의 제품을 다시 등록하려면 configTool 을 -r 명령 및 -o와 함께 사용하여 기존 특성을 겹쳐쓰십시오.

configTool 유틸리티는 제품을 등록 및 등록 취소하는 명령과 함께 제품 이름을 매개변수로 사용합니다. IBM Marketing Software 8.5.0 릴리스에서는 많은 제품 이름이 변경되었습니다. 하지만 configTool에서 인식하는 이름은 변경되지 않았습니다. configTool에 사용하는 올바른 제품 이름은 현재 제품 이름과 함께 아래에 나열되어 있습니다.

표 9. configTool 등록 및 등록 취소를 위한 제품 이름

제품 이름	configTool에서 사용하는 이름
Marketing Platform	Manager
Campaign	Campaign
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	interact
Contact Optimization	Optimize
Marketing Operations	계획
CustomerInsight	Insight
Digital Analytics for On Premises	NetInsight
Opportunity Detect	Detect
Leads	Leads
IBM SPSS® Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

### **-u productName**

productName에 의해 지정된 애플리케이션을 등록 취소합니다. 제품 카테고리의 경로는 포함하지 않아도 됩니다. 제품 이름으로 충분하며 제품 이름은 필수입니다. 이 프로세스에서는 제품에 대한 모든 특성 및 구성 설정을 제거합니다.

## 옵션

### -o

-i 또는 -r과 함께 사용되면 기존 카테고리 또는 제품 등록(노드)을 겹쳐씁니다.

-d와 함께 사용되는 경우에는 구성 페이지에 **카테고리 삭제** 링크가 없는 카테고리(노드)를 삭제할 수 있습니다.

## 예제

- Marketing Platform 설치 아래의 conf 디렉토리에 있는 Product\_config.xml 파일에서 구성 설정을 가져옵니다.

```
configTool -i -p "Affinium" -f Product_config.xml
```

- 기존 Campaign 파티션(데이터 소스 항목 포함)을 내보내서 partitionTemplate.xml이라는 파일에 저장하고 이를 Marketing Platform 설치의 기본 tools/bin 디렉토리에 보관합니다.

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1" -f partitionTemplate.xml
```

- Marketing Platform 설치의 기본 tools/bin 디렉토리에 있는 app\_config.xml 파일을 사용하여 productName 애플리케이션을 수동으로 등록하고 이 애플리케이션의 기존 등록을 강제로 겹쳐씁니다.

```
configTool -r product Name -f app_config.xml -o
```

- productName 애플리케이션을 등록 취소합니다.

```
configTool -u productName
```



---

## 제 7 장 IBM Marketing Operations 구성 특성

이 절에서는 **설정 > 구성** 페이지에 있는 IBM Marketing Operations 구성 특성에 대해 설명합니다.

---

### Marketing Operations

이 카테고리의 특성은 IBM Marketing Operations 설치에 대한 기본 로케일 및 지원되는 로케일을 지정합니다.

#### **supportedLocales**

##### 설명

IBM Marketing Operations의 설치에서 사용할 수 있는 로케일을 지정합니다. 사용 중인 로케일만 나열하십시오. 작성하는 개별 로케일은 서버의 메모리를 사용합니다. 사용되는 메모리 양은 템플리트의 크기 및 수에 따라 다릅니다.

초기 설치 또는 업그레이드 후 로케일을 추가하는 경우, 업그레이드 서버릿을 다시 실행해야 합니다. 자세한 내용은 업그레이드 문서를 참조하십시오.

이 값을 변경하면, 변경이 적용되기 전에 Marketing Operations 배치를 중지하고 다시 시작해야 합니다.

##### 기본값

en\_US

#### **defaultLocale**

##### 설명

Marketing Operations 관리자가 특정 사용자를 위해 명시적으로 대체하지 않는 이상 모든 사용자에게 표시되는 IBM Marketing Operations의 지원 로케일을 지정합니다.

이 값을 변경하면, 변경이 적용되기 전에 Marketing Operations 배치를 중지하고 다시 시작해야 합니다.

##### 기본값

en\_US

---

## Marketing Operations | navigation

이 카테고리의 특성은 URI(Uniform Resource Identifier), URL 및 포트와 같은 탐색 옵션을 지정합니다.

### welcomePageURI

#### 설명

IBM Marketing Operations 색인 페이지의 URI(Uniform Resource Identifier)입니다. 이 값은 IBM Marketing Software 애플리케이션에서 내부용으로 사용됩니다. 이 값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

#### 기본값

`affiniumPlan.jsp?cat=projectlist`

### projectDetailpageURI

#### 설명

IBM Marketing Operations 세부사항 페이지의 URI(Uniform Resource Identifier)입니다. 이 값은 IBM Marketing Software 애플리케이션에서 내부용으로 사용됩니다. 이 값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

#### 기본값

공백

### seedName

#### 설명

IBM Marketing Software 애플리케이션에서 내부용으로 사용됩니다. 이 값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

#### 기본값

계획

### type

#### 설명

IBM Marketing Software 애플리케이션에서 내부용으로 사용됩니다. 이 값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

#### 기본값

계획

### httpPort

#### 설명

IBM Marketing Operations 애플리케이션에 연결하기 위해 애플리케이션 서버에서 사용되는 포트 번호입니다.

#### 기본값

7001

### httpsPort

#### 설명

IBM Marketing Operations 애플리케이션에 대한 보안 연결을 위해 애플리케이션 서버에서 사용되는 포트 번호입니다.

#### 기본값

7001

### serverURL

#### 설명

IBM Marketing Operations 설치의 URL입니다. HTTP 또는 HTTPS 프로토콜을 사용하는 위치 지정자를 허용합니다.

사용자가 Chrome 브라우저의 Marketing Operations에 액세스하는 경우, URL에서 완전한 도메인 이름(FQDN)을 사용하십시오. FQDN을 사용하지 않은 경우 Chrome 브라우저에서 제품 URL에 액세스할 수 없습니다.

#### 기본값

`http://<server>:<port>/plan`

참고: <server>는 소문자여야 합니다.

### logoutURL

#### 설명

내부용으로 사용합니다. 이 값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

IBM Marketing Platform은 사용자가 스위트에서 로그아웃 링크를 클릭하면 이 값을 사용하여 등록된 각 애플리케이션의 로그아웃 핸들러를 호출합니다.

#### 기본값

`/uapservlet?cat=sysmodules&func=logout`

### displayName

#### 설명

내부용으로 사용합니다.

## 기본값

### Marketing Operations

---

## Marketing Operations | about

이 절의 구성 특성에는 IBM Marketing Operations 설치에 대한 정보가 나열됩니다. 이러한 특성은 편집할 수 없습니다.

### **displayName**

#### 설명

제품의 표시 이름입니다.

#### 값

IBM Marketing Operations

### **releaseNumber**

#### 설명

현재 설치된 릴리스입니다.

#### 값

*<version>.<release>.<modification>*

### **저작권**

#### 설명

저작권 년도입니다.

#### 값

*<year>*

### **OS**

#### 설명

IBM Marketing Operations를 설치하는 운영 체제입니다.

#### 값

*<operating system and version>*

### **java**

#### 설명

현재 Java 버전입니다.

#### 값

*<version>*

## 지원

### 설명

문서를 읽고 서비스를 요청하십시오.

### 값

`http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request`

## appServer

### 설명

IBM Marketing Operations가 설치된 애플리케이션 서버의 주소입니다.

### 값

*<IP address>*

## otherString

### 설명

### 값

공백

---

## Marketing Operations | umoConfiguration

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 기본 구성에 대한 정보를 지정합니다.

## serverType

### 설명

애플리케이션 서버 유형입니다. 일정 내보내기에 사용합니다.

### 유효한 값

WEBLOGIC 또는 WEBSPHERE

### 기본값

*<server type>*

## userManagerSyncTime

### 설명

IBM Marketing Platform과의 동기화 스케줄 사이의 시간(밀리초)입니다.

### 기본값

10800000(밀리초: 3시간)

## **firstMonthInFiscalYear**

### **설명**

계정 회계 연도를 시작하는 해당 월을 설정하십시오. 계정의 요약 탭에는 해당 계정의 회계 연도에 대한 월별 예산 정보가 나열된 보기 전용 테이블이 포함되어 있습니다. 이 테이블의 첫 번째 월은 이 매개변수에 따라 결정됩니다.

1월은 0으로 표시됩니다. 회계 연도를 4월에 시작하려면

**firstMonthInFiscalYear**를 3으로 설정하십시오.

### **유효한 값**

0 - 11의 정수

### **기본값**

0

## **maximumItemsToBeRetainedInRecentVisits**

### **설명**

최근 메뉴에 표시될 최근 본 페이지에 대한 최대 링크 수입니다.

### **기본값**

10(링크 수)

## **maxLimitForTitleString**

### **설명**

페이지 제목에 표시할 수 있는 최대 문자 수입니다. 제목이 지정된 수 보다 긴 경우, IBM Marketing Operations에서 자릅니다.

### **기본값**

40(문자 수)

## **maximumLimitForBulkUploadItems**

### **설명**

동시에 업로드할 수 있는 최대 첨부 파일 수입니다.

### **기본값**

5(첨부 파일 수)

## workingDaysCalculation

### 설명

IBM Marketing Operations가 기간을 계산하는 방법을 제어합니다.

### 유효한 값

- bus: 업무일만, 작업일만 포함됩니다. 주말이나 휴일은 포함되지 않습니다.
- wkd: 업무일 + 주말, 작업일과 주말이 포함됩니다. 휴일은 포함되지 않습니다.
- off: 업무일 + 휴일, 모든 작업일과 휴일이 포함됩니다. 주말은 포함되지 않습니다.
- all : 일정의 모든 날짜가 포함됩니다.

### 기본값

all

## validateAllWizardSteps

### 설명

마법사를 사용하여 프로그램, 프로젝트 또는 요청을 작성할 때 IBM Marketing Operations가 현재 페이지의 필수 필드에 값이 있는지 자동으로 유효성을 검사합니다. 이 매개변수는 사용자가 **완료**를 클릭할 때 Marketing Operations가 모든 페이지(탭)에서 필수 필드의 유효성을 검증하는지 제어합니다.

### 유효한 값

- true: Marketing Operations는 사용자가 보지 않은 페이지의 필수 필드를 검사합니다(워크플로우, 추적 및 첨부 파일 제외). 필수 필드가 비어 있으면 마법사가 해당 페이지를 열고 오류 메시지를 표시합니다.
- false: Marketing Operations는 사용자가 보지 않은 페이지의 필수 필드에 대해 유효성을 검사하지 않습니다.

### 기본값

True

## enableRevisionHistoryPrompt

### 설명

사용자가 프로젝트, 요청 또는 승인을 저장할 때 변경 설명을 추가하라는 프롬프트가 표시되는지 확인합니다.

### 유효한 값

True | False

#### 기본값

False

### **useForecastDatesInTaskCalendar**

#### 설명

달력 보기에 태스크가 표시될 때 사용되는 날짜 유형을 지정합니다.

#### 유효한 값

- True: 예측 날짜와 실제 날짜를 사용하여 작업을 표시합니다.
- False: 목표 날짜를 사용하여 작업을 표시합니다.

#### 기본값

False

### **copyRequestProjectCode**

#### 설명

요청에서 프로젝트로 프로젝트 코드(PID)를 전달할 것인지 제어합니다. 이 매개변수를 False로 설정하면 프로젝트와 요청이 서로 다른 코드를 사용합니다.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

True

### **projectTemplateMonthlyView**

#### 설명

프로젝트 템플릿의 워크플로우에서 월별 보기를 허용하는지를 제어합니다.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

False

### **disableAssignmentForUnassignedReviewers**

#### 설명

승인을 위해 역할별로 작업을 지정하는 방법을 지정합니다.

**disableAssignmentForUnassign=dReviewers** 매개변수는 워크플로우 승인의 승인자를 지정하는 구성원 탭에서 **역할별 작업 지정**의 동작을 제어합니다.

#### 유효한 값

- True: 구성원 탭의 지정되지 않은 검토자가 승인에 새 단계로 추가되지 않습니다.
  - 추가 옵션: 지정된 역할이 없는 기존 소유자가 지정된 승인자는 변경되지 않습니다. 새 승인자 단계는 구성원 탭에 "지정되지 않음" 역할이 있는 검토자가 있어도 추가되지 않습니다.
  - 바꾸기 옵션: 역할이 없는 기존 소유자가 지정한 승인자는 공백으로 바뀌집니다. 새 승인자 단계는 구성원 탭에 "지정되지 않음" 역할이 있는 검토자가 있어도 추가되지 않습니다.
- False: 지정되지 않은 검토자가 승인에 추가됩니다.
  - 추가 옵션: 승인에 정의된 역할이 없는 소유자가 지정한 단계가 있으면 역할이 없는 모든 검토자가 승인에 검토자로 추가됩니다.
  - 바꾸기 옵션: 승인의 기존 승인자가 구성원 탭의 지정되지 않은 승인자로 바뀌집니다.

#### 기본값

False

### enableApplicationLevelCaching

#### 설명

애플리케이션 레벨 캐싱을 사용하는지 표시합니다. 캐싱 메시지의 멀티캐스팅을 사용하지 않는 클러스터 환경에서 최상의 결과를 위해 Marketing Operations의 애플리케이션 레벨 캐싱을 끄십시오.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

True

### customAccessLevelEnabled

#### 설명

IBM Marketing Operations에서 사용자 정의 액세스 레벨(프로젝트 역할)을 사용하는지 판별합니다.

#### 유효한 값

- true: 오브젝트 액세스 레벨 및 사용자 정의 액세스 레벨(프로젝트 역할)에 따라 프로젝트 및 요청에 대한 사용자 액세스 권한이 평가됩니다. 사용자 정의 탭에 대해 탭 보안을 사용합니다.
- false: 프로젝트 및 요청에 대한 사용자 액세스 권한이 오브젝트 액세스 레벨(오브젝트의 내재적 역할)에 따라서만 평가되며 사용자 정의 탭에 대해 탭 보안을 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

### **enableUniqueldsAcrossTemplatizableObjects**

#### 설명

프로그램, 프로젝트, 계획 및 송장을 포함하여 템플릿에서 작성되는 모든 오브젝트에 대해 고유 내부 ID를 사용할지 여부를 판별합니다.

#### 유효한 값

- true는 템플릿에서 작성되는 모든 오브젝트에서 고유 내부 ID를 사용합니다. 이 구성은 시스템이 서로 다른 오브젝트 유형에 동일한 테이블을 사용할 수 있게 하여 오브젝트 간 보고를 단순화합니다.
- false는 템플릿에서 작성되는 모든 오브젝트에서 고유 내부 ID를 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

### **FMEnabled**

#### 설명

제품에서 계정, 송장 및 예산 탭이 표시되는지 결정하는 재무 관리 모듈을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

False

### **FMProjVendorEnabled**

#### 설명

프로젝트 행 항목의 벤더 열 표시/숨기기에 사용하는 매개변수입니다.

#### 유효한 값

True | False

기본값

False

## FMPrgmVendorEnabled

설명

프로그램 행 항목의 벤더 열 표시/숨기기에 사용하는 매개변수입니다.

유효한 값

True | False

기본값

False

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Approvals

이러한 특성은 승인에 대한 옵션을 지정합니다.

### specifyDenyReasons

설명

사용자 정의 가능한 승인 거부 이유 목록을 사용으로 설정합니다. 사용으로 설정된 경우 관리자가 승인 거부 이유 목록을 옵션으로 채운 후 워크플로우를 정의하는 각 프로젝트 템플릿 및 각 워크플로우 템플릿과 거부 이유를 연관시킵니다. 이러한 사전 정의된 이유 중 하나를 선택하려면 승인 또는 승인 내의 항목을 거부하는 사용자가 필요합니다.

유효한 값

True | False

기본값

False

10.0.0.2

### approveWithChanges

설명

승인에 대해 변경사항과 함께 승인 옵션을 사용으로 설정합니다. 사용으로 설정되면 사용자가 프로젝트 템플릿, 프로젝트 또는 독립형 승인에서 승인을 설정할 때 승인자가 변경사항과 함께 승인할 수 있도록 허용

옵션이 기본적으로 선택됩니다. `overrideApproveWithChanges` 특성이 True로 설정된 경우에는 승인자가 변경사항과 함께 승인할 수 있도록 허용 옵션을 편집할 수 있습니다.

승인이 설정될 때 승인자가 변경사항과 함께 승인할 수 있도록 허용 옵션이 선택된 경우 승인자는 변경사항과 함께 승인 옵션을 선택하여 작업을 승인할 수 있습니다.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

True

10.0.0.2

## overrideApproveWithChanges

### 설명

사용자가 프로젝트 템플릿, 프로젝트 또는 독립형 승인에서 승인을 설정할 때 승인자가 변경사항과 함께 승인할 수 있도록 허용 옵션의 기본 설정을 편집할 수 있도록 하려는 경우에는 True로 설정됩니다. 기본 설정은 `approveWithChanges` 특성에 의해 결정됩니다.

#### 유효한 값

True | False

#### 기본값

True

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | templates

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 템플릿에 대한 정보를 지정합니다. 최상의 결과를 얻으려면 이러한 매개변수의 기본값을 변경하지 마십시오.

## templatesDir

### 설명

XML 파일에 저장되는 모든 프로젝트 템플릿 정의를 포함하는 디렉토리를 식별합니다.

완전한 경로를 사용하십시오.

#### 기본값

`<IBM_IMS_Home>/<MarketingOperations_Home>/templates`

## assetTemplatesFile

### 설명

자산의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

asset\_templates.xml

## planTemplatesFile

### 설명

계획의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

plan\_templates.xml

## programTemplatesFile

### 설명

프로그램의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

program\_templates.xml

## projectTemplatesFile

### 설명

프로젝트의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

project\_templates.xml

## invoiceTemplatesFile

### 설명

송장의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

invoice\_templates.xml

## componentTemplatesFile

### 설명

사용자 정의 마케팅 오브젝트 유형에 대한 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

component\_templates.xml

## metricsTemplateFile

### 설명

메트릭의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

metric\_definition.xml

## teamTemplatesFile

### 설명

팀의 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

team\_templates.xml

## offerTemplatesFile

### 설명

오퍼를 위한 템플릿을 정의하는 XML 파일입니다. 이 파일은 **templatesDir**에 지정된 디렉토리에 있어야 합니다.

### 기본값

uap\_sys\_default\_offer\_comp\_type\_templates.xml

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | attachmentFolders

이러한 특성은 첨부 파일을 업로드하고 저장하는 디렉토리를 지정합니다.

### uploadDir

#### 설명

프로젝트의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

#### 기본값

<MarketingOperations\_Home>/projectattachments

## **planUploadDir**

### **설명**

계획의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

<MarketingOperations\_Home>/planattachments

## **programUploadDir**

### **설명**

프로그램의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

<MarketingOperations\_Home>/programattachments

## **componentUploadDir**

### **설명**

마케팅 오브젝트를 위한 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

<MarketingOperations\_Home>/componentattachments

## **taskUploadDir**

### **설명**

태스크의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

<MarketingOperations\_Home>/taskattachments

## **approvalUploadDir**

### **설명**

승인 항목을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

<MarketingOperations\_Home>/approvalitems

## **assetUploadDir**

### **설명**

자산을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

## 기본값

`<MarketingOperations_Home>/assets`

## **accountUploadDir**

### 설명

계정의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### 기본값

`<MarketingOperations_Home>/accountattachments`

## **invoiceUploadDir**

### 설명

송장의 첨부 파일을 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### 기본값

`<MarketingOperations_Home>/invoiceattachments`

## **graphicalRefUploadDir**

### 설명

속성 이미지를 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### 기본값

`<MarketingOperations_Home>/graphicalrefimages`

## **templateImageDir**

### 설명

템플릿 이미지를 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### 기본값

`<MarketingOperations_Home>/images`

## **recentDataDir**

### 설명

개별 사용자의 최근 데이터(직렬화됨)를 저장하는 임시 디렉토리입니다.

### 기본값

`<MarketingOperations_Home>/recentdata`

## **workingAreaDir**

### **설명**

표 가져오기 중에 업로드한 CSV 파일을 저장하는 임시 디렉토리입니다.

### **기본값**

`<MarketingOperations_Home>/umotemp`

## **managedListDir**

### **설명**

관리 목록 정의를 저장하는 업로드 디렉토리입니다.

### **기본값**

`<MarketingOperations_Home>/managedList`

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Email**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations에서 이메일 알림을 발송하는 데 대한 정보를 지정합니다.

## **notifyEMailMonitorJavaMailHost**

### **설명**

이메일 알림 메일 서버의 DNS 호스트 이름이나 점을 사용한 형식의 IP 주소를 지정하는 선택적인 문자열입니다. SMTP 서버의 시스템 이름 또는 IP 주소로 설정하십시오.

이 매개변수는 IBM Marketing Operations에 세션 매개변수를 사용하는 기존 JavaMail 세션을 제공하지 않았고 대리인이 "완료"로 표시되는 경우 필요합니다.

### **기본값**

[CHANGE-ME]

## **notifyDefaultSenderEmailAddress**

### **설명**

유효한 이메일 주소로 설정하십시오. 알림 이메일 메시지를 발송하는 데 사용 가능한 유효한 이메일 주소가 없는 경우 시스템에서 이 주소에 이메일 메시지를 발송합니다.

### **기본값**

[CHANGE-ME]

## notifySenderAddressOverride

### 설명

이 매개변수를 사용하여 알림에 대한 회신 및 발신인 이메일 주소의 표준 값을 지정하십시오. 기본적으로 이러한 주소는 이벤트 소유자의 이메일 주소로 채워집니다.

### 기본값

공백

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | markup

이러한 특성은 마크업 옵션을 지정합니다. IBM Marketing Operations는 첨부 파일에 대한 설명을 작성하는 데 사용하는 마크업 도구를 제공합니다. Adobe Acrobat 마크업이나 원시 Marketing Operations 마크업을 사용할 수 있습니다. 이 카테고리의 특성을 사용하여 사용할 옵션을 구성하십시오.

## markupServerType

### 설명

사용할 마크업 옵션을 판별합니다.

### 유효한 값

- SOAP은 PDF 문서의 마크업을 편집하거나 볼 수 있도록 합니다. 마크업에는 Adobe Acrobat Professional이 필요합니다. 이를 지정한 경우 사용자는 이전에 웹 브라우저에서 기본 Marketing Operations 방법으로 작성된 마크업을 볼 수 없습니다.

SOAP을 지정하는 경우 **markupServerURL** 매개변수도 구성해야 합니다.

SOAP을 지정하면, Adobe Acrobat이 설치되는 디렉토리의 JavaScripts 하위 디렉토리에서 복사된 사용자 정의된

UMO\_Markup\_Collaboration.js를 삭제해야 합니다. 예: C:\Program files (x86)\Adobe\Acrobat 10.0\Acrobat\Javascripts\UMO\_Markup\_Collaboration.js 이 파일은 더 이상 요구되지 않습니다.

- MCM은 사용자가 웹 브라우저에서 마크업을 편집하거나 볼 수 있도록 허용하는 원시 Marketing Operations 마크업 메소드를 사용합니다. 이를 지정한 경우 이전에 PDF에서 Adobe Acrobat으로 작성된 마크업을 편집하거나 볼 수 없습니다.
- 비어 있는 경우 마크업 기능을 사용하지 않도록 설정되며 **마크업 보기/추가** 링크가 표시되지 않습니다.

### 기본값

MCM

## markupServerURL

### 설명

**markupServerType** = SOAP에 종속됩니다.

웹 애플리케이션 서버가 청취에 사용하는 포트 번호 및 마크업 서버를 호스트하는 컴퓨터의 URL로 설정됩니다. URL에는 완전한 호스트 이름이 포함되어야 합니다.

HTTP 또는 HTTPS 프로토콜을 사용하는 위치 지정자를 허용합니다.

### 기본값

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

## instantMarkupFileConversion

### 설명

True로 설정하면 IBM Marketing Operations에서 사용자가 마크업 항목을 처음으로 열 때가 아니라 PDF 첨부 파일을 업로드하는 즉시 이미지로 변환합니다.

### 유효한 값

True | False

### 기본값

False

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | grid

이러한 특성은 표의 옵션을 지정합니다.

### gridmaxrow

#### 설명

표에서 검색할 최대 행 수를 정의하는 선택적인 정수입니다. 기본값 -1은 모든 행을 검색합니다.

#### 기본값

-1

### reloadRuleFile

#### 설명

표 유효성 검사 플러그인이 다시 로드되어야 하는지 여부를 표시하는 선택적 부울 매개변수입니다.

**유효한 값**

True | False

**기본값**

True

**gridDataValidationClass**

**설명**

사용자 정의 표 데이터 유효성 검증 클래스를 지정하는 선택적 매개변수입니다. 지정되지 않은 경우 기본값으로 내장 플러그인을 표 데이터 유효성 검사에 사용합니다.

**기본값**

공백

**tvcdatalmporfielddelimiterCSV**

**설명**

가져온 데이터를 표로 구문 분석하는 데 사용할 구분 기호입니다. 기본값은 쉼표(,)입니다.

**기본값**

,(쉼표)

**maximumFileSizeToImportCSVFile**

**설명**

TVC용으로 쉼표로 구분된 데이터를 가져오는 동안 업로드할 수 있는 최대 파일 크기(MB)를 나타냅니다.

**기본값**

0(무제한)

**maximumRowsToBeDisplayedPerPageInGridView**

**설명**

표 보기에서 페이지당 표시할 행 수를 지정합니다.

**유효한 값**

양수

**기본값**

**griddatxsd****설명**

표 데이터 XSD 파일의 이름입니다.

**기본값**

griddataschema.xsd

**gridpluginxsd****설명**

표 플러그인 XSD 파일의 이름입니다.

**기본값**

gridplugin.xsd

**gridrulesxsd****설명**

표 규칙 XSD 파일의 이름입니다.

**기본값**

gridrules.xsd

**Marketing Operations | umoConfiguration | workflow**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 워크플로우에 대한 옵션을 지정합니다.

**hideDetailedDateTime****설명**

태스크 페이지에서 선택적으로 자세한 날짜 시간의 매개변수를 표시하거나 숨깁니다.

**유효한 값**

True | False

**기본값**

False

**daysInPastRecentTask****설명**

이 매개변수는 작업을 "최근" 작업으로 간주하는 기간을 판별합니다. 작업이 "활성"이며 시작된지 이 일 수 이내이거나 작업의 목표 종료 날짜가 오늘과 이 일 수 전의 사이에 있으면 작업이 최근 작업으로 표시됩니다.

**유효한 값**

양수

**기본값**

14(일)

**daysInFutureUpcomingTasks**

**설명**

이 매개변수는 향후 태스크를 검색하는 일 수를 결정합니다. 태스크가 향후 **daysInFutureUpcomingTasks**일 내에 시작하거나 현재 날짜 이전에 종료되지 않으면 향후 태스크입니다.

**유효한 값**

양수

**기본값**

14(일)

**beginningOfDay**

**설명**

업무 일의 시작 시간입니다. 이 매개변수는 세분화된 기간을 사용하는 워크플로우에서 날짜 시간을 계산하는 데 사용됩니다.

**유효한 값**

0 - 12 사이의 정수

**기본값**

9(9AM)

**numberOfHoursPerDay**

**설명**

일별 시간입니다. 이 매개변수는 세분화된 기간을 사용하는 워크플로우에서 날짜 시간을 계산하는 데 사용됩니다.

**유효한 값**

1 - 24 사이의 정수

**기본값**

8(시간)

## **mileStoneRowBGColor**

### **설명**

워크플로우 작업의 배경색을 정의합니다. 값을 지정하려면 색상의 6자 16진 코드 앞에 # 문자를 삽입하십시오. 예: #0099CC.

### **기본값**

#DDDDDD

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | integrationServices**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations 통합 서비스 모듈에 대한 정보를 지정합니다. 통합 서비스 모듈은 웹 서비스 및 트리거를 사용하여 Marketing Operations의 기능을 확장합니다.

## **enableIntegrationServices**

### **설명**

통합 서비스 모듈을 사용/사용 안함으로 설정합니다.

### **유효한 값**

True | False

### **기본값**

False

## **integrationProcedureDefinitionPath**

### **설명**

사용자 정의 프로시저 정의 XML 파일에 대한 선택적인 전체 파일 경로입니다.

### **기본값**

`[plan-home]/devkits/integration/examples/src/procedure/procedure-plugins.xml`

## **integrationProcedureClasspathURL**

### **설명**

사용자 정의 프로시저의 클래스 경로에 대한 URL입니다.

### **기본값**

`file:/// [plan-home]/devkits/integration/examples/classes/`

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | campaignIntegration

이 카테고리의 특성은 Campaign 통합에 대한 옵션을 지정합니다.

### defaultCampaignPartition

#### 설명

IBM Marketing Operations를 IBM Campaign과 통합하면 campaign-partition-id가 프로젝트 템플릿에 정의되어 있지 않은 경우 이 매개변수가 기본 Campaign 파티션을 지정합니다.

#### 기본값

partition1

### webServiceTimeoutInMilliseconds

#### 설명

웹 서비스 통합 API 호출을 위해 추가되었습니다. 이 매개변수는 웹 서비스 API 호출의 제한시간으로 사용됩니다.

#### 기본값

1800000 밀리초(30분)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | reports

이러한 특성은 IBM Marketing Operations에서 사용하는 보고서에 대한 정보를 지정합니다.

### reportsAnalysisSectionHome

#### 설명

분석 섹션 보고서의 홈 디렉토리를 표시합니다.

#### 기본값

/content/folder[@name='Affinium Plan']

### reportsAnalysisTabHome

#### 설명

분석 탭 보고서의 홈 디렉토리를 표시합니다.

#### 기본값

/content/folder[@name='Affinium Plan - Object Specific Reports']

## cacheListOfReports

### 설명

이 매개변수는 오브젝트 인스턴스의 분석 페이지에서 보고서 목록의 캐싱을 사용으로 설정합니다.

### 유효한 값

True | False

### 기본값

False

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | invoiceRollup

이 카테고리의 특성은 송장 롤업에 대한 옵션을 지정합니다.

## invoiceRollupMode

### 설명

롤업이 발생하는 방법을 지정합니다. 허용 가능한 값은 다음과 같습니다.

### 유효한 값

- immediate: 송장이 '구입'으로 표시될 때마다 롤업이 발생합니다.
- schedule: 스케줄을 기초로 롤업이 발생합니다.

이 매개변수를 schedule로 설정하면 시스템이 다음 매개변수를 사용하여 롤업이 발생하는 시기를 결정합니다.

- invoiceRollupScheduledStartTime
- invoiceRollupScheduledPollPeriod

### 기본값

immediate

## invoiceRollupScheduledStartTime

### 설명

**invoiceRollupMode**가 schedule이면 이 매개변수를 다음과 같이 사용합니다.

- 이 매개변수에 값(예: 11:00 pm)이 포함되는 경우 해당 값은 시작 스케줄에 대한 시작 시간입니다.
- 이 매개변수가 정의되어 있지 않으면 롤업 스케줄이 서버가 시작될 때 시작합니다.

**invoiceRollupMode**가 immediate이면 이 매개변수를 사용하지 않습니다.

## 기본값

오후 11시

## invoiceRollupScheduledPollPeriod

### 설명

`invoiceRollupMode`가 `schedule`이면 이 매개변수는 롤업이 발생하는 폴링 간격(초)을 지정합니다.

`invoiceRollupMode`가 `immediate`이면 이 매개변수를 사용하지 않습니다.

## 기본값

3600(1시간)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | database

이러한 특성은 IBM Marketing Operations에 대해 사용되는 데이터베이스에 대한 정보를 지정합니다.

## fileName

### 설명

JNDI 검색을 사용하여 데이터 소스를 로드하는 데 사용하는 파일의 경로입니다.

## 기본값

`plan_datasources.xml`

## sqlServerSchemaName

### 설명

사용할 데이터베이스 스키마를 지정합니다. 이 매개변수는 IBM Marketing Operations 데이터베이스에 SQL Server를 사용하는 경우에만 적용됩니다.

## 기본값

`dbo`

## db2ServerSchemaName

**중요사항:** 이 매개변수에 제공되는 기본값을 변경하는 것은 권장되지 않습니다.

### 설명

IBM Marketing Software 애플리케이션에서 내부용으로 사용됩니다.

## 기본값

## **thresholdForUseOfSubSelects**

### **설명**

IN 절의 실제 엔티티 ID 대신 페이지를 나열하는 SQL의 IN 절에서 하위 조회를 사용해야 하는 레코드 수를 지정합니다. 이 매개변수를 설정하면 대형 애플리케이션 데이터 세트가 있는 IBM Marketing Operations 설치의 성과가 개선됩니다. 최고의 성과를 위해서 성과 문제가 발생하지 않는 이상은 이 값을 변경하지 마십시오. 이 매개변수가 누락되었거나 설명 처리된 경우 데이터베이스가 임계값이 큰 값으로 설정된 것과 같이 작동합니다.

### **기본값**

3000(레코드 수)

## **commonDataAccessLayerFetchSize**

### **설명**

이 매개변수는 특정 성과에 민감한 중요 조회에 대해 결과 세트 페치 크기를 지정합니다.

### **기본값**

0

## **commonDataAccessLayerMaxResultSetSize**

### **설명**

이 매개변수는 특정 성과에 민감한 중요 조회에 대해 최대 결과 세트 크기를 지정합니다.

### **기본값**

-1

## **useDBSortForAllList**

### **설명**

이 매개변수는 모든 IBM Marketing Operations 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다. 특정 목록의 페이징 동작을 대체하려면 다른 **useDBSortFor<module>List** 매개변수를 사용하십시오.

### **유효한 값**

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.

- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

#### 기본값

True

### **useDBSortForPlanList**

#### 설명

이 매개변수는 계획 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

#### 유효한 값

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

#### 기본값

True

### **useDBSortForProjectList**

#### 설명

이 매개변수는 프로젝트 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

#### 유효한 값

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

#### 기본값

True

### **useDBSortForTaskList**

#### 설명

이 매개변수는 태스크 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

#### 유효한 값

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

#### 기본값

True

## **useDBSortForProgramList**

### **설명**

이 매개변수는 프로그램 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

### **유효한 값**

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

### **기본값**

True

## **useDBSortForApprovalList**

### **설명**

이 매개변수는 승인 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

### **유효한 값**

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

### **기본값**

True

## **useDBSortForInvoiceList**

### **설명**

이 매개변수는 송장 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

### **유효한 값**

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

### **기본값**

True

## **useDBSortForAlerts**

### **설명**

이 매개변수는 경고 목록 핸들러를 구성하는 데 사용됩니다.

### **유효한 값**

- True: 데이터베이스에서 한 번에 한 페이지의 목록 데이터를 가져옵니다.
- False: 모든 목록 데이터를 캐시합니다.

#### 기본값

True

## Marketing Operations | umoConfiguration | listingPages

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 페이지에 항목(예: 마케팅 오브젝트 또는 프로젝트)을 나열하는 데 대한 정보를 지정합니다.

### listItemsPerPage

#### 설명

1개의 목록 페이지에 표시되는 항목 수를 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

#### 기본값

10

### listPageGroupSize

#### 설명

목록 페이지의 목록 네비게이터에 표시되는 페이지 수 크기를 지정합니다. 예를 들어, 페이지 1-5는 페이지 그룹입니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

#### 기본값

5

### maximumItemsToBeDisplayedInCalendar

#### 설명

시스템이 일정에 표시하는 최대 오브젝트(계획, 프로그램, 프로젝트 또는 태스크) 수입니다. 사용자가 달력 보기를 선택할 때 표시되는 오브젝트 수를 제한하려면 이 매개변수를 사용하십시오. 숫자 0은 제한이 없음을 의미합니다.

#### 기본값

0

### listDisplayShowAll

#### 설명

나열되는 페이지에 "모두 표시" 링크를 표시합니다.

기본값

False

유효한 값

True | False

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | objectCodeLocking

이러한 특성은 IBM Marketing Operations에서 계획, 프로그램, 프로젝트, 자산 및 마케팅 오브젝트의 오브젝트 잠금에 대한 정보를 지정합니다.

### enablePersistentObjectLock

설명

IBM Marketing Operations가 클러스터 환경에 배포된 경우 이 매개변수를 True로 설정해야 합니다. 오브젝트 잠금 정보는 데이터베이스에서 지속적입니다.

유효한 값

True | False

기본값

False

### lockProjectCode

설명

프로젝트 요약 탭에서 사용자가 프로젝트 코드 또는 PID를 편집할 수 있는지 판별합니다.

유효한 값

- True: 잠금을 사용합니다.
- False: 잠금을 사용하지 않습니다.

기본값

True

### lockProgramCode

설명

프로그램 요약 탭에서 사용자가 프로그램 코드 또는 PID를 편집할 수 있는지 판별합니다.

유효한 값

- True: 잠금을 사용합니다.

- False: 잠금을 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

### **lockPlanCode**

#### 설명

계획에 대한 계획 요약 탭에서 사용자가 계획 코드 또는 PID를 편집할 수 있는지 판별합니다.

#### 유효한 값

- True: 잠금을 사용합니다.
- False: 잠금을 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

### **lockMarketingObjectCode**

#### 설명

마케팅 오브젝트의 요약 탭에서 사용자가 마케팅 오브젝트 코드 또는 PID를 편집할 수 있는지 판별합니다.

#### 유효한 값

- True: 잠금을 사용합니다.
- False: 잠금을 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

### **lockAssetCode**

#### 설명

자산의 요약 탭에서 사용자가 자산 코드 또는 PID를 편집할 수 있는지 판별합니다.

#### 유효한 값

- True: 잠금을 사용합니다.
- False: 잠금을 사용하지 않습니다.

#### 기본값

True

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | thumbnailGeneration

이러한 특성은 IBM Marketing Operations에서 썸네일을 생성하는 방식 및 시간에 대한 정보를 지정합니다.

### trueTypeFontDir

#### 설명

트루 타입(True Type) 글꼴이 있는 디렉토리를 지정합니다. 이 매개변수는 Aspose를 사용하는 Windows 이외의 운영 체제에서 썸네일 생성에 필요합니다. Windows 설치의 경우 이 매개변수는 선택사항입니다.

#### 기본값

공백

### coreThreadPoolSize

#### 설명

썸네일 생성기 스레드의 스레드 풀에 보관하는 지속적 스레드 수를 지정합니다.

#### 기본값

5

### maxThreadPoolSize

#### 설명

썸네일 생성기 스레드의 스레드 풀에서 허용하는 최대 스레드 수를 지정합니다.

#### 기본값

10

### threadKeepAliveTime

#### 설명

썸네일 생성기 스레드의 보존 시간을 구성하는 매개변수입니다.

#### 기본값

60

### threadQueueSize

#### 설명

썸네일 생성기 스레드의 스레드 큐 크기를 구성하는 매개변수입니다.

## 기본값

20

## **disableThumbnailGeneration**

### 설명

업로드된 문서에 대한 썸네일 이미지가 생성되는지 여부를 판별합니다. 값 True는 썸네일 생성을 사용으로 설정합니다.

## 기본값

False

## 유효한 값

True | False

## **markupImgQuality**

### 설명

렌더링된 페이지에 적용할 확대 또는 확대/축소 요소입니다.

## 기본값

1

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Scheduler | intraDay

이 특성은 하루 중에 스케줄러가 실행되는 빈도를 지정합니다.

## **schedulerPollPeriod**

### 설명

매일 프로젝트 상태를 계산하기 위한 일괄처리 작업이 실행되는 빈도(초 단위)를 정의합니다.

**참고:** 일별 일괄처리 작업만이 보고서에서 사용되는 프로젝트 상태 기록을 업데이트합니다.

## 기본값

60(초)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Scheduler | daily

이 특성은 날마다 스케줄러가 시작하는 시간을 지정합니다.

## **schedulerStartTime**

### 설명

프로젝트 상태를 계산하는 일괄처리 작업의 시작 시간을 정의합니다. 이 작업은 다음을 수행합니다.

- 보고서에서 사용되는 프로젝트 상태 기록을 업데이트합니다.
- 가입한 사용자에게 이메일 알림을 배포하기 시작합니다.

**참고:** 계산이 아직 실행 중이지 않은 경우에만 시스템에서 이 일괄처리 작업을 시작합니다. **intraDay** 매개변수와 다른 시간과 사용자가 수동으로 이 계산을 요청할 가능성이 적은 시간에 작업이 시작되도록 이 매개변수를 정의하십시오.

기본값

오후 11시

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications

이러한 특성은 이벤트 모니터에 대한 정보를 포함하여 IBM Marketing Operations의 알림에 대한 정보를 지정합니다.

### notifyPlanBaseURL

설명

IBM Marketing Operations 배치의 URL로서 호스트 이름과 포트 번호가 포함됩니다. Marketing Operations에는 이 URL이 Marketing Operations의 기타 정보에 대한 링크가 포함된 알림에 있습니다.

**참고:** 메일 클라이언트 및 IBM Marketing Operations 서버가 동일 시스템에서 실행 중이지 않은 경우 "localhost"를 서버 이름으로 사용하지 마십시오.

기본값

http://<server>:<port>/plan/affiniumplan.jsp

### notifyDelegateClassName

설명

서비스에서 인스턴스화할 위임 구현의 완전한 Java 클래스 이름입니다. 이 클래스는 com.unicacorp.afc.service.IServiceImpl 인터페이스를 구현해야 합니다. 지정되지 않은 경우 로컬 구현이 기본값으로 지정됩니다.

기본값

공백

## **notifyIsDelegateComplete**

### **설명**

대리인 구현의 완료 여부를 표시하는 선택적 부울 문자열입니다. 지정되지 않은 경우 True가 기본값으로 지정됩니다.

### **기본값**

True

### **유효한 값**

True | False

## **notifyEventMonitorStartTime**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 이벤트 알림 모니터 프로세스가 시작되는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 `java.text.DateFormat` 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:45 pm과 같습니다.

### **기본값**

공백(Marketing Operations가 시작된 직후)

## **notifyEventMonitorPollPeriod**

### **설명**

이벤트 모니터가 폴링 간격 사이에 휴면하는 시간(초)을 정의합니다. 이벤트는 폴링 간격 사이에 이벤트 큐에 누적됩니다. 폴링 간격이 짧으면 알림을 더 빨리 처리하지만 시스템 오버헤드가 증가할 수 있습니다. 기본값을 지우고 값을 공백으로 남겨 두면 기본적으로 폴링 간격이 짧은 간격(주로 1분 미만)으로 설정됩니다.

### **기본값**

5(초)

## **notifyEventMonitorRemoveSize**

### **설명**

한 번에 큐에서 제거할 이벤트 수를 지정합니다. 이벤트 모니터는 이벤트가 없어질 때까지 이벤트 큐에서 이 값에서 지정하는 증분의 이벤트를 제거합니다.

**참고:** 이 값을 10이 아닌 수로 설정하여 이벤트 처리 성능을 향상시킬 수 있습니다. 그러나 제거된 이벤트가 처리되기 전에 서비스 호스트가 중단 되는 경우 이벤트가 손실될 위험이 있습니다.

**기본값**

10

**alertCountRefreshPeriodInSeconds**

**설명**

경고 계수에 대한 시스템 간 경고 계수 새로 고치기 간격(초)을 지정합니다. 이 계수는 사용자가 로그인한 후 탐색줄 맨 위 근처에 표시됩니다.

**참고:** 새로 고치기 간격을 변경하여 폴링을 빠르게 수행하면 다중 사용자 환경에서 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

**기본값**

180(3분)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | Email

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 이메일 알림에 대한 정보를 지정합니다.

**notifyEMailMonitorStartTime**

**설명**

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 이메일 모니터 프로세스가 실행되는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 java.text.DateFormat 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:59 pm과 같습니다.

**기본값**

공백(IBM Marketing Operations가 시작한 직후)

**notifyEMailMonitorPollPeriod**

**설명**

이메일 모니터가 폴링 간격 사이에 휴면하는 시간(초)을 정의합니다.

**참고:** 이벤트와 마찬가지로 이메일 메시지도 폴링 간격 사이에 큐에 누적되며 짧은 폴링 시간을 설정하면 이메일 메시지를 빨리 발송할 수 있으나 시스템 오버헤드가 증가할 수 있습니다.

**기본값**

60(초)

## **notifyEMailMonitorJavaMailSession**

### **설명**

이메일 알림에 사용할 기존의 초기화된 JavaMail 세션의 JNDI 이름입니다. 이 이름이 지정되지 않고 위임이 Complete로 표시되는 경우에는 IBM Marketing Operations가 세션을 작성할 수 있도록 JavaMail 호스트 매개변수를 제공해야 합니다.

### **기본값**

공백

## **notifyEMailMonitorJavaMailProtocol**

### **설명**

이메일 알림에 사용할 메일 서버 전송 프로토콜을 지정합니다.

### **기본값**

smtp

## **notifyEMailMonitorRemoveSize**

### **설명**

한 번에 큐에서 제거하는 이메일 메시지 수를 지정합니다. 이메일 모니터는 메시지가 남아 있지 않을 때까지 점진적으로 이메일 큐에서 메시지를 계속 제거합니다.

**참고:** 이 값을 1이 아닌 수로 설정하여 이메일 처리 성능을 향상시킬 수 있습니다. 그러나 제거된 이메일 메시지가 처리되기 전에 서비스 호스트가 중단되는 경우 메시지가 손실될 위험이 있습니다.

### **기본값**

10(메시지 수)

## **notifyEMailMonitorMaximumResends**

### **설명**

시스템이 첫 번째 발송에 실패한 이메일 메시지를 다시 발송하는 최대 횟수를 지정합니다. 발송에 실패하는 경우 이메일은 이 매개변수에서 허용하는 최대 시도 횟수에 도달할 때까지 이메일을 큐로 돌려 보냅니다.

예를 들어, **notifyEMailMonitorPollPeriod**가 60초마다 폴링하도록 설정됩니다. **notifyEMailMonitorMaximumResends** 특성 시도를 60회로 설정하면 이메일 모니터가 최대 1시간 동안 각 폴에서 매분 한 번씩 실패한 메

시지를 재전송합니다. 값을 1440(24x60)으로 설정하면 최대 24시간 동안 1분마다 이메일 모니터를 시도합니다.

#### 기본값

1(시도)

### **showUserNameInEmailNotificationTitle**

#### 설명

IBM Marketing Operations 알림 및 경고 시스템에서 이메일 알림의 발신인 필드에 사용자 이름을 포함하는지 지정합니다.

**참고:** 이 설정은 IBM Marketing Operations의 알림 및 경고 시스템에서 발송하는 이메일 메시지에만 적용됩니다.

#### 유효한 값

- True: Marketing Operations가 메시지 제목에 사용자 이름을 추가하며 이메일의 발신인 필드에도 모두 표시합니다.
- False: Marketing Operations가 발신인 필드에 메시지 제목만 표시합니다.

#### 기본값

False

### **notifyEMailMonitorJavaMailDebug**

#### 설명

JavaMail 디버그 모드가 설정되는지 여부를 지정합니다.

#### 유효한 값

- True: JavaMail 디버그를 사용으로 설정합니다.
- False: 디버그를 사용 안함으로 설정합니다.

#### 기본값

False

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | project**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 프로젝트 알람에 대한 정보를 지정합니다.

### **notifyProjectAlarmMonitorStartTime**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 프로젝트 알람 모니터 프로세스가 실행되는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 `java.text.DateFormat` 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:59 pm과 같습니다. 기본값을 지우고 값을 공백으로 두면 작성 후 이 모니터가 즉시 시작됩니다.

#### 기본값

오후 10시

### **notifyProjectAlarmMonitorPollPeriod**

#### 설명

프로젝트 및 프로그램 알람 모니터가 폴링 간격 사이에 휴면하는 시간(초)을 정의합니다.

#### 기본값

공백(60초)

### **notifyProjectAlarmMonitorScheduledStartCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 알림을 발송하는 프로젝트 시작 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

1(일)

### **notifyProjectAlarmMonitorScheduledEndCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 종료 알림을 발송하는 프로젝트 종료 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

3(일)

### **notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledStartCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 시작 알림을 발송하는 작업 시작 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

1(일)

### **notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledEndCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 종료 알림을 발송하는 작업 종료 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

3(일)

### **notifyProjectAlarmMonitorTaskLateCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 작업이 시작되지 않았다는 알림을 발송하는 작업 시작 날짜 이후의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

3(일)

### **notifyProjectAlarmMonitorTaskOverdueCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 작업이 완료되지 않았다는 알림을 발송하는 작업 종료 날짜 이후의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

#### 기본값

3(일)

## **notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledMilestoneCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 알림을 발송하는 마일스톤 작업 시작 날짜까지 남은 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

1(일)

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | projectRequest**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 프로젝트 요청 알람에 대한 정보를 지정합니다.

## **notifyRequestAlarmMonitorLateCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 요청이 늦었음을 알려주는 알림을 발송하는 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

3(일)

## **notifyRequestAlarmMonitorScheduledEndCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 사용자에게 종료 알림을 발송하는 요청 종료 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

1(일)

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | program**

이 카테고리의 특성은 프로그램 알림 스케줄에 대한 옵션을 지정합니다.

## **notifyProgramAlarmMonitorScheduledStartCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 시작 알림을 사용자에게 발송하는 프로그램의 시작 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

1(일)

## **notifyProgramAlarmMonitorScheduledEndCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 종료 알림을 사용자에게 발송하는 프로그램의 종료 날짜 이전의 일 수를 정의합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

3(일)

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | marketingObject**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 마케팅 오브젝트 알람에 대한 정보를 지정합니다.

## **notifyComponentAlarmMonitorScheduledStartCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 사용자에게 시작 알림을 발송하는 마케팅 오브젝트 시작 날짜 이전의 일 수를 지정합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

### **기본값**

1(일)

## **notifyComponentAlarmMonitorScheduledEndCondition**

### **설명**

IBM Marketing Operations가 사용자에게 종료 알림을 발송하는 마케팅 오브젝트 종료 날짜 이전의 일 수를 지정합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

기본값

3(일)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | approval

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 승인 알람에 대한 정보를 지정합니다.

### **notifyApprovalAlarmMonitorStartTime**

설명

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 승인 알람 모니터가 처리되기 시작하는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 `java.text.DateFormat` 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:59 pm과 같습니다. 기본값을 지우고 값을 공백으로 두면 작성 후 이 모니터가 즉시 시작됩니다.

**참고:** 최상의 결과를 얻으려면 알람 모니터가 피크가 아닌 시간 중에 시작하도록 구성하고 시작 시간을 어긋나게 배치하여 데이터 처리 로드를 분산하십시오.

기본값

오후 9시

### **notifyApprovalAlarmMonitorPollPeriod**

설명

승인 알람 모니터가 폴링 간격 사이에 휴면하는 시간(초)을 지정합니다.

기본값

공백(60초)

### **notifyApprovalAlarmMonitorLateCondition**

설명

시스템에서 사용자에게 승인이 늦었음을 알리기 시작하는 승인 시작 날짜 이후의 일 수를 지정합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

기본값

3(일)

### **notifyApprovalAlarmMonitorScheduledEndCondition**

설명

시스템에서 사용자에게 종료 알림을 발송하기 시작하는 승인 종료 날짜 이전의 일 수를 지정합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

기본값

1(일)

---

## **Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | asset**

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 자산 알람에 대한 정보를 지정합니다.

### **notifyAssetAlarmMonitorStartTime**

설명

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 자산 알람 모니터 프로세스가 실행되는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 `java.text.DateFormat` 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:59 pm과 같습니다. 기본값을 지우고 값을 공백으로 두면 작성 후 이 모니터가 즉시 시작됩니다.

**참고:** 최상의 결과를 얻으려면 알람 모니터가 피크가 아닌 시간 중에 시작하도록 구성하고 시작 시간을 어긋나게 배치하여 데이터 처리 로드를 분산하십시오.

기본값

오후 11시

### **notifyAssetAlarmMonitorPollPeriod**

설명

자산 알람 모니터가 폴링 간격 사이에 휴면하는 시간(초)을 지정합니다.

## 기본값

공백(60초)

### **notifyAssetAlarmMonitorExpirationCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 자산이 만기될 예정임을 알리는 자산이 만기되기 전의 일 수를 지정합니다.

**참고:** 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 만기를 확인하지 않습니다.

## 기본값

5(일)

---

## Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | invoice

이러한 특성은 IBM Marketing Operations의 송장 알람에 대한 정보를 지정합니다.

### **notifyInvoiceAlarmMonitorStartTime**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 시작된 후 처음으로 송장 알람 모니터 프로세스가 실행되는 시기를 지정합니다. 현재 로케일의 `java.text.DateFormat` 클래스에 대한 짧은 버전에 따라 값을 형식화하십시오. 예를 들어, US English 로케일에서는 유효 문자열이 11:59 pm과 같습니다. 기본값을 지우고 값을 공백으로 두면 작성 후 이 모니터가 즉시 시작됩니다.

**참고:** 최상의 결과를 얻으려면 알람 모니터가 피크가 아닌 시간 중에 시작하도록 구성하고 시작 시간을 어긋나게 배치하여 데이터 처리 로드를 분산하십시오.

## 기본값

오후 9시

### **notifyInvoiceAlarmMonitorDueCondition**

#### 설명

IBM Marketing Operations가 사용자에게 송장의 만기를 알리는 만기 날짜 이전의 일 수를 지정합니다.

참고: 이 값이 -1이면 Marketing Operations가 이러한 알림을 발송하지 않습니다.

기본값

5(일)



---

## IBM 기술 지원 담당자에게 문의하기 전에

문서를 참조해도 문제점을 해결할 수 없는 경우, 회사의 전담 지원 담당자가 IBM 기술 지원 담당자와의 통화를 기록할 수 있습니다. 이 가이드라인을 사용하여 문제점을 효율적으로 해결하십시오.

회사의 전담 지원 담당자가 아닌 경우에는 IBM 관리자에게 문의하여 정보를 얻을 수 있습니다.

**참고:** 기술 지원은 API 스크립트를 작성하거나 생성하지 않습니다. API 오퍼링 구현에 대한 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, 설치된 IBM 애플리케이션에 대한 정보를 제공하는 제품 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](http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request))를 참조하십시오.

**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 재산을 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 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

07326

서울특별시 영등포구

국제금융로 10, 3IFC

한국 아이.비.엠 주식회사

대표전화서비스: 02-3781-7114

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 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.

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 라이선스 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 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 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 라이선스:

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.com](http://www.ibm.com)은 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.



