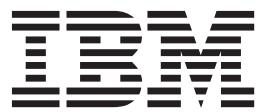


**IBM Unica Leads**

**버전 8 릴리스 6**

**2012년 5월 25일**

# **설치 가이드**



참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 반드시 67 페이지의 『주의사항』에 나오는 일반 정보를 읽으십시오.

◎ 개정판은 새 개정판에 별도로 명시되지 않는 한, IBM Unica Leads 버전 8, 릴리스 6, 수정 0과 모든 후속 릴리스 및 수정판에 적용됩니다.

---

# 목차

|  |    |
|--|----|
| <b>제 1 장 IBM Unica Leads 환경 정보 . . . . .</b>                 | 1  |
| 응용 프로그램 서버 고려사항 . . . . .                                    | 1  |
| 클러스터링 . . . . .  | 2  |
| 메일 서버 구성 . . . . .   | 2  |
| <b>제 2 장 IBM Unica Leads 설치 준비 . . . . .</b>                 | 3  |
| Leads 기본 설치 . . . . .  | 3  |
| 필수 구성 요소 . . . . .   | 3  |
| 시스템 요구 사항 . . . . .  | 3  |
| 지식 요구 사항 . . . . .   | 4  |
| 클라이언트 시스템 . . . . .  | 4  |
| 액세스 권한 . . . . .   | 4  |
| 업그레이드 중인 경우 . . . . .  | 5  |
| <b>제 3 장 IBM Unica Leads의 데이터 소스 준비 . . . . .</b>            | 7  |
| 단계: Leads 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마 생성 . . . . .                 | 7  |
| IBM DB2 데이터베이스 테이블스페이스 정보 . . . . .                          | 7  |
| 데이터베이스 서버에서 IBM DB2 구성 . . . . .                             | 8  |
| 단계: JDBC 드라이버에 대한 웹 응용 프로그램 서버 구성 . . . . .                  | 9  |
| 단계: 웹 응용 프로그램 서버에 JDBC 연결 생성 . . . . .                       | 10 |
| JDBC 연결에 대한 정보 . . . . .                                     | 11 |
| Leads 데이터 소스 정보 체크리스트 . . . . .                              | 13 |
| <b>제 4 장 IBM Unica Leads 설치 . . . . .</b>                    | 15 |
| 설치 파일 복사(DVD만) . . . . .                                     | 15 |
| 단계: 필수 정보 얻기 . . . . .                                       | 15 |
| IBM Unica Marketing 설치 프로그램 작동 방법 . . . . .                  | 16 |
| 설치 프로그램 파일에 대한 단일 디렉토리 요구 사항 . . . . .                       | 16 |
| 제품 설치 디렉토리 선택 . . . . .                                      | 17 |
| 설치 유형 . . . . .  | 17 |
| 설치 모드 . . . . .  | 18 |
| 무인 모드를 사용하여 여러 번 설치 . . . . .                                | 18 |
| IBM 사이트 ID . . . . .   | 20 |
| 설치 순서 . . . . .  | 20 |
| 단계: IBM Unica 설치 프로그램 실행 . . . . .                           | 21 |
| 플랫폼 데이터베이스 연결 화면 참조 . . . . .                                | 23 |
| 연결 설정 참조 . . . . .   | 23 |
| IBM Unica 제품 설치 제거 . . . . .                                 | 24 |
| IBM Unica 제품 설치 제거 . . . . .                                 | 24 |
| <b>제 5 장 배포 전 IBM Unica Leads 구성 . . . . .</b>               | 27 |
| 단계: Leads 수동 등록(필요한 경우) . . . . .                            | 27 |
| 단계: 전자 메일 연결 구성(필요한 경우) . . . . .                            | 27 |
| WebSphere에서 메일 자원 생성 . . . . .                               | 27 |
| WebLogic에서 메일 자원 생성 . . . . .                                | 28 |
| 단계: WebSphere 구성 완료 . . . . .                                | 28 |
| WebSphere에서 <u>호스트</u> 별명 목록에 포트 번호 추가(IHS 서버만 해당) . . . . . | 29 |
| 응용 프로그램 서버 스왑 공간 설정(AIX, Solaris 및 Linux만 해당) . . . . .      | 30 |
| <b>제 6 장 IBM Unica Leads 배포 . . . . .</b>                    | 31 |
| WebSphere 지침 . . . . .                                       | 31 |
| WebLogic 지침 . . . . .  | 32 |
| 단계: SSL에 대해 IBM IHS 웹 서버 구성(필요한 경우) . . . . .                | 33 |
| HTTP 압축 및 SSL 암호화 설정 . . . . .                               | 33 |
| 선택 가능: HTTP 압축 설정 . . . . .                                  | 34 |
| SSL 암호화 추가 . . . . .   | 35 |
| <b>제 7 장 배포 후 구성 정보 . . . . .</b>                            | 37 |
| 단계: Leads 시스템 사용자 설정 . . . . .                               | 37 |
| 단계: 관리 콘솔에 로그인 . . . . .                                     | 37 |
| 단계: Leads 시스템 테이블 생성 . . . . .                               | 38 |
| 단계: 저장 프로시저 설치 . . . . .                                     | 38 |
| DB2용 저장 프로시저 SQL 정보 . . . . .                                | 39 |
| 단계: 데이터베이스 초기화 . . . . .                                     | 39 |
| 단계: 웹 서버 정보 구성 . . . . .                                     | 39 |
| 단계: 메시지 도우미에 대한 알림 설정 . . . . .                              | 40 |
| 단계: 관리 콘솔 설정 검토 . . . . .                                    | 41 |
| Leads 구성 완료 . . . . .  | 41 |
| 단계: Marketing Platform에 Leads URL 추가 . . . . .               | 41 |
| 단계: 로그 파일 확인 . . . . .                                       | 42 |
| 단계: 백업 생성 . . . . .  | 42 |
| 선택 가능: 관리 콘솔 컨텍스트 루트 설정 . . . . .                            | 42 |
| Leads 및 관리 콘솔에 대한 컨텍스트 루트 구성 . . . . .                       | 43 |
| 컨텍스트 루트를 사용하여 WebLogic 업데이트 . . . . .                        | 43 |
| 컨텍스트 루트를 사용하여 WebSphere 업데이트 . . . . .                       | 43 |
| 관리 콘솔 사용 . . . . .   | 43 |
| <b>제 8 장 IBM Unica Leads 지역화 . . . . .</b>                   | 45 |
| Websphere에서 UTF-8 지원 추가 . . . . .                            | 45 |
| 속성 파일 인코딩 변환 정보 . . . . .                                    | 46 |

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| LI(Leads Integrator)를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기 . . . . . | 47        | 단계: Leads 설치 업그레이드 . . . . .              | 52        |
| 일괄처리 모드에서 비ISO 8859-1 데이터 가져오기 . . . . .                  | 47        | Leads 하위 상태 기능에 필요한 변경 . . . . .          | 54        |
| JSP 모드를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기 . . . . .               | 47        | 사용자 정의 언어 속성 파일 병합 . . . . .              | 54        |
| 웹 서비스 모드를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기 . . . . .             | 48        |   |           |
| LI를 사용하여 비ISO 8859-1 문자를 가져오기 위한 추가 참고 . . . . .          | 48        |   |           |
| <b>제 9 장 IBM Unica Leads 업그레이드 . . . . .</b>              | <b>51</b> |   |           |
| 업그레이드 필수 구성 요소 . . . . .                                  | 51        |   |           |
| 업그레이드 순서 . . . . .  | 51        |   |           |
| 클러스터 환경에서 업그레이드 . . . . .                                 | 51        |   |           |
| Leads 업그레이드 시나리오 . . . . .                                | 52        |   |           |
| 사용자 정의 및 업그레이드 . . . . .                                  | 52        |   |           |
| 사용자 정의 유효성 검증 및 업그레이드 . . . . .                           | 52        |   |           |
|   |           | <b>단계: Leads 설치 업그레이드 . . . . .</b>       | <b>52</b> |
|   |           | Leads 하위 상태 기능에 필요한 변경 . . . . .          | 54        |
|   |           | 사용자 정의 언어 속성 파일 병합 . . . . .              | 54        |
|   |           |   |           |
| <b>제 10 장 IBM Unica Leads 환경 마이그레이션 . . . . .</b>         | <b>57</b> |   |           |
| 환경 마이그레이션의 개념 . . . . .                                   | 57        |   |           |
| 기준의 개념 . . . . .  | 58        |   |           |
| 변경 집합의 개념 . . . . .                                       | 59        |   |           |
| 세부 정보 및 예외 . . . . .                                      | 59        |   |           |
| 기준 및 변경 집합 마이그레이션을 위한 워크플로 . . . . .                      | 60        |   |           |
| 인스턴스에 환경 마이그레이션 구성 . . . . .                              | 62        |   |           |
| 변경 집합 롤백 . . . . .  | 62        |   |           |
| 디버그 로깅 . . . . .  | 63        |   |           |
|   |           | <b>IBM Unica 기술 지원 담당자에게 문의 . . . . .</b> | <b>65</b> |
|   |           | 주의사항 . . . . .                            | 67        |
|   |           | 상표 . . . . .                              | 69        |

---

## 제 1 장 IBM Unica Leads 환경 정보

Leads를 설치 및 배포하는 경우, 다음 세 개의 논리 구성 요소를 포함시켜야 합니다.

- **웹 서버:** 웹 서버 또는 HTTP 서버는 인터넷을 통해 데이터베이스 클라이언트 컴퓨터에 대한 액세스를 제공합니다. Leads로부터 HTTP 요청을 처리합니다. 응용 프로그램 JSP 페이지에서 응용 프로그램 서버로 처리 요청을 전달하고 Leads 응용 프로그램에 표시된 HTML 결과를 수신합니다.
- **응용 프로그램 서버:** 응용 프로그램 서버는 응용 프로그램 수준 Java 코드를 실행하여 동적 컨텐츠를 생성합니다. 표시하기 위해 HTTP 서버에 리턴된 응답을 생성하기 위해 응용 프로그램 서버는 Leads 데이터베이스에서 읽고 씁니다.
- **데이터베이스 서버:** 데이터베이스 서버는 Leads 데이터베이스를 지원하고 데이터 업데이트 및 리턴 요청을 처리합니다. 데이터베이스는 사용자, 추천, 리드, 리드 지정, 컨택, 회사를 포함하여 Leads에 사용되는 현재 정보를 포함합니다.

---

### 응용 프로그램 서버 고려사항

응용 프로그램 서버는 Leads를 설치하는 시스템입니다. 웹 서버는 응용 프로그램 서버에 설치된 Leads와 데이터베이스 서버에 설치된 Leads 데이터베이스 간에 데이터를 전송합니다.

**참고:** 추가 캐싱 엔진 또는 프록시 서버를 사용하여 구성된 환경에 Leads를 설치하지 마십시오. 캐싱 응용 프로그램 페이지의 성능이 저하될 수 있습니다.

**참고:** "요새화된" 응용 프로그램 서버를 사용할 수 없습니다. 요새화된 시스템("배스천 호스트"라고도 함)은 가능한 보안 취약점을 모두 제거하기 위해 구성되었습니다. 이러한 제한 하에서는 Leads 응용 프로그램을 실행할 수 없습니다.

**참고:** Leads를 전용 JVM(Java Virtual Machine)에 배포해야 합니다. 동일한 JVM에서 기타 IBM® 또는 비IBM 응용 프로그램을 배포할 수 없습니다.

응용 프로그램 서버에 Leads를 설치하기 전에 장비가 다음 소프트웨어에 대한 요구 사항을 충족시키는지 확인하십시오.

- 운영 체제 요구 사항
- JVM(Java Virtual Machine) 요구사항
- 데이터베이스 클라이언트 요구 사항
- 응용 프로그램 서버 소프트웨어 요구 사항

---

## 클러스터링

Leads를 클러스터 환경으로 구성할 수 있습니다. 클러스터 환경에서는 클러스터의 두 개 이상의 응용 프로그램 서버가 응용 프로그램 처리 로드를 공유합니다.

클러스터 환경 설정 방법에 대한 정보는 IBM Unica 컨설팅 서비스를 참조하십시오.

---

## 메일 서버 구성

메시지 도우미 기능은 리드 처리와 관련된 이벤트 알림을 전자 메일로 발송합니다. Leads의 알림 기능은 SMTP 준수 전자 메일 서버를 필요로 합니다. 설치 중에 정보를 입력할 수 있도록 SMTP 서버 이름과 포트를 메모해 두십시오.

---

## 제 2 장 IBM Unica Leads 설치 준비

IBM Unica 제품 설치는 IBM Unica에서 제공하지 않는 많은 소프트웨어 및 하드웨어 요소에 대한 작업을 수행하는 단계별 프로세스입니다. IBM Unica 문서가 IBM Unica 제품을 설치하는 데 필요한 특정 구성 및 프로시저와 관련한 일부 지침을 제공하기 하지만, IBM Unica에서 제공하지 않는 이러한 시스템으로 작업하는 방법에 대한 자세한 내용은 해당 제품 문서를 참조해야 합니다.

IBM Unica Marketing 소프트웨어 설치를 시작하기 전에 비즈니스 목표와 이를 지원하는 데 필요한 하드웨어 및 소프트웨어 환경을 모두 고려하는 계획 프로세스에 참여해야 합니다.

---

### Leads 기본 설치

이 가이드의 지침은 Leads 기본 설치를 성공적으로 수행할 수 있도록 설계되었습니다. 기본 설치는 필수 단계이지만 설치 프로세스의 끝은 아닙니다. IBM Unica Marketing 제품에는 일반적으로 비즈니스 목표 달성을 사용할 수 있도록 제품을 준비하기 위한 추가 구성 단계가 필요합니다.

기본 설치를 다음과 같이 정의합니다.

- 제품의 모든 구성 요소가 설치됩니다.
- Leads 시스템 테이블에 대한 관리자 수준 액세스 권한을 사용하여 시스템 사용자가 구성됩니다.

다음 테이블에 표시된 대로 고급 구성에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.

| 주제                               | 가이드                               |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| IBM Unica 보고 스키마 및 샘플 보고서 사용자 정의 | <i>Marketing Platform</i> 관리자 가이드 |
| LDAP 및 웹 액세스 제어 시스템과 통합          | <i>Marketing Platform</i> 관리자 가이드 |
| SSL 구성                           | <i>Marketing Platform</i> 관리자 가이드 |

---

### 필수 구성 요소

IBM Unica Marketing 제품 설치 필수 구성 요소는 다음과 같습니다.

#### 시스템 요구 사항

자세한 시스템 요구사항은 *IBM Unica Marketing* 엔터프라이즈 제품 권장 소프트웨어 환경 및 최소 시스템 요구사항 안내서를 참조하십시오.

## JVM 요구 사항

그룹 내 IBM Unica Marketing 응용 프로그램을 전용 JVM(Java Virtual Machine)에서 배포해야 합니다. IBM Unica Marketing 제품은 웹 응용 프로그램 서버가 사용하는 JVM을 사용자 정의합니다. JVM 관련 오류가 발생하면 IBM Unica Marketing 제품 전용 Oracle WebLogic 또는 WebSphere® 도메인을 생성해야 할 수도 있습니다.

## 네트워크 도메인 요구 사항

교차 사이트 스크립팅 보안 위험을 제한하도록 설계된 브라우저 제한 사항을 준수하려면 그룹으로 설치되는 IBM Unica Marketing 제품을 동일한 네트워크 도메인에 설치해야 합니다.

## 지식 요구 사항

IBM Unica Marketing 제품을 설치하려면, 제품이 설치되는 환경에 대한 완벽한 지식을 가진 사람을 보유하고 있거나 이런 사람과 작업해야 합니다. 이 지식에는 운영 체제, 데이터베이스 및 웹 응용 프로그램이 포함됩니다.

## 클라이언트 시스템

클라이언트 시스템은 다음 구성 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

- 브라우저가 페이지를 캐시하지 않아야 합니다. Internet Explorer에서 도구 > 인터넷 옵션 > 설정을 선택하고 방문할 때마다 브라우저가 페이지의 새 버전을 확인하게 하는 옵션을 선택하십시오.
- 클라이언트 시스템에 팝업 차단기(광고 차단기) 소프트웨어가 설치된 경우에는 Leads 가 올바로 작동하지 않을 수 있습니다. Leads를 실행하는 동안에는 팝업 차단기 소프트웨어를 비활성화하도록 권장합니다.

## 액세스 권한

네트워크 권한이 이 가이드의 프로시저를 수행하도록 허용하고 다음을 포함하여 모든 해당 로그인에 대한 액세스 권한이 있는지 확인하십시오.

- 웹 응용 프로그램 서버에 대한 관리 암호
- 모든 필수 데이터베이스에 대한 관리 액세스 권한
- 편집해야 하는 모든 파일에 대한 쓰기 권한
- 파일을 저장해야 하는 모든 디렉토리(예: 설치 디렉토리 및 업그레이드 중인 경우 백업 디렉토리)에 대한 쓰기 권한
- 설치 프로그램을 실행할 수 있는 해당 읽기/쓰기/실행 권한

- 웹 응용 프로그램 서버 및 IBM Unica Marketing 구성 요소를 실행하는 데 사용하는 운영 체제 계정은 관련 디렉토리 및 서브디렉토리에 대한 읽기 및 쓰기 권한을 가져야 합니다.
- UNIX에서 IBM Unica 제품 설치를 수행하는 사용자 계정은 제품이 배포될 웹 응용 프로그램 서버를 설치한 사용자 계정과 동일한 그룹의 구성원이어야 합니다. 이는 웹 응용 프로그램 서버가 제품의 파일 시스템에 액세스해야 하기 때문입니다.  
UNIX에서 IBM Unica 제품에 대한 모든 설치 프로그램 파일에는 전체 실행 권한 (예: rwxr-xr-x)이 있어야 합니다.

---

## 업그레이드 중인 경우

설치를 수행하기 전에 항상 설치 프로세스를 읽고 전반적으로 이해해야 합니다. 또한 업그레이드 중인 경우, 각 IBM Unica Marketing 제품에 대한 업그레이드 준비 섹션 및 업그레이드 섹션을 읽고 이해해야 합니다.



---

## 제 3 장 IBM Unica Leads의 데이터 소스 준비

이 섹션에서는 Leads 시스템 테이블에 대한 데이터베이스 및 JDBC 연결을 설정하는 데 필요한 정보를 제공합니다. 설치 프로세스에서 나중에 IBM Unica 설치 프로그램을 실행할 때 이 데이터베이스에 대한 세부 정보를 입력하므로 13 페이지의 『Leads 데이터 소스 정보 체크리스트』를 인쇄하여 채워야 합니다.

---

### 단계: Leads 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마 생성

- 데이터베이스 관리자와 함께 작업하여 Leads 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마를 생성하십시오.

다음 지침에 따르십시오.

- Leads 설치가 비ASCII 언어를 지원해야 하는 경우, 데이터베이스는 UTF-8 인코딩을 사용해야 합니다.
- Leads 시스템 테이블이 SQL Server에 있는 경우, TCP/IP를 사용할 수 있는지 확인하십시오.

Leads 응용 프로그램은 대소문자 구분 데이터 정렬에서만 작업합니다. 단, 모범 사례로서 Latin1\_General\_Bin 데이터 정렬을 사용하십시오.

- 데이터베이스 또는 스키마 및 데이터베이스 계정에 대한 정보를 얻은 후 13 페이지의 『Leads 데이터 소스 정보 체크리스트』를 인쇄하여 채우십시오. 설치 프로세스의 이후 단계 중에 이 정보가 필요합니다.

### IBM DB2 데이터베이스 테이블스페이스 정보

응용 프로그램 데이터에 대해 다음 네 개의 서로 다른 테이블스페이스를 지정할 수 있습니다.

- 응용 프로그램의 트랜잭션 데이터를 저장할 OLTP 데이터 테이블스페이스.
- OLTP 데이터 테이블에 액세스하기 위해 생성된 인덱스를 저장할 OLTP 인덱스 테이블스페이스.
- DSS 스키마에 로드된 OLTP 데이터를 저장할 DSS 데이터 테이블스페이스. DSS 스키마는 응용 프로그램의 활동 보고서를 쉽게 생성할 수 있도록 OLTP의 데이터를 구성합니다.
- DSS 데이터 테이블에 액세스하기 위해 생성된 인덱스를 저장할 DSS 인덱스 테이블스페이스.

데이터베이스를 생성하는 서버의 이름은 물론 이러한 테이블스페이스의 이름을 메모해 두십시오. Leads를 설치하기 전에 이러한 테이블스페이스가 있어야 합니다. 처음에 OLTP

데이터 및 DSS 데이터 테이블스페이스에 대해 각각 최소 100MB의 공간을, OLTP 인덱스 및 DSS 인덱스 테이블스페이스에 대해 각각 최소 50MB를 할당해야 합니다.

네 개의 테이블스페이스를 모두 유지보수하지 않으려면, 설치 프로그램에서 이 필드 중 두 개 이상에 대해 동일한 테이블스페이스를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, OLTP 데이터 및 OLTP 인덱스 테이블 둘 다에 동일한 테이블스페이스를 제공하고 네 유형의 테이블 모두에 단일 테이블스페이스를 제공할 수 있습니다. 테이블스페이스에 기록되는 모든 테이블에 대해 충분한 공간을 할당하십시오.

또한 최소 10MB의 TMP 테이블스페이스를 제공해야 합니다.

Leads를 설치할 때 지정하는 데이터베이스 사용자는 이러한 테이블스페이스와 연관되어 있거나 이를 관리할 수 있는 권한을 가져야 합니다. 프로그램은 이러한 테이블스페이스에 스키마를 생성하고 초기 데이터를 기록할 수 있어야 합니다.

데이터베이스 관리 공간(DMS)에 IBM DB2® 데이터베이스에 대한 테이블스페이스를 만드십시오.

## 데이터베이스 서버에서 IBM DB2 구성

1. IBM DB2를 설치하여 구성하십시오. 데이터베이스가 UTF-8 인코딩을 사용하도록 구성되었는지 확인하십시오.
2. IBM DB2가 데이터베이스 서버에서 확장 공유 메모리를 사용하도록 구성되었는지 확인하십시오.
  - a. DB2 환경 목록에 환경 변수 EXTSHM을 추가하십시오. DB2 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.  
`db2set DB2ENVLIST=EXTSHM`
  - b. 환경 변수 EXTSHM을 설정하여 IBM DB2에 로그인할 때마다 적절하게 설정되도록 하십시오. `sql1ib/db2profile` 파일에서 다음 행을 추가하십시오.  
`EXTSHM=ON`  
`export EXTSHM`

**참고:** 변경 내용을 사용하려면 데이터베이스 서버를 다시 시작하십시오.

3. 사용할 Leads에 대해 빈 데이터베이스를 생성하십시오.
  - a. 데이터베이스에 대한 임시 테이블스페이스의 등록 정보는 다음과 같아야 합니다.
    - 임시 테이블스페이스는 시스템 관리 공간(SMS) 유형이어야 합니다.
    - 테이블스페이스 컨텐츠에 시스템 임시 데이터가 포함되어야 합니다.
    - 페이지 크기는 최소 32768바이트(32K)여야 합니다.
  - b. SQL 문 힙 크기(STMTHEAP)를 최소 32K로 설정하십시오.

- 데이터베이스 사용자에게 전체 DBA 권한을 지정하십시오. Leads 데이터베이스에 대해 생성하는 사용자는 최소한 데이터베이스에 대한 CONNECT 및 IMPLICIT\_SCHEMA 권한을 가져야 합니다. 다음 예제 명령은 사용자에게 이 권한을 부여합니다.

```
GRANT CONNECT, IMPLICIT_SCHEMA ON DATABASE TO USER USER_NAME
```

**참고:** 새 데이터베이스가 생성될 때 PUBLIC에 IMPLICIT\_SCHEMA 데이터베이스 권한이 부여됩니다. 이는 모든 사용자가 개체를 생성하고 존재하지 않는 스키마 이름을 지정하여 스키마를 생성할 수 있음을 의미합니다. SYSIBM은 내재적으로 생성된 스키마의 소유자가 되고 PUBLIC에는 이 스키마에 개체를 생성할 수 있는 권한이 부여됩니다.

- Leads 응용 프로그램 데이터에 대한 테이블스페이스를 생성하십시오.
- 설치 프로세스 동안 사용할 수 있도록 이 데이터베이스에 대한 다음 정보를 메모해 두십시오.
  - 데이터베이스 이름
  - Leads가 데이터베이스에 액세스하는 데 사용할 수 있는 사용자 이름 및 암호

## 단계: JDBC 드라이버에 대한 웹 응용 프로그램 서버 구성

IBM Unica Marketing 설치에 올바른 JDBC 드라이버를 확보하고 이 드라이버를 사용하도록 웹 응용 프로그램 서버를 구성하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

**중요사항:** IBM Unica Marketing 제품을 배포할 모든 웹 응용 프로그램 서버에 대해 이 프로시저를 수행하십시오.

- IBM Unica Marketing에서 지원하는 최신 공급업체 제공 유형 4 JDBC 드라이버를 확보하십시오. 자세한 내용은 이 섹션의 참조 테이블을 참조하십시오.
  - 제품이 설치된 시스템에 드라이버가 없으면, 드라이버를 확보하여 IBM Unica Marketing 웹 응용 프로그램을 배포할 시스템에 복사하십시오. IBM Unica Marketing 제품을 배포할 시스템의 임의 위치에 드라이버를 복사할 수 있습니다. 잠재적인 경로 문제를 방지하려면 공백이 포함되지 않은 경로에 드라이버 압축을 푸십시오.
  - 데이터 소스 클라이언트가 설치된 시스템에서 드라이버를 확보하는 경우, 해당 버전이 IBM Unica Marketing에서 지원하는 최신 버전인지 확인하십시오.

다음 테이블은 IBM Unica Marketing 시스템 테이블에 지원되는 데이터베이스 유형에 대한 드라이버 파일 이름을 나열합니다.

| 데이터베이스    | 드라이버       |
|-----------|------------|
| Oracle 11 | ojdbc6.jar |
| DB2       | db2jcc.jar |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 데이터베이스                    | 드라이버         |
| SQL Server 2008 및 2008 R2 | sqljdbc4.jar |

2. IBM Unica Marketing 제품을 배포할 웹 응용 프로그램 서버의 클래스 경로에 다음과 같이 드라이버의 전체 경로를 포함시키십시오.

- 지원되는 모든 WebLogic 버전의 경우, 환경 변수가 구성된

*WebLogic\_domain\_directory/bin* 디렉토리의 `setDomainEnv` 스크립트에 클래스 경로를 설정하십시오. 웹 응용 프로그램 서버가 올바른 드라이버를 사용하려면 드라이버 항목이 CLASSPATH 값 목록의 첫 번째 항목이어야 합니다(기존 값 앞에 있어야 함). 예를 들어, 다음과 같습니다.

## UNIX

```
CLASSPATH="/home/oracle/product/10.2.0/jdbc/lib/ojdbc14.jar:  
${PRE_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WEBLOGIC_CLASSPATH}  
${CLASSPATHSEP}${POST_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WLP_POST_CLASSPATH}"  
export CLASSPATH
```

## Windows

```
set CLASSPATH=c:\oracle\jdbc\lib\ojdbc14.jar;%PRE_CLASSPATH%;  
%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%
```

- 지원되는 모든 WebSphere 버전의 경우 드라이버에 대한 전체 경로를 클래스 경로에 포함시키십시오. 데이터베이스 드라이버의 전체 경로를 클래스 경로에 포함시키려면 응용 프로그램 서버 > 서버1 > 프로세스 정의 > **JVM(Java Virtual Machine)**으로 이동해야 합니다.

3. 웹 응용 프로그램 서버를 다시 시작하여 변경 내용을 적용하십시오.

시작되는 동안 콘솔 로그를 모니터하여 클래스 경로에 데이터베이스 드라이버 경로가 포함되어 있는지 확인하십시오.

## 단계: 웹 응용 프로그램 서버에 JDBC 연결 생성

Leads 웹 응용 프로그램은 JDBC 연결을 사용하여 해당 시스템 테이블 데이터베이스 및 Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스와 통신할 수 있어야 합니다. Leads 를 배포할 웹 응용 프로그램 서버에 이러한 JDBC 연결을 생성해야 합니다.

**중요사항:** 다음 테이블에 설명된 대로 Leads가 배포될 각 웹 응용 프로그램 서버에 JDBC 연결을 생성해야 합니다.

| 필수 JDBC 연결                 | 필수 JNDI 이름                                       |
|----------------------------|--|
| Leads 시스템 테이블              | WebLogic: jdbc/LeadsData<br>WebSphere: LeadsData |
| Marketing Platform 시스템 테이블 | UnicaPlatformDS                                  |

다음 지침을 참고하십시오.

- Leads 시스템 테이블이 데이터베이스 로그인 사용자의 기본 스키마와 다른 스키마에 생성되는 경우, 시스템 테이블에 액세스하는 데 사용되는 JDBC 연결에 기본이 아닌 스키마 이름을 지정해야 합니다.
- WebLogic을 사용한 모든 배포의 경우, Leads 데이터 소스에 대한 연결 풀 등록 정보를 다음과 같이 설정해야 합니다.
  - Initial Capacity: 15
  - Maximum Capacity: 250
  - Capacity Increment: 5

사용자의 요구 사항을 기반으로 연결 풀 등록 정보를 조정해야 합니다.

- WebSphere를 사용한 모든 배포의 경우 다음과 같이 Leads 데이터 소스에 대한 연결 풀 등록 정보를 설정해야 합니다.
  - Maximum Connections: 250
  - Minimum Connections: 25
  - Reap Time: 5

## JDBC 연결에 대한 정보

JDBC 연결을 생성할 때 이 섹션을 사용하여 입력해야 하는 일부 값을 쉽게 판별할 수 있습니다. 데이터베이스에 기본 포트 설정을 사용하지 않는 경우, 올바른 값으로 정정하십시오.

이 정보는 웹 응용 프로그램 서버가 필요로 하는 모든 정보를 정확히 반영하지는 않습니다. 이 섹션에서 명시적 지침을 제공하지 않는 경우 기본값을 적용해야 합니다. 보다 포괄적인 도움말이 필요하면 응용 프로그램 서버 문서를 참조하십시오.

### WebLogic

응용 프로그램 서버가 WebLogic인 경우 다음 값을 사용하십시오.

### SQLServer

- 드라이버: Microsoft MS SQL Server 드라이버(유형 4) 버전: 2008, 2008R2
- 기본 포트: 1433
- 드라이버 클래스: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
- 드라이버 URL:

```
j d b c : s q l s e r v e r : / /
<your_db_host>:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>
```

- 등록 정보: user=<your\_db\_user\_name> 추가

### **Oracle 11 및 11g**

- 드라이버: 기타
- 기본 포트: 1521
- 드라이버 클래스: oracle.jdbc.OracleDriver
- 드라이버 URL:  
`jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`
- 등록 정보: user=<your\_db\_user\_name> 추가

### **DB2**

- 드라이버: 기타
- 기본 포트: 50000
- 드라이버 클래스: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 드라이버 URL:  
`jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`
- 등록 정보: user=<your\_db\_user\_name> 추가

### **WebSphere**

응용 프로그램 서버가 WebSphere인 경우 다음 값을 사용하십시오.

### **SQLServer**

- 드라이버: 해당 없음
- 기본 포트: 1433
- 드라이버 클래스: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource
- 드라이버 URL: 해당 없음

데이터베이스 유형 필드에서 사용자 정의를 선택하십시오.

JDBC 공급자 및 데이터 소스를 생성한 후에는 데이터 소스에 대한 사용자 정의 등록 정보로 이동하여 다음과 같이 등록 정보를 추가하고 수정하십시오.

- serverName=<your\_SQL\_server\_name>
- portNumber =<SQL\_Server\_Port\_Number>
- databaseName=<your\_database\_name>
- enable2Phase = false

### **Oracle 11 및 11g**

- 드라이버: Oracle JDBC 드라이버

- 기본 포트: 1521
- 드라이버 클래스: oracle.jdbc.OracleDriver
- 드라이버 URL:  
`jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

## DB2

- 드라이버: DB2 Universal JDBC 드라이버 공급자
- 기본 포트: 50000
- 드라이버 클래스: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 드라이버 URL:  
`jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

## Leads 데이터 소스 정보 체크리스트

| 필드               | 메모® |
|------------------|-----|
| 데이터 소스 유형        |     |
| 데이터 소스 이름        |     |
| 데이터 소스 계정 사용자 이름 |     |
| 데이터 소스 계정 암호     |     |
| JNDI 이름          |     |



---

## 제 4 장 IBM Unica Leads 설치

다음 설치 파일을 확보하십시오.

**중요사항:** 동일한 디렉토리에 모든 파일을 배치하십시오. 이는 설치 요구 사항입니다.

- IBM Unica 마스터 설치 프로그램
- Leads 설치 프로그램

IBM Unica Marketing 제품 설치 파일은 파일이 사용될 운영 체제 및 제품 버전에 따라 이름이 지정됩니다. 단, 콘솔 모드에서 실행될 UNIX 파일은 운영 체제에 특정하지 않으므로 제외됩니다. UNIX의 경우, 설치 모드가 X-windows인지 또는 콘솔인지에 따라 다른 파일이 사용됩니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

**Windows - GUI 및 콘솔 모드** - *ProductN.N.N.N\_win.exe*는 버전 N.N.N.N이며 Windows 운영 체제에서의 설치에 사용됩니다.

**UNIX - X-windows 모드** - *ProductN.N.N.N\_solaris.bin*은 버전 N.N.N.N이며 Solaris 운영 체제에서의 설치에 사용됩니다.

**UNIX - 콘솔 모드** - *ProductN.N.N.N.sh*는 버전 N.N.N.N이며 UNIX 운영 체제에서의 설치에 사용됩니다.

---

### 설치 파일 복사(DVD만)

DVD에 IBM Unica 설치 파일을 수신했거나 다운로드한 ISO 이미지 파일에서 DVD를 생성한 경우, 설치 프로그램을 실행하기 전에 IBM Unica 제품을 설치할 시스템에 사용 가능한 쓰기 가능 디렉토리에 컨텐츠를 복사해야 합니다.

**참고:** 설치 파일 배치 위치에 대한 자세한 정보는 16 페이지의 『IBM Unica Marketing 설치 프로그램 작동 방법』을 참조하십시오.

---

### 단계: 필수 정보 얻기

Leads 설치 프로그램을 실행할 때 입력해야 하는 다음 정보를 수집하십시오.

#### Marketing Platform 정보

Leads는 인증을 위해 IBM Unica Marketing Platform을 사용합니다. 설치 프로세스 동안 Leads 설치 프로그램은 Marketing Platform 데이터베이스와 통신해야 합니다. 이 섹션에 설명된 대로 Leads 설치 프로그램에서 입력해야 하는 Marketing Platform 설치에 대한 정보를 수집하십시오.

Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스에 대한 다음 데이터베이스 연결 정보를 입력해야 합니다.

- 데이터베이스 유형
- 데이터베이스 호스트 이름
- 데이터베이스 포트
- 데이터베이스 이름 또는 스키마 ID
- 데이터베이스 계정의 사용자 이름 및 암호

Marketing Platform 데이터베이스 또는 스키마를 생성할 때 이 정보를 확보했습니다.

## 웹 구성 요소 정보

Leads를 배포할 응용 프로그램 서버에 대한 다음 정보를 확보해야 합니다.

- 웹 응용 프로그램 서버가 설치된 시스템 이름. 설정 중인 환경에 따라 하나 또는 여러 개일 수 있습니다.
- 응용 프로그램 서버가 청취하는 포트. SSL을 구현할 계획이면 SSL 포트를 확보하십시오.
- 배포 시스템이 상주하는 네트워크 도메인(예: mycompany.com).

---

## IBM Unica Marketing 설치 프로그램 작동 방법

IBM Unica 설치 프로그램의 기본 기능에 친숙하지 않으면 이 섹션을 읽어야 합니다.

### 설치 프로그램 파일에 대한 단일 디렉토리 요구 사항

IBM Unica 엔터프라이즈 제품을 설치할 때 설치 프로그램을 조합하여 사용하십시오.

- 마스터 설치 프로그램(파일 이름에 Unica\_Installer가 있음)
- 제품 고유 설치 프로그램(모두 제품 이름을 파일 이름의 일부로 가짐)

IBM Unica Marketing 제품을 설치하려면 마스터 설치 프로그램과 제품 설치 프로그램을 동일한 디렉토리에 배치해야 합니다. 마스터 설치 프로그램을 실행하면, 설치 프로그램이 디렉토리에서 제품 설치 파일을 발견합니다. 그러면 설치할 제품을 선택할 수 있습니다.

마스터 설치 프로그램이 있는 디렉토리에 제품 설치 프로그램 버전이 여러 개 있는 경우, 마스터 설치 프로그램은 항상 설치 마법사의 IBM Unica 제품 화면에 최신 버전의 제품을 표시합니다.

### 패치 설치

IBM Unica 제품 새 설치를 수행한 직후에 패치를 설치하도록 계획할 수 있습니다. 이 경우, 패치 설치 프로그램을 기본 버전 및 마스터 설치 프로그램이 있는 디렉토리에 배

치하십시오. 설치 프로그램을 실행할 때 기본 버전과 패치를 둘 다 선택할 수 있습니다. 그러면 설치 프로그램이 올바른 순서로 둘 다 설치합니다.

## 제품 설치 디렉토리 선택

네트워크 액세스 가능 시스템의 임의 디렉토리에 설치할 수 있습니다. 경로를 입력하거나 경로를 찾아보고 선택하여 설치 디렉토리를 지정할 수 있습니다.

경로 앞에 마침표를 입력하여 설치 프로그램을 실행 중인 디렉토리에 상대적인 경로를 지정할 수 있습니다.

지정하는 디렉토리가 없으면, 설치를 수행하는 사용자가 해당 권한을 가지고 있다고 가정하고 설치 프로그램이 디렉토리를 생성합니다.

IBM Unica 설치의 기본 최상위 디렉토리 이름은 IBM/Unica입니다. 그러면 제품 설치 프로그램이 Unica 디렉토리 아래의 서브디렉토리에 설치합니다.

## 설치 유형

IBM Unica 설치 프로그램은 다음 유형의 설치를 수행합니다.

- 새 설치: 설치 프로그램을 실행하고 IBM Unica Marketing 제품이 설치된 적이 없는 디렉토리를 선택하면 설치 프로그램이 새 설치를 수행합니다.
- 업그레이드 설치: 설치 프로그램을 실행하고 이전 버전의 IBM Unica Marketing 제품이 설치된 디렉토리를 선택하면 설치 프로그램이 업그레이드 설치를 자동으로 수행합니다. 설치 프로그램이 자동으로 데이터베이스를 업데이트하는 제품의 경우 업그레이드 설치는 새 테이블을 추가하지만 기존 테이블의 데이터를 덮어쓰지 않습니다.

설치 프로그램이 자동으로 데이터베이스를 업데이트하는 제품의 경우 설치 프로그램은 데이터베이스의 테이블이 이미 있으면 이를 생성하지 않으므로 업그레이드하는 동안 오류가 발생할 수 있습니다. 이러한 오류를 안전하게 무시할 수 있습니다. 자세한 내용은 업그레이드에 대한 장을 참조하십시오.

- 다시 설치: 설치 프로그램을 실행하고 동일한 버전의 IBM Unica Marketing 제품이 설치된 디렉토리를 선택하는 경우 설치 프로그램은 자동으로 새 설치를 수행합니다. 설치 프로그램이 데이터베이스를 자동으로 업데이트하는 제품의 경우, 다시 설치를 수행하면 기존 테이블을 모두 삭제한 후 새 테이블을 생성하여 기본 데이터로 채웁니다. 다시 설치는 또한 설치 프로그램이 자동으로 데이터베이스를 업데이트하는 제품에 대한 기존 설치 디렉토리의 데이터를 모두 덮어씁니다. 다시 설치에 대해 데이터를 보유하거나 복원하려면 다음을 수행하십시오.
  - 설치 프로그램을 실행할 때 수동 데이터베이스 설정 옵션을 선택하십시오.
  - 다시 설치하기 전에 Marketing Platform configTool 유ти리티를 사용하여 수정된 구성 설정(예: 사용자 정의 탐색 메뉴 항목)을 내보내십시오.

일반적으로 다시 설치는 권장하지 않습니다.

## **설치 모드**

IBM Unica 설치 프로그램을 다음 모드에서 실행할 수 있습니다.

- 콘솔(명령행) 모드

콘솔 모드에서는 번호가 매겨진 목록으로 옵션이 제공됩니다. 번호를 제공하여 원하는 옵션을 선택하십시오. 번호를 입력하지 않고 Enter를 누르면 설치 프로그램이 기본 옵션을 사용합니다.

기본 옵션은 다음 기호 중 하나로 표시됩니다.

- -->

이 기호가 나타날 때 옵션을 선택하려면, 선택할 옵션 번호를 입력한 후 Enter를 누르십시오.

- [X]

이 기호는 목록에 있는 하나, 여러 개 또는 모든 옵션을 선택할 수 있음을 표시합니다. 옆에 이 [X] 기호가 있는 옵션 번호를 입력하면, 해당 옵션을 지우거나 선택 취소합니다. 현재 선택되지 않은 옵션(옆에 [ ]가 있음) 번호를 입력하는 경우, Enter를 누르면 해당 옵션이 선택됩니다.

두 개 이상의 옵션을 선택 취소하거나 선택하려면 쉼표로 구분된 옵션 번호 목록을 입력하십시오.

- Windows GUI 또는 UNIX X-windows 모드
- 사용자 상호 작용을 허용하지 않는 무인 또는 자동 모드

무인 모드를 사용하여 IBM Unica 제품을 여러 번 설치할 수 있습니다(예: 클러스터 환경을 설정하는 경우). 자세한 정보는 『무인 모드를 사용하여 여러 번 설치』를 참조하십시오.

## **무인 모드를 사용하여 여러 번 설치**

IBM Unica Marketing 제품을 여러 번 설치해야 하는 경우(예: 클러스터 환경을 설정하는 경우), IBM Unica 설치 프로그램을 사용자 입력이 필요 없는 무인 모드에서 실행할 수 있습니다.

## **응답 파일 정보**

무인 모드(자동 모드라고도 함)에서는 콘솔 또는 GUI 모드를 사용할 때 사용자가 설치 프롬프트에서 입력해야 하는 정보를 제공하기 위한 파일 또는 파일 집합이 필요합니다. 이 파일은 응답 파일로 알려져 있습니다.

다음 두 옵션 중 하나를 사용하여 응답 파일을 생성할 수 있습니다.

- 응답 파일을 직접 생성하기 위한 템플릿으로 샘플 응답 파일을 사용할 수 있습니다. 샘플 파일은 ResponseFiles로 이름 지정된 압축 보관에 제품 설치 프로그램과 함께 포함됩니다. 응답 파일은 다음과 같이 이름 지정됩니다.
  - IBM Unica 설치 프로그램 - `installer.properties`
  - 제품 설치 프로그램 - `installer_` 다음에 제품 이름의 머리 글자가 옵니다. 예를 들어, Campaign 설치 프로그램에는 `installer_uc.properties`로 이름 지정된 응답 파일이 있습니다.
  - 제품 보고서 압축 설치 프로그램 - `installer_` 다음에 제품 이름의 머리 글자와 rp가 옵니다. 예를 들어, Campaign 보고서 압축 설치 프로그램에는 `installer_urpc.properties`로 이름 지정된 응답 파일이 있습니다.

필요에 따라 샘플 파일을 편집하고 이를 설치 프로그램과 동일한 디렉토리에 넣으십시오.

- 자동 실행을 설정하기 전에 Windows GUI나 UNIX X-windows 모드 또는 콘솔 모드에서 설치 프로그램을 실행하고 응답 파일을 작성하도록 선택할 수 있습니다.

IBM Unica 마스터 설치 프로그램은 하나의 파일을 작성하고 사용자가 설치하는 각 IBM Unica 제품도 하나 이상의 파일을 작성합니다.

응답 파일은 `.properties` 확장자(예를 들어, `installer_product.properties`)를 가지며 IBM Unica 설치 프로그램 자체에 대한 파일은 `installer.properties`로 이름 지정됩니다. 설치 프로그램은 사용자가 표시하는 디렉토리에 이 파일을 생성합니다.

**중요사항:** 보안상의 이유로 설치 프로그램은 응답 파일에 데이터베이스 암호를 기록하지 않습니다. 무인 모드에 대한 응답 파일을 작성하는 경우 데이터베이스 비밀번호를 입력하려면 각 응답 파일을 편집해야 합니다. 각 응답 파일을 열고 PASSWORD를 검색하여 이러한 편집을 수행해야 하는 위치를 찾으십시오.

## 설치 프로그램이 응답 파일을 검색하는 위치

설치 프로그램은 무인 모드에서 실행될 때 다음과 같이 응답 파일을 찾습니다.

- 먼저, 설치 프로그램은 설치 디렉토리에서 찾습니다.
- 그 다음, 설치 프로그램은 설치를 수행하는 사용자의 홈 디렉토리에서 찾습니다.

모든 응답 파일은 동일한 디렉토리에 있어야 합니다. 명령행에 인수를 추가하여 응답 파일을 읽을 때 경로를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
-DUNICA_REPLY_READ_DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties
```

## 설치 제거 시 무인 모드의 효과

무인 모드를 사용하여 설치된 제품을 설치 제거할 때 설치 제거는 사용자 상호 작용에 대한 대화 상자를 제공하지 않고 무인 모드에서 수행됩니다.

## 무인 모드 및 업그레이드

업그레이드 중인 경우, 응답 파일이 이전에 생성되었고 무인 모드에서 실행하는 경우 설치 프로그램은 이전에 설정된 설치 디렉토리를 사용합니다. 응답 파일이 없을 때 무인 모드를 사용하여 업그레이드하려면 첫 번째 설치에 대해 설치 프로그램을 수동으로 실행하여 응답 파일을 생성하고 설치 마법사에서 직접 현재 설치를 선택해야 합니다.

## IBM 사이트 ID

설치 프로그램은 IBM 사이트 ID를 입력하도록 프롬프트를 표시할 수 있습니다. IBM 시작 문자, 기술 지원 시작 문자, 라이센스 중서 문자 또는 소프트웨어를 구매할 때 보낸 기타 통신에서 IBM 사이트 ID를 찾을 수 있습니다.

IBM은 고객의 IBM 제품 사용 방법을 보다 잘 이해하고 고객 지원 향상을 위해 이 소프트웨어가 제공하는 데이터를 사용할 수 있습니다. 수집된 데이터는 개인을 식별하는 정보를 포함하지 않습니다.

이러한 정보를 수집하지 않으려면, Marketing Platform이 설치된 후 관리 권한을 가진 사용자로 Marketing Platform에 로그온하십시오. 설정 > 구성 페이지로 이동하여 플랫폼 범주 아래의 페이지 태깅 비활성화 등록 정보를 True로 설정하십시오.

## 설치 순서

이 섹션에 설명된 순서로 IBM Unica Marketing 제품을 설치해야 합니다.

IBM Unica Marketing 제품을 설치하기 전에 설치 프로그램이 자동 생성한 또는 수동 생성한 시스템 테이블과 함께 Marketing Platform을 설치해야 합니다. Marketing Platform 이외의 제품도 설치하는 경우 IBM 설치 프로그램은 먼저 Marketing Platform 설치 프로그램을 자동으로 실행합니다.

회사 정책이 Marketing Platform 시스템 테이블을 자동으로 작성하도록 허용하는 경우 Marketing Platform 설치 중에 자동 데이터베이스 설정을 선택하십시오.

그러나 회사가 Marketing Platform 시스템 테이블 자동 작성 허용하지 않는 경우 Marketing Platform 설치 중에 수동 데이터베이스 설정을 선택하십시오.

다른 IBM Unica Marketing 제품을 설치하기 전에 반드시 시스템 테이블을 작성해야 합니다(자동 또는 수동으로). 다른 제품의 설치 마법사는 Marketing Platform 시스템

테이블에 데이터를 삽입하여 Marketing Platform에 등록하기 때문에 이는 필수입니다. Marketing Platform 시스템 테이블이 없으면 제품을 수동으로 등록할 경우 실패합니다.

함께 작동할 각 IBM Unica Marketing 제품 그룹에 대해 Marketing Platform을 한 번만 설치해야 합니다.

## 단계: IBM Unica 설치 프로그램 실행

설치 프로그램을 실행하기 전에 다음 필수 구성 요소를 충족시켰는지 확인하십시오.

- IBM Unica 마스터 설치 프로그램 및 Leads 설치 프로그램을 확보했고 설치 프로그램과 제품을 둘 다 동일한 디렉토리에 배치했습니다.
- 15 페이지의 『단계: 필수 정보 얻기』에 설명된 대로 수집한 정보를 사용할 수 있습니다.

**중요사항:** WebLogic에서 Leads를 배포할 계획이면 EAR 파일에 Leads를 포함시키지 마십시오. WebLogic에서는 두 개의 Leads WAR 파일(leads.war 및 admin.war)을 추출한 후 추출된 디렉토리를 배포해야 합니다.

EAR 파일을 사전 빌드된 EAR 양식으로 Leads가 설치된 배포 디렉토리로 확장하십시오. leads.ear에는 admin.war 및 leads.war이 포함됩니다. 설치된 EAR 파일을 배포 디렉토리로 압축을 풀고 응용 프로그램을 배포하여 Leads 사용자 정의 페이지가 생성될 수 있도록 해야 합니다. 사용자 정의 페이지가 생성된 후 프로덕션으로 배포하기 위한 응용 프로그램을 다시 패키징해야 합니다. 응용 프로그램을 개발 배포할 준비를 한 후 다시 패키징하기 위한 도구는 Ant 빌드 파일에 제공됩니다. 이 파일은 AFFINIUM\_HOME\Leads\bin\weblogic\leads-ant.xml에 있습니다. WebLogic의 9.x 기본 제공 ant 명령을 사용하여 ant 스크립트 파일을 실행할 수 있습니다.

- leads-ant.xml 파일을 열고 등록 정보 이름 AFFINIUM\_HOME이 리드가 설치된 위치로 설정되었는지 확인하십시오. 예를 들어, 리드가 c:\Affinium에 설치되어 있으면 등록 정보 이름 설정은 다음과 같습니다. property name="AFFINIUM\_HOME" value="c:/Affinium"/
- 명령 프롬프트를 여십시오.
- WebLogic bin 디렉토리로 이동하십시오. 예: cd c:\bea\weblogic92\server\bin
- setWLSEnv.cmd를 사용하여 환경 변수를 초기화하십시오. 예: C:\bea\weblogic92\server\bin>setWLSEnv.cmd
- Ant 압축 풀기 명령을 사용하여 EAR 파일의 압축을 푸십시오. 예: C:\bea\weblogic92\server\bin> ant -f c:\AFFINIUM\_HOME\Leads\bin\weblogic\leads-ant.xml unpack. 기본적으로 EAR 파일은 c:\AFFINIUM\_HOME\Leads\deploy\dev로 압축 풀기됩니다.

설치 프로그램에 대한 자세한 내용 또는 마법사에 정보 입력 시 도움이 필요하면 이 섹션의 기타 주제를 참조하십시오.

여기 설명된 대로 IBM Unica 설치 프로그램을 실행하고 마법사의 지침에 따르십시오.

- **GUI 또는 X-windows 모드**

Unica\_Installer 파일을 실행하십시오. UNIX 유형 시스템에서는 .bin 파일을 사용하십시오.

- **Windows에서의 콘솔 모드**

명령 프롬프트를 열고 IBM Unica 소프트웨어를 배치한 디렉토리에서 Unica\_Installer 실행 파일을 -i console과 함께 실행하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

*Unica\_Installer\_N.N.N.N\_OS -i console*

- **UNIX 유형 시스템에서의 콘솔 모드**

명령 프롬프트를 열고 IBM Unica 소프트웨어를 배치한 디렉토리에서 Unica\_installer.sh 파일을 전환 없이 실행하십시오.

- **무인 모드**

명령 프롬프트를 열고 IBM Unica 소프트웨어를 배치한 디렉토리에서 Unica\_Installer 실행 파일을 -i silent와 함께 실행하십시오. UNIX 유형 시스템에서는 .bin 파일을 사용하십시오.

예를 들어, 설치 프로그램과 동일한 디렉토리에 있는 응답 파일을 지정하려면 다음을 수행하십시오.

*Unica\_Installer\_N.N.N.N\_OS -i silent*

다른 디렉토리에 있는 응답 파일을 지정하려면 -f *filepath/filename*을 사용하십시오. 완전한 경로를 사용하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

*Unica\_Installer\_N.N.N.N\_OS -i silent -f filepath/filename*

무인 모드에 대한 자세한 정보는 18 페이지의 『무인 모드를 사용하여 여러 번 설치』를 참조하십시오.

설치 요약 창에 세심한 주의를 기울이십시오. 오류가 보고되면, 설치 프로그램 로그 파일을 확인하고 필요하면 IBM Unica 기술 지원에 문의하십시오.

## 플랫폼 데이터베이스 연결 화면 참조

각 IBM Unica Marketing 제품에 대한 설치 마법사는 제품 등록을 위해 Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스와 통신할 수 있어야 합니다. IBM Unica Marketing을 Marketing Platform에 등록한 후 동일한 제품의 다른 인스턴스나 설치를 Marketing Platform에 등록할 수 없습니다. 예를 들어, 리드 응용 프로그램을 플랫폼에 등록한 다음에는 리드의 추가 인스턴스나 설치를 동일한 Marketing Platform에 등록할 수 없습니다. 새 위치에서 IBM Unica Marketing 제품을 설치할 때마다 기본 값이 이미 채워지고 이 제품을 이미 등록하지 않은 새 IBM Unica Marketing 시스템 데이터베이스의 데이터베이스 연결 정보를 입력해야 합니다. 동일 위치에서의 후속 실행에서 설치 프로그램은 첫 번째 실행 중에 사용자가 기본값으로 입력한 값을 사용합니다.

Marketing Platform 설치 마법사도 이 정보를 사용하여 Marketing Platform 시스템 테이블을 생성하고 채웁니다. 설치 프로그램이 Marketing Platform 데이터베이스와통신할 수 없거나 회사 정책이 허용하지 않기 때문에 설치 프로그램이 Marketing Platform 시스템 테이블을 생성할 수 없는 경우, 설치 프로그램이 완료된 후 수동으로 Marketing Platform 시스템 테이블을 생성하고 채워야 합니다. 이 프로시저는 *IBM Unica Marketing Platform 설치 가이드*에 설명되어 있습니다.

| 필드                    | 설명  |
|-----------------------|---|
| 데이터베이스 호스트 이름         | Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마를 호스트하는 시스템 이름.   |
| 데이터베이스 포트             | Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마의 포트 번호.  |
| 데이터베이스 이름/시스템 ID(SID) | Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마 이름   |
| 데이터베이스 사용자 이름         | Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마의 계정에 대한 사용자 로그인 이름. 이 계정은 SELECT, INSERT, UPDATE 및 DELETE 권한을 가져야 합니다. |
| 데이터베이스 암호             | 데이터베이스 사용자 이름 필드에서 사용된 Marketing Platform 시스템 테이블 데이터베이스 또는 스키마의 동일 계정에 대한 암호.                                  |

## 연결 설정 참조

이 섹션에서는 설치 마법사의 연결 설정 창을 설명합니다. 이 창은 IBM Unica Marketing 웹 구성 요소를 설치할 때 표시됩니다. 이 창은 계획된 배포에 대한 정보를 입력하도록 프롬프트를 표시합니다.

| 필드                              | 올바른 값  |
|---------------------------------|--|
| HTTP나 HTTPS 라디오 단추 또는 보안 연결 확인란 | EAR 파일이 배포된 서버에서 사용하는 프로토콜. 웹 응용 프로그램 서버에서 SSL이 구현된 경우 HTTPS 또는 보안 연결 확인란을 선택하십시오. |
| 호스트                             | 제품이 배포된 시스템 이름.  |

|        |   |
|--------|---|
| 필드     | 올바른 값   |
| 포트     | 웹 응용 프로그램 서버가 청취 중인 포트.   |
| 도메인 이름 | IBM Unica Marketing 제품이 설치된 각 시스템의 회사 도메인. 동일한 회사 도메인에 모든 제품을 설치해야 합니다. |

## IBM Unica 제품 설치 제거

다음을 수행 중인 경우 IBM Unica 제품을 설치 제거해야 할 수 있습니다.

- 시스템 퇴거
- 시스템에서 IBM Unica 제품 제거
- 시스템에서 공간 비우기

IBM Unica Marketing 제품을 설치할 때 설치 제거 프로그램은 *Uninstall\_Product* 디렉토리에 포함됩니다(여기서 *Product*는 IBM Unica 제품 이름임). Windows에서는 제어판의 프로그램 추가 제거 목록에도 항목이 추가됩니다.

IBM Unica 설치 제거 프로그램을 실행하면 모든 구성 파일, 설치 프로그램 레지스트리 정보 및 사용자 데이터가 시스템에서 제거됩니다. 설치 제거 프로그램을 실행하지 않고 설치 디렉토리의 파일을 수동으로 제거하면, 나중에 동일한 위치에 IBM Unica 제품을 다시 설치할 경우 설치가 완료되지 않을 수 있습니다. 제품을 설치 제거한 후 해당 데이터베이스가 제거되지 않습니다. 설치 제거 프로그램은 설치하는 동안 작성된 기본 파일만 제거합니다. 설치 후 작성되거나 생성된 파일은 제거되지 않습니다.

## IBM Unica 제품 설치 제거

시스템에서 IBM Unica 제품을 올바로 제거하려면 다음 지침에 따르십시오.

**참고:** UNIX에서는 IBM Unica Marketing을 설치한 동일한 사용자 계정이 설치 제거 프로그램을 실행해야 합니다.

1. WebSphere 또는 WebLogic에서 IBM Unica Marketing 제품 웹 응용 프로그램을 배포 제거하십시오.
2. WebSphere 또는 WebLogic을 종료하십시오.
3. 설치 제거 중인 제품과 관련된 실행 중인 프로세스를 중지하십시오(예를 들어, 해당 제품을 설치 제거하기 전에 Campaign 또는 Optimize 리스너 서비스 중지).
4. IBM Unica Marketing 설치 제거 프로그램을 실행하고 마법사의 지시에 따르십시오.

설치 제거 프로그램은 *Uninstall\_Product* 디렉토리에 있습니다(여기서 *Product*는 IBM Unica Marketing 제품 이름임).

무인 모드를 사용하여 설치된 제품을 설치 제거할 때 설치 제거는 사용자 상호 작용에 대한 대화 상자를 제공하지 않고 무인 모드에서 수행됩니다.



---

## 제 5 장 배포 전 IBM Unica Leads 구성

웹 응용 프로그램을 배포하기 전에 이 섹션에 설명된 작업을 수행해야 합니다.

---

### 단계: Leads 수동 등록(필요한 경우)

Leads 설치 프로그램이 메뉴 항목 및 구성 등록 정보 등록을 위해 IBM Unica Marketing Platform 데이터베이스에 연결할 수 없는 경우 다음 단계를 수행하십시오.

다음 예제 명령을 지침으로 사용하여 configTool 유ти리티를 실행하십시오.

이 유ти리티는 구성 등록 정보 및 메뉴 항목을 가져옵니다. 파일이 있으면 이 유ти리티를 몇 번이든 실행하십시오.

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium" -f  
"full_path_to_Leads_installation_directory\conf\  
leads_configuration.xml"  
configTool.bat -v -i -p "Affinium" -f  
"full_path_to_Leads_installation_directory\conf\  
leads_registration.xml"  
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f  
"full_path_to_Leads_installation_directory\conf\  
leads_navigation_menu.xml"  
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics" -f  
"full_path_to_Leads_installation_directory\conf\  
leads_navigation_analytics.xml"  
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f  
"full_path_to_Leads_installation_directory\conf\  
admin_navigation_settings.xml"
```

---

### 단계: 전자 메일 연결 구성(필요한 경우)

전자 메일 서버에 액세스하고 전자 메일 인증을 제공하기 위해 Leads는 응용 프로그램 서버가 제공한 전자 메일 서버에 대한 연결을 사용합니다. Leads 메시지 도우미 기능을 사용할 계획이면 아래 해당 프로시저에 설명된 대로 연결을 구성하십시오.

#### WebSphere에서 메일 자원 생성

WebSphere에서 Leads를 배치하고 Leads 메시지를 사용하려고 계획하는 경우 여기 설명된 대로 메일 세션을 구성하십시오.

1. WebSphere 관리 콘솔에 액세스하십시오.
  2. 자원 > 메일을 확장하고 메일 세션을 클릭하십시오.
  3. 새로 만들기를 클릭하십시오.
  4. 메일 세션의 이름을 입력하십시오.
  5. JNDI 이름에 대해 mail/LeadsEmail을 입력하십시오.
  6. WebSphere 버전에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
    - WebSphere 6.1을 사용 중인 경우 메일 전송 호스트 필드에 메일 서버 이름을 입력하십시오.
    - WebSphere 7.0을 사용 중인 경우 발신 메일 등록 정보 및 수신 메일 등록 정보의 서버 필드에 메일 서버 이름을 입력하십시오.
- 참고: WebSphere 7.0의 두 메일 등록 정보는 WebSphere 8.0의 등록 정보와 모두 동일합니다.
7. 적용을 클릭한 후 마스터 구성에 직접 저장을 클릭하십시오.

## WebLogic에서 메일 자원 생성

WebLogic에서 Leads를 배포하고 메시지 도우미 기능을 사용할 계획이면 여기 설명된 대로 메일 세션을 구성하십시오.

1. WebLogic 관리 콘솔에서 서비스 > 메일 세션 > 새로 만들기를 선택하십시오.
2. 메일 세션의 이름을 입력하고 확인을 클릭하십시오.
3. 메일 세션 요약 페이지에서 메일 세션 이름을 클릭하고 다음과 같이 필드를 채우십시오.
  - JNDI 이름: **mail/LeadsEmail**
  - JavaMail 등록 정보: 메일 서버의 연결 경로를 입력하십시오.

예를 들어, **mail.host=emailserver.corporation.com**을 입력하십시오.

- 필요에 따라 구성에 대한 추가 JavaMail 등록 정보를 입력한 후 저장을 클릭하십시오.
- 대상 템에서 Leads를 배포할 서버를 선택하십시오.

---

## 단계: WebSphere 구성 완료

WebSphere에 Leads를 배치하려고 계획하는 경우 이 섹션에 설명된 나머지 필수 단계를 완료하십시오.

## WebSphere에서 호스트 별명 목록에 포트 번호 추가(IHS 서버만 해당)

**IHS(IBM HTTP Server)** 웹 서버를 사용 중인 경우에만 웹 서버에 대한 기본 서버의 호스트 별명 목록에 포트 번호를 추가하고 선택적으로 SSL에 대한 암호화를 추가 하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. WebSphere 관리 콘솔에서 환경 범주를 확장하고 가상 호스트 > 기본 호스트 > 호스트 별명 > 새로 만들기로 이동하십시오.
2. 새로 만들기 페이지에서 다음 단계를 따르십시오.
  - a. 호스트 이름 필드에서 별표(\*)를 추가하십시오.
  - b. 포트 필드에서 웹 서버의 포트 번호를 추가하십시오. 이는 IHS가 청취하도록 구성된 포트입니다. Leads를 실행하기 위해 웹 브라우저에 입력하는 URL에 제공하는 포트이기도 합니다.
  - c. 적용을 클릭하십시오.
3. 선택 가능: 암호화를 위해 SSL을 사용하는 경우, 이전 단계를 반복하여 새 호스트 별명을 생성하고 가상 호스트 목록에 SSL 포트를 추가하십시오. 일반적으로 SSL 연결에 포트 번호 443이 할당됩니다.
4. 변경 내용을 저장하고 다음과 같이 웹 서버 플러그인을 업데이트하십시오.
  - a. 관리 콘솔 왼쪽에서 서버 범주를 확장하고 웹 서버를 클릭하십시오.
  - b. 서버 옆의 확인란을 선택하십시오.
  - c. 플러그인 생성을 클릭하십시오.
  - d. 웹 서버가 다른 물리적 서버에 있으면 플러그인 전파를 클릭하십시오.
  - e. 페이지 맨 위에 있는 메시지 섹션에서 저장을 클릭하십시오.
  - f. 마스터 구성에 저장 섹션에서 저장을 클릭하십시오.
  - g. 플러그인이 저장되었음을 확인하는 메시지를 주목한 후 확인을 클릭하고 WebSphere 콘솔을 종료하십시오.
5. 생성된 구성 파일(WebSphereroot/ AppServer/config/cells/plugin-cfg.xml)을 텍스트 편집기에서 여십시오.
6. 여기 표시된 코드와 일치하도록 plugin-cfg.xml의 UriGroup 및 URI Name 목록 섹션을 편집하십시오.

```
<UriGroup Name="default_host_AffiniumLeads_<servername>_Cluster_URIs">
<Uri AffinityCookie="JSESSIONID" AffinityURLIdentifier="jsessionid" Name="/admin/*"/>
<Uri AffinityCookie="JSESSIONID" AffinityURLIdentifier="jsessionid" Name="/leads/*"/>
</UriGroup>
<Uri Name="/leads/">
<Uri Name="/leads/*.do">
<Uri Name="/leads/*.jsp">
<Uri Name="/leads/*.js"/>
```

```
<Uri Name="/admin/" />
<Uri Name="/admin/*.do" />
<Uri Name="/admin/*.jsp" />
<Uri Name="/admin/*.js" />
```

7. plugin-cfg.xml 파일을 저장한 후 닫으십시오.

### 응용 프로그램 서버 스왑 공간 설정(AIX, Solaris 및 Linux만 해당)

운영 체제가 AIX®, Solaris 또는 Linux®이고 Leads를 WebSphere에 배포한 계획인 경우에만 WebSphere를 실행 중인 서버에 최소 1GB의 스왑 공간을 할당하십시오. 서버에서 실행 중인 프로세스가 많으면 스왑 공간을 더 늘려야 합니다. 스왑 공간이 너무 작으면 성능 문제, 응용 프로그램 다시 시작 문제, 새 사용자 정의 속성 생성 문제 또는 기타 예상치 않은 동작이 발생할 수 있습니다. "메모리 부족" 오류도 발생할 수 있습니다.

---

## 제 6 장 IBM Unica Leads 배포

IBM Unica 설치 프로그램을 실행할 때 Leads 및 관리 콘솔에 대한 WAR 파일을 생성했습니다. 이제 웹 응용 프로그램 서버에서 응용 프로그램을 배포해야 합니다.

여기서는 웹 응용 프로그램 서버 작업 방법에 대해 알고 있다고 가정합니다. 자세한 내용은 웹 응용 프로그램 서버 문서를 참조하십시오.

---

### WebSphere 지침

WebSphere에서 Leads를 배포하는 경우 다음 지침에 따르십시오.

- 이 프로시저에 설명된 대로 필수 등록 정보를 설정할 수 있도록 엔터프라이즈 응용 프로그램으로 배포하고 배포 프로세스에 설정을 모두 표시하도록 선택하십시오.

admin.war 및 leads.war 파일을 개별적으로 배포하거나 admin.war 및 leads.war 파일이 포함된 EAR 파일을 배포할 수 있습니다. 이러한 파일은 <LEADS\_HOME>/install 폴더에 있습니다.

- JDK 소스 수준 사전 컴파일을 선택하십시오.
- Leads 메시지 도우미 기능을 사용할 계획이면 지원 참조를 지원에 매팡 아래에서 이전 단계에서 생성한 메일 지원을 선택하십시오.
- 배포 마법사가 완료되면 변경 내용을 저장하십시오.
- 응용 프로그램 > 엔터프라이즈 응용 프로그램에서 각 WAR 파일, 또는 WAR 파일을 배포한 경우 EAR을 선택하고 다음을 수행하십시오.

클래스 로딩 및 업데이트 감지를 선택하고 클래스 로더 순서 및 정책을 다음과 같이 설정하십시오.

- WAR 파일을 배포하는 경우 다음을 선택하십시오.
  - 클래스 로더 순서 - 로컬 클래스 로더가 있는 클래스가 먼저 로드됨(상위가 마지막에 로드됨)
  - WAR 클래스 로더 정책 - 응용 프로그램에 대한 단일 클래스 로더
- EAR 파일을 배포하는 경우 다음을 선택하십시오.
  - 클래스 로더 순서 - 로컬 클래스 로더가 있는 클래스가 먼저 로드됨(상위가 마지막에 로드됨)
  - WAR 클래스 로더 정책 - 응용 프로그램의 각 WAR 파일에 대한 클래스 로더

일반 등록 정보에서 업데이트된 파일의 폴링 간격 설정에 숫자(초)를 입력하십시오(예를 들어, 600000을 입력할 수 있음).

- 변경 내용을 저장하십시오.
- 서버 > 응용 프로그램 서버를 선택하고 Leads를 배포한 서버를 선택한 후 다음을 수행하십시오.

클래스 로더 정책 목록에서 복수를 선택하십시오.

**Java 및 프로세스 관리** > **프로세스 정의** > **JVM(Java Virtual Machine)**에서 다음 등록 정보를 설정하십시오.

- 일반 JVM 인수 필드에 다음 JAVA\_OPTIONS를 입력하십시오. 각 인수 사이에 공백으로 구분하여 모두 하나의 문자열로 입력할 수 있습니다.

-Dconf.path=*Leads\_install\_directory/conf*

-Dleads.path=/WebSphere\_deployed\_applications\_directory/leads.ear/leads.war

-DAFFINIUM\_HOME=*Unica\_root\_install\_directory*

-Dclient.encoding.override=UTF-8 비ASCII 문자를 지원하는 경우

-Dfile.encoding=UTF-8을 입력하려 할 수 있습니다.

**Leads** 시스템 테이블에 **SQL Server 2005**를 사용 중인 경우에만 다음 설정을 가진 사용자 정의 등록 정보를 추가해야 합니다.

이름: webSphereDefaultIsolationLevel

값: 1

데이터 유형: Integer

- 변경 내용을 저장하고 WebSphere를 다시 시작하십시오.

---

## WebLogic 지침

WebLogic에서 Leads를 배포하는 경우 다음 지침에 따르십시오.

- WebLogic에서는 두 개의 Leads WAR 파일(leads.war 및 admin.war)을 추출한 후 추출된 WAR 파일을 배포해야 합니다. 이 두 개의 WAR 파일이 포함된 EAR 파일을 잘못 생성한 경우, EAR 파일을 추출하여 두 개의 WAR 파일을 확보한 후 WAR 파일을 추출해야 합니다.

Zip 유틸리티 또는 Java jar 명령을 사용하여 파일을 추출할 수 있습니다. Java 명령을 사용하는 경우, 웹 서버와 함께 패키지된 JDK를 사용할 수 있습니다. 이 명령의 사용에 대한 정보는 <http://download.oracle.com/javase/1.4.2/docs/tooldocs/windows/jar.html>을 참조하십시오.

- 추출된 `leads.war` 및 `admin.war`을 웹 응용 프로그램으로 배포하십시오.
- `setDomainEnv` 스크립트(WebLogic 도메인 디렉토리 아래의 `bin` 디렉토리에 있음)에서 다음 `JAVA_OPTIONS`를 추가하십시오.

`-Dconf.path=/path_to_Leads_install_directory/conf`

`-Dleads.path=/path_to_WebLogic_deployed_applications_directory/leads.ear/leads.war`

`-DAFFINIUM_HOME=/path_to_Unica_root_install_directory`

설치가 멀티 바이트 문자를 지원해야 하는 경우, 다음도 추가하십시오.

`-Dclient.encoding.override=UTF-8`

변경사항을 적용하려면 서버를 다시 시작해야 합니다.

---

## 단계: SSL에 대해 IBM IHS 웹 서버 구성(필요한 경우)

IBM IHS 웹 서버를 사용 중이고 SSL 및/또는 압축을 구성하려면 이 섹션의 프로시저를 수행하십시오. 웹 응용 프로그램 서버와 통신할 수 있도록 IBM IHS 웹 서버를 구성합니다.

이 지침에서는 다음을 가정합니다.

- 이미 웹 서버 및 해당 웹 응용 프로그램 서버 설치 작업 중입니다.
- Leads 응용 프로그램 설치를 완료했습니다.

### HTTP 압축 및 SSL 암호화 설정

이 섹션에서는 HTTP 압축 및 SSL 암호화 설정을 위해 IHS 구성 파일 편집 방법을 설명합니다.

특히, 이 섹션에서는 웹 서버와 브라우저 클라이언트 간에 HTML 전송 압축 및/또는 SSL 암호화를 사용할 경우 WebSphere Application Server에서 IHS(IBM HTTP Server)를 구성하는 방법을 설명합니다. 옵션으로 Leads는 웹 서버와 브라우저 클라이언트 간에 Leads 응용 프로그램 페이지(HTML/JSP, JavaScript 및 스타일시트)에 대해 W3C HTTP 스펙(RFC 2616)에 정의된 대로 표준 HTML 압축을 지원합니다. 특히, Leads는 IHS(IBM HTTP Server)에 빌드된 SSL 기능을 통한 암호화 및 IHS `mod_deflate` 모듈을 사용하여 압축을 지원합니다.

**참고:** SSL 사용 시 Leads 응용 프로그램을 시작하려면, 브라우저 창에 `https://host/`를 입력하고 호스트에 대해 제공된 시스템 이름을 대체하여(예: `https://LeadsServer`) 웹 서버에 연결해야 합니다.

1. 필요하면 다음과 같이 IHS 웹 서버를 종료하십시오.
  - a. 디렉토리를 IHS bin 디렉토리로 변경하십시오. 기본적으로 이 디렉토리는 `/opt/IBMIHS/bin`입니다. 예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.  
`cd /opt/IBMIHS/bin`
  - b. 다음을 입력하여 IHS를 중지하십시오.  
`./apachectl stop`
2. 디렉토리를 IHS 구성 디렉토리로 변경하십시오. 기본적으로 이 디렉토리는 `/opt/IBMIHS/conf`입니다. 예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.  
`cd /opt/IBMIHS/conf`
3. 구성 파일(`httpd.conf`)을 편집하십시오.
  - a. 메모장과 같은 텍스트 편집기에서 구성 파일(`httpd.conf`)을 여십시오.
  - b. 다음 행을 `httpd.conf` 파일 맨 아래에 복사하십시오.

```
LoadModule was_ap20_module /opt/[WebSphere-root]/AppServer/bin/mod_was_ap20_http.so
WebSpherePluginConfig /opt/[WebSphereroot]/AppServer/config/cells/plugin-cfg.xml
#AddModule mod_was_ap20_http.c
LoadModule was_ap20_module /opt/IBMIHS/modules/mod_was_ap20_http.so
WebSpherePluginConfig /opt/IBMIHS/modules/conf/plugin-cfg.xml
#AddModule mod_was_ap20_http.c
```
  - c. 다음 섹션으로 계속하십시오.

## 선택 가능: HTTP 압축 설정

IHS에 빌드된 `mod_deflate` 모듈을 사용하여 브라우저 클라이언트와 웹 서버 간에 HTTP 압축을 설정하려면 다음 단계를 사용하십시오. 압축을 설정하지 않으려면 2단계로 건너뛰십시오.

1. *HTTP 압축 및 SSL 암호화 설정*의 b단계에서 계속하십시오.
  - a. 다음 행을 검색하십시오.  
`#LoadModule deflate_module modules/mod_deflate.so`  
이 행은 웹 서버에서 압축을 지원할 모듈을 로드합니다.
  - b. b단계에서 찾은 행에서 주석 문자(#)를 제거하십시오.
  - c. 다음 행은 압축을 위해 특정 구성 설정을 설정합니다. 다음 행을 `httpd.conf` 파일 맨 아래에 복사하십시오.  
`# Turn on compression for everything except images
#
<Location />`

```

# Insert filter
SetOutputFilter DEFLATE
# Netscape 4.x has some problems...
BrowserMatch ^Mozilla/4 gzip-only-text/html
# Netscape 4.06-4.08 have some more problems
BrowserMatch ^Mozilla/4\.0[678] no-gzip
# MSIE masquerades as Netscape, but it is fine
BrowserMatch MSIE !no-gzip !gzip-only-text/html
# Don't compress images
SetEnvIfNoCase Request_URI "\.(?:gif|jpe?g|png)$" no-gzip dont-vary
# Don't compress .js & .css files as IE cannot handle that
SetEnvIfNoCase Request_URI "\.(?:js|css)$" no-gzip dont-vary
# Make sure proxies don't deliver the wrong content
#Header append Vary User-Agent env!=dont-vary
</Location>
#
DeflateFilterNote ratio
LogFormat '%t "%r" %b (%{ratio}n)' deflate
CustomLog logs/deflate_log deflate

```

2. 선택 가능: SSL 암호화 설정. SSL 암호화를 설정하려면 "SSL 암호화 추가"에 설명된 대로 구성 파일에 암호화 정보를 입력하십시오. 그렇지 않으면 3단계로 건너뛰십시오.
  3. httpd.conf 파일을 저장한 후 단으십시오.
  4. 서버를 다시 시작하십시오.
  5. 디렉토리를 IHS bin 디렉토리로 변경하십시오. 기본적으로 이 디렉토리는 /opt/IBMIHS/bin입니다. 예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.  
cd /opt/IBMIHS/bin
  6. 다음을 입력하여 IHS를 시작하십시오.
- ./apachectl start

## SSL 암호화 추가

이 프로시저에서는 SSL 암호화 추가 방법을 설명합니다. SSL 암호화를 설정하기 전에 다음 설정을 확인하십시오.

- ms.config 파일에서 transmitter.nonSSLServerHostAndPort 등록 정보가 WebSphere의 내부 응용 프로그램 서버 HTTP 포트(대개 9080 또는 9081)로 설정되어 있는지 확인하십시오. Leads는 암호화된 포트를 통해 사용자 알림을 생성 및 분배할 수 없습니다. 설치하는 동안 응용 프로그램은 transmitter.nonSSLServerHostAndPort 등록 정보를 암호화되지 않은 포트로 설정해야 합니다. 설치 후에는 이 등록 정보가 HTTP(SSL 없음)인 포트로 올바로 설정되었는지 확인해야 합니다.
- plugin-cfg.xml 파일에서 VirtualHostGroup에 SSL 포트는 물론 이 동일한 내부 응용 프로그램 서버 HTTP 포트에 대한 항목이 포함되어 있는지 확인하십시오.

포트 번호에 대한 자세한 정보는 "WebSphere 관리 구성"의 2단계를 참조하십시오. plugin-cfg.xml 편집에 대한 자세한 정보는 "서버 구성 파일 편집"을 참조하십시오.

1. httpd.conf 파일이 아직 열려 있지 않으면 텍스트 편집기에서 여십시오. 기본적으로 이 파일은 /opt/IBMIHS/conf 디렉토리에 있습니다.

2. 다음 행을 검색하십시오.

```
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
```

3. 섹션의 모듈 목록 끝으로 이동하십시오. 모듈 목록 끝에 다음 행을 추가하십시오.

```
LoadModule ibm_ssl_module modules/mod_ibm_ssl.so
```

이 행은 웹 서버에서 SSL 암호화를 지원할 모듈을 로드합니다.

4. SSL 지원을 설정하려면 아래 행과 유사한 행을 httpd.conf file 끝에 추가하십시오. 이 행의 세부 정보는 환경에 따라 다릅니다. 아래 행은 예제일 뿐입니다.

```
LISTEN 443  
SSLEnable  
Keyfile /opt/IBMIHS/bin/key.kdb  
SSLServerCert TestCertificate  
SSLStashfile /opt/IBMIHS/bin/key.sth
```

이 행을 환경에 맞게 수정하십시오.

- a. LISTEN 443은 SSL 액세스에 사용되는 포트를 지정합니다. 포트 443이 일반적으로 사용됩니다. 지정하는 포트는 응용 프로그램 서버의 plugin-cfg.xml 파일에서 가상 호스트 이름을 생성할 때 지정한 포트와 일치해야 합니다. "서버 구성 파일 편집"을 참조하십시오.

- b. SSLEnable은 정확히 있는 그대로 포함됩니다.

- c. 나머지 행은 SSL 배포에서 인증서 사용을 지원하기 위한 정보를 제공합니다.

```
Keyfile /opt/IBMIHS/bin/key.kdb  
SSLServerCert <certificate_name>  
SSLStashfile /opt/IBMIHS/bin/key.sth
```

/opt/IBMIHS/bin 디렉토리는 키 파일 및 SSLStashfile의 기본 위치입니다. 환경에서 이 파일의 위치인지 확인하십시오.

SSLServerCert 등록 정보에 따라 <certificate\_name>을 사이트에 액세스하는데 사용할 인증서 이름으로 바꾸십시오. 인증서 사용에 대한 자세한 정보는 IHS 2.0과 함께 IBM이 설치한 온라인 매뉴얼의 "보안 연결 빨리 시작하기" 섹션을 참조하십시오.

**참고:** SSL 암호화를 해제하려면, 구성 파일을 열고 3단계에 표시된 행과 4단계에서 파일 끝에 추가한 행을 주석 처리하십시오. 파일을 저장한 후 서버를 다시 시작하십시오.

---

## 제 7 장 배포 후 구성 정보

IBM Unica Leads를 배포한 후 이 섹션에 설명된 작업을 표시된 순서로 수행해야 합니다.

또한 보고 기능을 사용 중인 경우에는 *IBM Unica Marketing Platform* 설치 가이드의 "보고서 설치" 장에 설명된 작업을 수행해야 합니다.

---

### 단계: Leads 시스템 사용자 설정

Leads 시스템 사용자는 Leads 응용 프로그램이 사용하도록 구성된 IBM Unica Marketing 사용자 계정입니다. Leads에서 사용자를 생성하십시오. 이들 사용자는 Marketing Platform에 생성되며 사용자 역할에 따라 Leads 관리 태스크를 수행할 수 있거나 수행할 수 없습니다.

#### Leads 시스템 사용자 설정 지침

새 사용자 설정, 권한 지정 및 사용자에 대한 데이터 소스 로그인 자격 증명 저장에 대한 일반 지침은 *IBM Unica Marketing Platform* 관리자 가이드를 참조하십시오.

다음 지침에 따라 Leads 시스템 사용자를 생성해야 합니다.

- Marketing Platform에서 Leads 관리자 그룹을 생성하십시오. 그룹의 이름을 All Users로 지정하고 LeadsAdminRole 역할을 지정하십시오.
- 시스템 사용자 계정을 생성하고 All Users 그룹에 해당 사용자를 지정하십시오.

---

### 단계: 관리 콘솔에 로그인

1. 브라우저를 열고 Leads 관리 콘솔 URL을 입력하십시오.

    이 URL은 `http://host:port/admin`입니다. 여기서,

- *host*는 응용 프로그램 서버 이름입니다.
- *port*는 응용 프로그램 서버가 청취하는 포트입니다.

2. 처음에는 `asm_admin`만 로그인할 수 있습니다. 이후에는 이전 단계에서 Marketing Platform에 생성된 Leads 시스템 사용자 계정을 사용하여 로그인하십시오.
3. 로그인을 유지하고 38 페이지의 『단계: Leads 시스템 테이블 생성』으로 진행하십시오.

---

## 단계: Leads 시스템 테이블 생성

Leads 관리 콘솔에서 Leads 시스템 테이블을 자동으로 생성하거나 SQL을 파일에 저장한 후 데이터베이스 관리자에게 제공하여 적용할 수 있습니다. 이 프로시저에서는 두 옵션을 모두 설명합니다.

1. IBM DB2 또는 Oracle의 경우 Leads 관리 콘솔에서 Leads에 대해 생성한 테이블스페이스의 이름을 입력하십시오. 하나의 테이블스페이스만 사용 중인 경우, 네 개 필드 모두에 해당 테이블스페이스 이름을 입력하십시오.
2. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
  - 회사 정책상 데이터베이스 관리자만 Leads 데이터베이스를 변경할 수 있는 경우, **SQL 미리 보기**를 클릭하여 이 스키마에 대한 SQL 코드를 페이지에 표시하십시오. 그런 다음, **SQL 다운로드**를 클릭하여 SQL을 파일에 저장하십시오. 그러면 데이터베이스 관리자에게 제공하여 적용할 수 있습니다. 관리 콘솔을 종료하고 시스템 테이블이 생성된 후에 『단계: 저장 프로시저 설치』로 진행하십시오.
  - 회사 정책이 Leads 데이터베이스에 대한 자동 변경을 허용하는 경우 **스키마 업데이트**를 클릭하여 시스템 테이블을 생성하십시오. 시스템 테이블이 생성된 후 저장 프로시저 초기화 페이지가 표시됩니다.
3. 로그인을 유지하고 『단계: 저장 프로시저 설치』로 진행하십시오.

---

## 단계: 저장 프로시저 설치

Leads 저장 프로시저를 자동으로 설치하거나 SQL을 미리보고 파일에 저장한 후 데이터베이스 관리자에게 제공하여 적용할 수 있습니다. 이 프로시저에서는 두 옵션을 모두 설명합니다.

1. IBM DB2 또는 Oracle의 경우 관리 콘솔에서 생성한 테이블스페이스의 이름을 입력하십시오. 하나의 테이블스페이스만 사용 중인 경우, 네 개 필드 모두에 해당 테이블스페이스 이름을 입력하십시오.
2. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
  - a. 회사 정책상 데이터베이스 관리자만 데이터베이스를 변경할 수 있는 경우, **SQL 미리 보기**를 클릭하여 저장 프로시저에 대한 SQL 코드를 페이지에 표시하십시오. 그런 다음, **SQL 다운로드**를 클릭하여 SQL을 파일에 저장하십시오. 그러면 데이터베이스 관리자에게 제공하여 설치할 수 있습니다. IBM DB2를 사용 중인 경우 저장된 SQL을 두 개의 파일로 분할해야 합니다.
  - b. 회사 정책이 데이터베이스 자동 변경을 허용하는 경우, 저장 프로시저 설치를 클릭하여 데이터베이스에 저장 프로시저를 설치하십시오. 저장 프로시저가 설치될

때 진행 표시줄이 나타납니다. 설치가 완료된 후 데이터베이스 초기화 중 페이지가 표시됩니다. 로그인을 유지하고 『단계: 데이터베이스 초기화』로 진행하십시오.

## DB2용 저장 프로시저 SQL 정보

데이터베이스 관리자가 DB2 콘솔을 사용하여 저장 프로시저 SQL 파일을 수동으로 실행하려는 경우 SQL을 실행하기 전에 다음 프로시저를 수행하십시오.

1. 관리 콘솔에서 파일을 다운로드하십시오.
2. 파일 컨텐츠를 두 개의 SQL 파일(첫 번째는 "~"로 구분된 섹션이 포함된 fileA.sql, 두 번째는 ";"로 구분된 두 번째 섹션이 포함된 fileB.sql)로 분리하십시오.
3. db2 -td~ -vf fileA.sql을 사용하여 fileA.sql을 실행하십시오.
4. db2 -tf fileB.sql을 사용하여 fileB.sql을 실행하십시오.

---

## 단계: 데이터베이스 초기화

Leads 시스템에 대해 초기 사용자의 관리자 조직 이름을 지정하려면 Leads 관리 콘솔의 데이터베이스 초기화 페이지를 사용하십시오. 초기화 프로그램은 이 응용 프로그램 인스턴스에 이름을 지정하고 관리 콘솔에서 이를 기본 조직으로 생성합니다.

1. Leads 관리 콘솔에서 로그아웃했으면 다시 로그인하십시오.
2. 관리자 조직 필드에 조직 이름을 입력하십시오.
3. 다음을 클릭하십시오.

데이터베이스가 초기화될 때 진행 표시줄이 나타납니다. 데이터베이스가 초기화되면, 서버 정보 구성 페이지가 표시됩니다.

4. 로그인을 유지하고 『단계: 웹 서버 정보 구성』으로 진행하십시오.

---

## 단계: 웹 서버 정보 구성

1. 서버 정보 구성 페이지를 사용하여 다음 웹 서버 정보를 지정할 수 있습니다.
  - 서버 호스트 및 포트: Leads 응용 프로그램 URL을 입력하십시오. 다음 형식을 사용하십시오.

`http://host:port/context_root`

- *host*는 웹 서버 컴퓨터 이름입니다.
- *port*는 웹 서버가 청취하는 포트 번호입니다.

- *context\_root* 기본값은 페이지에서 /leads/로 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 /leads/로 편집하십시오. 컨텍스트 루트는 응용 프로그램 서버 계층 구조의 응용 프로그램 루트 디렉토리입니다. 설치 프로그램은 기본적으로 이 디렉토리를 사용합니다.

*context\_root*를 /leads/ 이외의 다른 값으로 변경할 경우 WebSphere에서도 이를 변경하십시오.

**참고:** IHS 웹 서버에서 SSL을 사용하여 암호화를 설정하는 경우, URL 형식은 http 대신 https를 사용해야 합니다. 자세한 정보는 33 페이지의 『단계: SSL에 대해 IBM IHS 웹 서버 구성(필요한 경우)』을 참조하십시오.

- Cognos® 보고서를 사용할 계획이면 Cognos URL을 입력하십시오(예: <http://cognos>).

## 2. 다음을 클릭하십시오.

메시지 도우미 구성 페이지가 표시됩니다.

## 3. 로그인을 유지하고 『단계: 메시지 도우미에 대한 알림 설정』으로 진행하십시오.

---

## 단계: 메시지 도우미에 대한 알림 설정

전자 메일을 통해 이벤트 알림을 보내도록 Leads를 구성할 수 있는 옵션이 있습니다. 이를 수행하는 경우, Leads를 시작하면 전자 메일 송신기가 시작됩니다.

1. 메시지 도우미를 사용하려면, 메시지 도우미 구성 페이지에서 메시지 도우미 사용 확인란을 클릭하고 다음 필드를 지정하십시오.
  - **SMTP 서버:** 사용자에게 Leads의 전자 메일 알림을 위한 전자 메일 서버의 이름 또는 IP 주소를 입력하십시오. IP 주소를 사용하면 DNS를 조회하지 않아도 되기 때문에 성능이 향상됩니다.
  - **보낸 사람 주소:** Leads 응용 프로그램을 관리하는 사람의 전자 메일 주소를 입력하십시오. 이 주소는 Leads가 생성한 전자 메일 메시지 및 알림의 소스로 사용되며, 반송된 전자 메일 메시지 수신에 필요합니다.
  - **전자 메일 렌더링 HTTP 서버 호스트 및 포트:** 비SSL 포트를 사용하여 응용 프로그램 서버에 연결하는 URL을 입력하십시오. <http://host:port> 형식을 사용하십시오. HTML 또는 텍스트를 렌더링하려면 Leads에는 비보안 포트가 필요합니다.
  - **메시지 저장소 디렉토리:** 전자 메일 메시지를 보낼 수 없는 경우 전자 메일 메시지가 저장되는 응용 프로그램 서버의 임시 디렉토리 경로를 입력하십시오. 관리

콘솔은 해당 경로에 /messagestore 디렉토리를 생성합니다. 메시지가 너무 많거나 SMTP 서버가 다운되었으면, 시스템이 메시지 저장소 디렉토리에 메시지를 임시로 저장합니다.

2. 다음을 클릭하여 설정을 저장하십시오.
3. 로그인을 유지하고 『단계: 관리 콘솔 설정 검토』로 진행하십시오.

---

## 단계: 관리 콘솔 설정 검토

설정 검토 페이지는 구성 후 표시됩니다. 필요하면 관리 콘솔을 사용하여 설정을 검토 및 편집하십시오. 자세한 정보는 43 페이지의 『관리 콘솔 사용』을 참조하십시오.

**참고:** Leads 시스템 테이블에 새 데이터베이스를 사용 중인 경우, 관리 콘솔 구성 중에 관리자 기본 로그에 버전 오류가 표시될 수 있습니다. 데이터베이스가 구성되지 않았기 때문에 이 시점에서 이러한 오류는 정상입니다.

**참고:** 응용 프로그램 서버를 다시 시작해야 기본 응용 프로그램에 로그인할 수 있습니다.

관리 콘솔에서 로그아웃하고 『Leads 구성 완료』 아래의 단계로 진행하십시오.

---

## Leads 구성 완료

관리 콘솔에서 구성 단계를 완료했으면 이 섹션의 단계를 수행하여 Leads 설치의 기본 구성을 완료하십시오.

- 『단계: Marketing Platform에 Leads URL 추가』
- 42 페이지의 『단계: 로그 파일 확인』
- 42 페이지의 『단계: 백업 생성』

또한 다음과 같이 일부 고급 구성 단계를 수행해야 할 수도 있습니다.

- Leads 설치가 비ASCII 문자를 사용하는 언어를 지원하는 경우, 45 페이지의 제 8 장 『IBM Unica Leads 지역화』를 참조하십시오.
- Leads에서 보고 기능을 사용할 계획이면 IBM Unica Marketing Platform 설치 가이드의 "보고서 설치" 장을 참조하십시오.

### 단계: Marketing Platform에 Leads URL 추가

사용자가 Marketing Platform을 통해 Leads에 액세스할 경우, Leads URL 구성 등록 정보를 설정해야 합니다.

Marketing Platform에서 설정 > 구성을 여십시오. 구성 등록 정보 트리에서 **Unica** > **Unica Leads** > 탐색으로 이동하십시오. 그런 다음, serverURL 등록 정보에 대해 서버 이름 및 포트를 설정하십시오.

**참고:** 입력하는 서버 및 포트 값이 Leads ms.config 파일(Leads 설치 디렉토리 아래의 conf 디렉토리에 있음)의 transmitter.serverHostAndPort 등록 정보에 지정된 값과 일치하는지 확인하십시오.

### 단계: 로그 파일 확인

설치 중에 설치 프로그램은 설치 중 발생하는 오류를 기록하기 위한 로그 파일을 생성합니다. 로그 파일을 확인하여 오류가 없는지 확인하십시오. 오류가 있으면 Leads를 배치하거나 구성하기 전에 오류를 해결하십시오. 오류를 해결한 후 다시 설치해야 할 수도 있습니다. 많은 어려움이 없이 수정할 수 있는 오류가 있는 경우 다시 설치할 필요가 없이 해결할 수 있습니다.

설치 로그 파일 이름에는 MM\_DD\_YYYY\_HH\_MM\_SS 형식으로 날짜 및 시간이 포함됩니다. 예를 들어 Leads\_Install\_04\_24\_2012\_19\_42\_18.log와 같습니다. 로그 파일은 Leads 설치의 상위 폴더에 있습니다(예를 들어, C:\Unica\Leads에 Leads를 설치하는 경우 로그 파일은 C:\Unica\Leads\Leads\_InstallLog.log임). Leads\_InstallLog.log에 심각한 오류가 있는 경우 Leads 응용 프로그램을 설치 제거한 후 다시 설치해야 합니다.

ALI 실행에 대해서는 leadsBatch.log 및 Leads의 관리 모듈에 대해서는 로그 폴더에 별도의 leadsAdmin.log가 생성됩니다. ALI 일괄처리 모드의 경우 시스템 매개변수를 사용하여 복수 스크립트를 실행하는 동안 기본(leadsBatch.log)이 아닌 다른 log4j 구성 파일을 지정할 수 있습니다(예: Dlog4j.conf=C:\Unica\Leads\conf\log\_conf\_custom.xml).

### 단계: 백업 생성

Leads를 설치하여 구성한 후에는 응용 프로그램 디렉토리의 백업 복사본을 생성하십시오.

---

## 선택 가능: 관리 콘솔 컨텍스트 루트 설정

Leads 관리 콘솔에 대한 컨텍스트 루트를 설정할 수 있습니다.

그러나 응용 프로그램 서버만 사용하여 관리 콘솔에 대한 컨텍스트 루트 구성은 설정하십시오. Leads 응용 프로그램에 대한 컨텍스트 루트 설정과 달리 관리 콘솔을 사용하여 자체 컨텍스트 루트를 설정할 수 없습니다.

## Leads 및 관리 콘솔에 대한 컨텍스트 루트 구성

Leads에 대한 컨텍스트 루트를 구성하려면, 먼저 Leads 관리 콘솔을 통해 컨텍스트 루트를 입력한 후 응용 프로그램 서버를 업데이트하십시오.

관리 콘솔을 통해 Leads 응용 프로그램에 대한 컨텍스트 루트를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 관리 콘솔에 로그인하십시오.
2. 홈 탐색 링크를 클릭하십시오.
3. 서버 정보 링크를 클릭하십시오.
4. 구성 서버 정보 페이지에서 서버 정보 섹션으로 이동하십시오.
5. Leads 서버 정보 섹션의 컨텍스트 루트 필드에 원하는 컨텍스트 루트 값을 입력하십시오.

## 컨텍스트 루트를 사용하여 WebLogic 업데이트

WebLogic에서는 <Unica\_Home>\applications 디렉토리에 있는 application.xml 파일을 수정해야 합니다.

1. <Unica\_Home>\applications 디렉토리로 이동하십시오.
2. application.xml 파일을 여십시오.
3. <context-root> 설정을 수정하십시오. 기본적으로 /admin으로 설정되며 <context-root>/admin</context-root>와 유사합니다.
4. 파일을 저장하고 응용 프로그램 서버를 다시 시작하십시오.

## 컨텍스트 루트를 사용하여 WebSphere 업데이트

IBM WebSphere에서는 WebSphere UI를 사용하여 컨텍스트 루트를 설정하십시오. 자세한 정보는 웹 모듈의 컨텍스트 루트 설정에 관한 IBM WebSphere 문서를 참조하십시오.

---

## 관리 콘솔 사용

관리 콘솔에서 구성 데이터를 검토 및 편집하고, 로그아웃하거나 환경 마이그레이션을 사용하십시오. 관리 콘솔을 사용하려면 해당 사용자 역할 권한이 있어야 합니다. 37 페이지의 『단계: 관리 콘솔에 로그인』의 내용을 참조하십시오.

**참고:** 환경 마이그레이션을 사용하려면 각 인스턴스를 구성해야 합니다. 57 페이지의 제 10 장 『IBM Unica Leads 환경 마이그레이션』의 내용을 참조하십시오.

- 구성 데이터를 편집하려면 편집 가능한 구성 링크를 클릭하십시오.

- **JDBC 데이터 소스:** JDBC 데이터 소스 이름을 식별합니다. 정보용으로만 이 페이지에서 JDBC 데이터 소스를 변경할 수 없습니다.
- **명령행 JDBC 연결:** 명령행에서 실행되는 LI(Leads Integrator) 프로그램에 대한 JDBC 연결 정보를 구성합니다.
  - DB2를 데이터베이스 유형으로 선택하는 경우 <database\_Name>을 데이터베이스의 실제 이름으로 바꿔야 합니다.
- **메시지 도우미:** 전자 메일 알림을 구성합니다.
- **서버 정보:** 웹 서버를 포함하고 서버 스펙을 보고합니다. 웹 서버 구성 정보에 대해서는 39 페이지의 『단계: 웹 서버 정보 구성』의 내용을 참조하십시오.
- **클러스터 정보:** 클러스터 호스트 및 포트 목록을 포함합니다.
- **패치 정보 보기:** 이 Leads 설치의 각 패치에 적용된 개별 수정사항 목록을 포함합니다. 이 페이지는 패치의 각 수정사항에 대한 연관 문서를 표시합니다.
- 시스템 복구 도구에 액세스하려면 시스템 복구 도구를 클릭하십시오.
  - **InitDB 실행:** 데이터베이스를 다시 초기화합니다.
  - **데이터베이스 스키마 확인:** 데이터베이스 스키마를 업데이트합니다.
  - **저장 프로시저 다시 설치:** 데이터베이스의 저장 프로시저를 업데이트합니다.
  - **IBM Unica Marketing Platform에서 Leads 사용자 생성:** Marketing Platform에서 Leads 사용자를 생성합니다.
  - **파생 속성 로드:** 시스템에 추가할 파생 속성이 포함된 XML 파일을 로드합니다.
  - **테이블 계층 구조 보기 및 지역화 파일 생성:** 테이블 계층 구조 및 지역화 파일을 생성합니다.

**참고:** 초기 설치 후 관리 콘솔에서 편집하는 경우, 변경 내용을 적용하려면 응용 프로그램 서버를 다시 시작해야 합니다.

**참고:** 관리 콘솔을 사용하여 Leads를 구성하는 경우 ms.config라는 구성 파일이 작성됩니다. 관리 콘솔을 사용하여 ms.config 항목이 구성된 경우, 관리 콘솔은 설정을 변경하지 않고 파일 끝에 설정을 삽입합니다. 동일한 설정에 대한 항목이 여러 개인 경우, 파일의 마지막 항목이 설정을 변경합니다. ms.config 파일은 유사 설정을 함께 그룹화하지 않습니다.

---

## 제 8 장 IBM Unica Leads 지역화

Leads는 다음 언어를 지원합니다.

- 영어(미국)
- 프랑스어(프랑스)
- 독일어(독일)
- 이탈리아어(이탈리아)
- 일본어(일본)
- 한국어(한국)
- 포르투갈어(브라질)
- 중국어 간체(중국)
- 스페인어(스페인)

설치 프로세스의 첫 번째 스테이지는 영어로만 수행할 수 있습니다. 그러나 설치 후에는 사용자에 대해 다른 언어를 설정할 수 있습니다. 그러면 사용자가 선호하는 언어로 Leads 사용자 인터페이스를 볼 수 있습니다. Leads에서, 사용자의 세부 정보 페이지에서 로케일을 설정하십시오. 사용자가 지역화된 로그인 페이지를 보게 하려면, IBM Unica Marketing Platform에서도 사용자의 세부 정보 페이지에서 해당 사용자의 로케일을 설정해야 합니다.

Leads 설치 디렉토리 아래의 config 디렉토리에 있는 ms.config 파일에서 사용하지 않는 언어에 대한 참조를 제거해야 합니다. 그러나 기본 로케일(en\_US)은 변경하지 않아야 합니다.

---

### Websphere에서 UTF-8 지원 추가

1. 서버 > 응용 프로그램 서버 > **server1** > 서버 인프라에서 **Java 및 프로세스 관리** > **프로세스 정의** > **JVM(Java Virtual Machine)**을 선택하십시오. 일반 JVM 인수 필드에 다음 인수를 추가하십시오.
2. 일반 **JVM** 인수 필드에서 **JAVA\_OPTION**을 추가하십시오. 다음 문자열을 추가하기 전에 기존 텍스트 뒤에 공백을 삽입하십시오.

`-Dclient.encoding.override=UTF-8`

## 속성 파일 인코딩 변환 정보

Leads는 ISO 8859-1 문자 인코딩으로 인코딩된 파일만 처리할 수 있습니다. 따라서 ISO 8859-1에서 지원하지 않는 문자를 포함하는 속성 파일이 Leads 인터페이스에 올 바로 표시되기 전에 변환되는지 확인해야 합니다.

### 속성 파일 변환 정보

Leads는 일부 파일에 대해 ISO 8559-1 변환을 자동으로 수행합니다. Leads 속성 편집기를 사용하여 지역화를 입력할 때마다 변환이 자동으로 발생합니다. 예를 들어, 속성 편집기를 사용하여 시스템 및 사용자 정의 속성에 대한 지역화를 입력하는 경우 Leads는 이러한 속성 파일의 문자를 해당 유니코드 이스케이프 양식으로 변환합니다.

Leads가 일부 언어 속성 파일을 자동으로 변환하긴 하지만 이것이 모든 속성 파일에 해당되는 것은 아닙니다. 비ISO 8559-1 언어로 지역화할 계획이면 다음 파일에 대한 수동 변환을 수행해야 합니다.

- 속성 편집기를 사용하여 수정할 수 없는 파일
- 수동으로 편집하도록 선택한 임의의 파일. 시스템 및 사용자 정의 속성 파일을 속성 편집기를 통하지 않고 수동으로 편집하기로 선택하면 이 파일을 수동으로 변환해야 합니다.

요약하면 로케일 특정 속성 파일을 직접 편집할 때마다 Leads UI 외부에서 파일을 유니코드 이스케이프 문자를 사용하도록 수동으로 변환해야 합니다(비ISO 8559-1 언어로 지역화하는 경우).

### 유니코드 인코딩된 문자로 속성 파일 수동 변환 정보

Native-to-ASCII 변환기는 ISO 8559-1에서 지원하지 않는 문자가 포함된 파일을 유니코드 인코딩된 또는 유니코드 이스케이프 문자로 변환할 수 있게 하는 JDK에 패키지된 유ти리티입니다.

<http://java.sun.com> 웹 사이트에서 이 유ти리티에 대한 전체 문서를 찾을 수 있습니다. 이 섹션에서는 이 유ти리티를 사용하여 Leads의 일본어 변환을 수용하는 방법 예제를 제공합니다.

속성 파일의 일본어 문자를 유니코드 이스케이프로 변환하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
native2ascii -encoding UTF-8 sample_ja_JP_UTF8.properties sample_ja_JP.properties
```

유니코드 이스케이프를 UTF-8 인코딩으로 다시 변환하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
native2ascii -reverse -encoding UTF-8  
sample_ja_JP.properties sample_ja_JP_UTF8.properties
```

## LI(Leads Integrator)를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기

LI(Leads Integrator)는 전체 Java 런타임에 대해 유니코드 파일 인코딩을 지정했는지 여부에 관계없이 비8859-1 형식으로 인코딩된 데이터를 처리할 수 있습니다. LI를 사용하여 비8859-1 형식을 가져오려면 다음의 인코딩을 판별하고 지정해야 합니다.

- 가져올 데이터 파일
- LI 구성 파일

각 LI 모드에는 이러한 인코딩을 지정하는 다른 방법이 필요합니다. 이 섹션에서는 다음 LI 모드를 사용하여 비ASCII 인코딩을 지정하는 방법을 설명합니다.

- 일괄처리 모드
- JSP 모드
- 웹 서비스 모드

### 일괄처리 모드에서 비ISO 8859-1 데이터 가져오기

일괄처리 모드에서는 다음 테이블에 설명된 Java 프로그램 인수를 사용하여 데이터 및 LI 구성 파일의 인코딩을 전달합니다.

| 등록 정보                             | 설명  |
|-----------------------------------|---|
| -charEncoding <encoding name>     | 구성 XML 파일 읽기 이외의 모든 파일 작업에 LI가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다. |
| -confCharEncoding <encoding name> | 구성 XML 파일 읽기에 LI가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다.              |

생성하는 LI 구성 파일의 파일 인코딩은 고정 비ISO 8859-1I 문자를 가져오기 논리의 일부로 사용할 것인지 여부에 따라 다릅니다. 사용할 경우, 사용 중인 문자 집합을 지원하는 인코딩으로 구성 파일을 저장하고 구성 파일 처리 시 사용할 LI 런타임에 해당 인코딩의 이름을 전달해야 합니다.

### JSP 모드를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기

JSP 모드에서 LI를 실행하는 경우 Java 명령문에 원하는 유니코드 인코딩을 지정하십시오. 이 명령문은 JSP 파일에서 LI 프로세스를 실행하기 전에 표시되어야 합니다.

아래 테이블은 JSP 파일 컨텍스트 내에서 매개변수 설정 방법을 설명합니다.

| Java 명령문                          | 설명  |
|-----------------------------------|---|
| Import.DefaultEncoding = "UTF-8"; | 구성 XML 파일 읽기 이외의 모든 파일 작업에 LI가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다. |

| Java 명령문                                   | 설명   |
|--|--|
| -Import.DefaultConfFileEncoding = "UTF-8"; | 구성 XML 파일 읽기에 LI가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다. |

위 매개변수의 일부 조합을 지정하는 것은 물론 LI 설정에서 사용된 HTML 또는 JSP 페이지의 컨텐츠 유형이 원하는 파일 인코딩으로 설정되어 있는지도 확인해야 합니다. 페이지가 Leads 응용 프로그램과 동일한 웹 컨테이너 내에서 실행 중인 경우, Leads ms.config에 설정된 파일 인코딩을 사용하는 다음 JSP 지시문을 사용할 수 있습니다.

```
<%@ include file="/include/localeSetup.jsi"%>
```

HTML 또는 JSP 페이지가 Leads 웹 컨테이너 외부에서 실행되는 경우, 표준 JSP 지시문을 사용할 수 있습니다.

```
<%@ page language="java" contentType="UTF-8" %>
```

## 웹 서비스 모드를 사용하여 비ISO 8859-1 데이터 가져오기

웹 서비스 모드에서는 서버 파일에 다음 등록 정보 중 하나 또는 둘 다를 지정하여 기본 구성 파일 및 데이터 파일에 대해 유니코드 인코딩을 지정해야 합니다.

| 등록 정보                 | 설명   |
|-----------------------|--|
| msi.charEncoding      | 구성 XML 파일 읽기 이외의 모든 파일 작업에 LI 가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다. |
| -msi.confCharEncoding | 구성 XML 파일 읽기에 LI가 사용하는 파일 인코딩을 지정하는 데 사용됩니다. 인코딩을 지정하지 않으면 LI가 기본 시스템 파일 인코딩을 사용합니다.               |

또한 LI 시스템에서 사용하는 JSP 또는 HTML 페이지에 대해 원하는 문자 인코딩을 설정해야 합니다.

## LI를 사용하여 비ISO 8859-1 문자를 가져오기 위한 추가 참고 사항

LI를 사용하여 비ISO 8859-1 문자를 가져오는 경우 다음을 염두에 두십시오.

- UTF-8을 사용하도록 Leads 응용 프로그램을 구성하는 경우 기본 데이터베이스는 이 인코딩을 지원하도록 구성됩니다. UTF-8은 이때에 Leads가 지원하는 유일한 비ISO 8859-1 인코딩입니다. 데이터 및 구성 파일 가져오기를 임의의 인코딩으로 지정할 수 있지만 파일에 사용된 문자를 UTF-8에서 지원해야 합니다. 그렇지 않으면 Leads 데이터베이스에 저장될 때 데이터가 유실됩니다.

- LI 설정에서, 국제 문자를 포함하는 고정 값으로 필드를 설정하려면 기본 구성 파일 인코딩 매개변수를 사용하여 원하는 인코딩을 지정해야 합니다. LI XML 구성 파일을 작성할 때 <?xml .... > 헤더를 포함시키고 사용 중인 인코딩과 일치하도록 인코딩을 지정해야 합니다.
- BOM(Byte Order Marker)을 허용하는 인코딩을 사용하는 경우, LI XML 구성 파일의 인코딩을 사용 중이면 BOM 없이 저장하십시오.



---

## 제 9 장 IBM Unica Leads 업그레이드

임의 버전의 Leads에서 업그레이드하기 전에 이 섹션의 모든 주제를 읽어 성공적인 업그레이드 프로세스를 보장하십시오.

---

### 업그레이드 필수 구성 요소

Leads를 업그레이드하려면 이 섹션에 나열된 모든 필수 구성 요소를 충족시켜야 합니다.

#### 사용자 계정 요구사항(UNIX만 해당)

UNIX에서는 제품을 설치한 동일한 사용자 계정이 업그레이드를 수행해야 합니다.

#### 지식 요구 사항

이 지침에서는 업그레이드를 수행하는 사람이 다음을 이해하고 있다고 가정합니다.

- IBM Unica 설치 프로그램의 기본 기능
- 파일 시스템 구조를 포함하여 일반 Leads 제품 기능 및 구성 요소
- 소스 제품 버전 및 새 버전에 대한 설치 및 구성 프로세스
- 소스 및 대상 시스템에서 구성 등록 정보 유지보수
- 보고서에 대한 설치 및 구성 프로세스(이 보고서를 사용 중인 경우)

---

### 업그레이드 순서

Leads를 업그레이드하기 전에 Marketing Platform을 업그레이드해야 합니다.

---

### 클러스터 환경에서 업그레이드

노드가 두 개 이상인 클러스터 환경에서 Leads를 업그레이드 중인 경우, Leads 관리 콘솔을 통해 수행한 구성 변경 내용을 로드 균형 서버 중 하나로 이동할 수 있습니다. 따라서 예를 들어, attachmentHome=/attachments를 서버 A의 ms.config 파일에 커밋하는 반면 createManagerUserDefaultPassword=password를 서버 B의 ms.config 파일에 커밋할 수 있습니다.

실행 중인 서버의 ms.config 파일에 모든 변경 내용이 통합되도록 업그레이드 중에 하나의 노드만 실행하는 것이 모범 사례입니다. 그런 다음, 업그레이드가 완료되면 서버의 나머지 ms.config 파일을 업데이트하고 모든 노드를 다시 시작해야 합니다.

## Leads 업그레이드 시나리오

Leads를 업그레이드하려면 다음 지침에 따르십시오.

**중요사항:** Leads 보고 기능을 사용 중인 경우, 보고서도 업그레이드해야 합니다. *IBM Unica Marketing Platform* 설치 가이드의 "보고서 업그레이드" 장을 참조하십시오.

| 소스 버전                    | 업그레이드 경로  |
|--------------------------|---|
| Leads 버전 7.1.0.x         | Leads 버전 7.1.1로 업그레이드한 후 버전 8.1.0으로 업그레이드하고 마지막으로 버전 8.6.0으로 업그레이드해야 합니다. 중간 업그레이드는 해당 버전에 대한 설치 가이드에 설명되어 있습니다. 버전 8.6.0으로의 업그레이드는 이 가이드에 설명되어 있습니다. |
| Leads 버전 7.1.1.x 및 7.2.x | Leads 버전 8.1.0으로 업그레이드한 후 버전 8.6.0으로 업그레이드해야 합니다. 중간 업그레이드는 해당 버전에 대한 설치 가이드에 설명되어 있습니다. 버전 8.6.0으로의 업그레이드는 이 가이드에 설명되어 있습니다.                         |
| Leads 버전 8.1.0           | 이 가이드에 설명된 대로 설치를 버전 8.6.0으로 업그레이드하십시오.   |
| Leads 버전 8.5.0           | 이 가이드에 설명된 대로 설치를 버전 8.6.0으로 업그레이드하십시오.   |

## 사용자 정의 및 업그레이드

사용자 정의는 업그레이드 중에 유지되지 않습니다. 업그레이드한 후 보존하려는 현재 버전의 Leads에서 사용자 정의를 다시 생성해야 합니다. 자동 병합 도구를 사용하여 사용자 정의 언어 속성 파일을 병합할 수 있습니다.

## 사용자 정의 유효성 검증 및 업그레이드

사용자 정의 유효성 검증을 사용 중인 경우, 유효성 검증기(클래스 파일)가 WEB-INF 디렉토리 아래에 있으면 업그레이드 전에 파일을 백업한 후 업그레이드가 완료된 후 해당 위치에 다시 삽입해야 합니다. 또는 업그레이드 전에 클래스 파일을 *Unica\_Home\Leads\conf\* 디렉토리로 이동하고 *ms.config*에서 Classpath 변수를 그에 맞춰 업데이트할 수 있습니다.

## 단계: Leads 설치 업그레이드

설치 프로그램 실행을 시작하기 전에 다음 정보를 확보하십시오.

- Leads 시스템 테이블이 Oracle에 있는 경우, DSSDATA 및 DSSINDEX 테이블스페이스 이름을 확보하십시오.
- Leads 시스템 테이블이 DB2에 있는 경우 OLTP 및 DSS 테이블스페이스 이름을 확보하십시오.
  - 기존 버전의 Leads를 배포 제거하십시오.
  - 기존 설치 폴더의 파일과 폴더를 모두 백업하십시오.

3. 시스템 테이블 데이터베이스를 백업하십시오. 이렇게 해야 오류가 발생할 경우 시스템을 복원할 수 있습니다. 또한 업그레이드에 성공하더라도 업그레이드 단계는 etl\_parm 및 src\_tbl\_import\_stat 테이블을 덮어쓰며 백업을 사용하여 이러한 테이블에 데이터를 복원해야 합니다.
4. IBM Unica 마스터 설치 프로그램을 실행하고 기존 설치 디렉토리를 사용할 설치 디렉토리로 지정하십시오.

설치 프로그램은 이전 버전이 설치되어 있음을 발견하고 업그레이드 모드에서 실행됩니다.

5. 백업한 Leads 디렉토리 아래의 conf 디렉토리에서 업그레이드한 설치의 conf 디렉토리로 ms.config 파일을 복사하십시오. 설치 프로그램이 배치한 파일을 덮어쓰고 원래 파일이 복원됩니다.
6. 31 페이지의 제 6 장 『IBM Unica Leads 배포』에 설명된 대로 웹 응용 프로그램 서버에서 Leads를 배포하십시오.
7. Leads를 시작하고 관리 콘솔에 로그인하십시오.

스키마 업그레이드 화면이 자동으로 로드됩니다.

- Leads 시스템 테이블이 Oracle에 있는 경우, OLTPDATA 및 OLTPINDEX 테이블스페이스 이름이 미리 채워집니다. DSSDATA 및 DSSIDX 테이블스페이스 이름을 입력하거나 확인하십시오.
- Leads 시스템 테이블이 DB2에 있는 경우 OLTP 및 DSS 테이블스페이스 정보를 입력하거나 확인하십시오.

8. 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 회사 정책상 데이터베이스 관리자만 데이터베이스를 변경할 수 있는 경우, **SQL 미리 보기**를 클릭하여 이 스키마에 대한 SQL 코드를 페이지에 표시하십시오. 그런 다음, **SQL 다운로드**를 클릭하여 SQL을 파일에 저장하십시오. 그러면 데이터베이스 관리자에게 제공하여 적용할 수 있습니다. 스키마가 업데이트된 후 다음을 클릭하여 다음 화면으로 진행하십시오.
- 회사 정책이 데이터베이스 자동 변경을 허용하는 경우, **스키마 업데이트**를 클릭하십시오.

저장 프로시저 초기화 화면이 열립니다.

9. 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 회사 정책상 데이터베이스 관리자만 데이터베이스를 변경할 수 있는 경우, **SQL 미리 보기**를 클릭하여 이 스키마에 대한 SQL 코드를 페이지에 표시하십시오. 그런 다음, **SQL 다운로드**를 클릭하여 SQL을 파일에 저장하십시오. 그러면 데이터베이스 관리자에게 제공하여 적용할 수 있습니다. 저장 프로시저가 설치된 후 다음을 클릭하여 다음 화면으로 진행하십시오.

- 회사 정책이 데이터베이스 자동 변경을 허용하는 경우, 저장 프로시저 설치를 클릭하십시오.

응용 프로그램 업그레이드 작업 화면이 열립니다.

10. 업그레이드 작업 수행을 클릭하십시오.

데이터 초기화 화면이 열립니다.

11. 다음을 클릭하여 Leads 데이터를 업그레이드하십시오.

응용 프로그램 업그레이드 완료 화면이 열립니다.

12. 최종 업그레이드 작업 수행을 클릭하십시오.

13. 이전 업그레이드 단계가 etl\_parm 및 src\_tbl\_import\_stat 테이블에 기본값을 복원했습니다. 이전 단계에서 수행한 백업 데이터를 사용하여 이전 버전의 데이터를 복원하십시오.

14. 업그레이드는 변경 요청 및 추천 기능을 사용합니다. ms.config 파일(업그레이드 한 Leads 설치 디렉토리 아래의 conf 디렉토리에 있음)에서 ChangeRequests.enabled 및 Referral.enabled 매개변수를 변경하여 이러한 기능을 비활성화할 수 있습니다.

15. 응용 프로그램 서버를 다시 시작한 후 Leads에 로그인하여 올바로 실행되는지 확인하십시오.

## Leads 하위 상태 기능에 필요한 변경

7.5.0 이전의 Leads 버전에서 업그레이드 중이고 하위 상태 기능을 계속 사용하려면 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 하위 상태의 변경 내용이 하위 상태 기록에 기록되도록 기존 하위 상태 컨트롤을 새 하위 상태 편집기로 대체하십시오.
2. 리드 세부 정보 페이지에 하위 상태 기록을 추가하십시오.

자침은 *IBM Unica Leads* 관리자 가이드를 참조하십시오.

---

## 사용자 정의 언어 속성 파일 병합

Leads 사용자 인터페이스를 사용자 정의한 경우, Leads 버전 8.1.0 또는 8.2.0을 업그레이드할 때 사용자 정의가 유지되는지 확인해야 합니다.

### Leads 사용자 인터페이스 정보

Leads 사용자 인터페이스는 다음으로 구성됩니다.

- 속성 - Leads에 저장된 추천, 리드, 회사, 컨택, 제품 및 기타 개체에 대한 정보를 나타냅니다. 속성 예는 연락처 이름입니다.

- **비속성 텍스트.** 예를 들어, 속성을 그룹화하고 사용자가 필수 정보를 이해할 수 있도록 레이블 또는 제목이 화면에 표시될 수 있습니다. 비속성 텍스트의 예는 리드 찾기 페이지 제목입니다.

사용자 인터페이스를 구성하는 속성 및 비속성 텍스트는 속성 파일에 저장됩니다. 여러 개의 로케일을 사용 중인 경우, 속성 편집기가 각 로케일에 대해 별도의 속성 파일을 생성합니다.

## Leads 사용자 정의 이해

많은 이유로 사용자 인터페이스를 수정할 수 있습니다. 인터페이스를 사용자 정의하여 복수 로케일을 지원하거나 특정 비즈니스 용어를 통합할 수 있습니다.

다음과 같이 속성을 사용자 정의할 수 있습니다.

- 속성에 대한 전역 사용자 정의 - 속성 편집기를 사용하여 사용자 인터페이스에서 전체적으로 속성 표시를 설정할 수 있습니다.
- 속성에 대한 페이지 수준 사용자 정의 - 세부 정보 페이지 편집기를 사용하여 페이지 수준에서 속성 표시를 설정하거나 변경할 수 있습니다. 여기서 수행하는 변경 내용은 편집 중인 페이지에만 적용할 수 있습니다.

그러나 사용자 인터페이스에 표시되는 비속성 텍스트를 사용자 정의하려면 속성 파일을 수동으로 편집하여 사용자 정의해야 합니다.

## 업그레이드 중 사용자 정의 처리 방법

업그레이드 프로세스 동안 속성 편집기 또는 세부 정보 페이지 편집기를 사용하여 속성에 대해 작성한 수정 사항은 자동으로 유지됩니다. 따라서 이 변경 내용을 유지하기 위해 업그레이드 실행 이상의 특정 작업을 수행하지 않아도 됩니다.

다음 테이블에는 업그레이드 중 Leads 사용자 인터페이스 사용자 정의를 유지하기 위해 수행해야 하는 작업이 요약되어 있습니다.

| 유지 대상                                      | 수행할 작업   |
|--|--|
| 속성 편집기를 통해 속성에 대해 수행된 전역 사용자 정의            | 작업이 필요하지 않습니다. 업그레이드 프로세스는 이러한 사용자 정의를 자동으로 유지합니다. |
| 세부 정보 페이지 편집기를 통해 속성에 대해 수행된 페이지 수준 사용자 정의 | 작업이 필요하지 않습니다. 업그레이드 프로세스는 이러한 사용자 정의를 자동으로 유지합니다. |



---

## 제 10 장 IBM Unica Leads 환경 마이그레이션

이 마이그레이션을 수행하려면 Leads를 설치한 사용자와 동일한 권한을 가져야 하며 Leads 내에서 관리자 권한이 있는 계정을 가져야 합니다.

환경이란 용어는 Leads 설치를 설명합니다. 일반적으로 조직은 각각의 목적을 가진 다음 세 가지 유형의 환경을 사용합니다.

### 개발

개발 환경에서는 조직이 Leads 데이터베이스 복사본에 대한 변경 내용을 개발하여 실 험할 수 있습니다. 개발 전용으로 Leads를 설치하면 조직에서 운영 사용자에게 영향을 주지 않고 변경 내용을 분리할 수 있습니다.

### 테스트

테스트 환경에서는 조직이 Leads에 대한 추가 항목 및 변경 내용을 운영 환경으로 가져오기 전에 테스트할 수 있습니다. 시스템 테스트 및 인증서 테스트 환경과 같은 테스트 환경이 여러 개일 수 있습니다.

### 운용

운용 환경에서는 비즈니스 요구를 충족시키기 위해 Leads 제품이 사용됩니다. 이는 라이브 활성 시스템입니다.

---

## 환경 마이그레이션의 개념

환경 마이그레이션은 개발 팀이 관리 콘솔 내에서 Leads의 개발, 테스트 및 운영 환경 간에 구성 데이터(예: 속성, 규칙, 테이블, 사용자 및 조직)를 마이그레이션할 수 있게 합니다.

환경 마이그레이션은 일반적으로 개발 팀이 대개 테스트 및 운영 팀과 함께 사용합니다.

환경 마이그레이션을 사용하면 데이터 파일을 사용하여 시스템 간에 구성 데이터를 이동할 수 있습니다. FTP, 전자 메일, 네트워크 파일 복사와 같은 일반적인 파일 전송 메커니즘을 사용하여 이 파일을 이동할 수 있습니다. 기준 및 변경 집합 파일의 구성 데이터 파일은 서버에 자동으로 보관됩니다.

**참고:** 이 도구는 구성 데이터 컬렉션 및 이동만 허용합니다. 리드, 컨택, 추천 또는 판매와 같은 트랜잭션 또는 응용 프로그램 데이터를 이동하는 데 사용할 수 없습니다.

## 환경 마이그레이션 설치 위치

환경 마이그레이션을 사용할 각 Leads 환경에서 환경 마이그레이션을 구성해야 합니다.

## 환경 마이그레이션 구현 방법

각각의 개별 환경 마이그레이션 설치를 인스턴스라고 합니다. 각 인스턴스는 환경 마이그레이션 프로세스에서 담당 기능 또는 역할을 갖도록 구성됩니다. 최소 두 개의 인스턴스(여기서는 개발과 운용이라고 함)가 있어야 하지만 테스트를 포함하여 세 개 이상 일 수 있습니다.

## 환경 마이그레이션의 역할

역할을 갖도록 환경 마이그레이션의 각 인스턴스를 구성해야 합니다. 해당 역할은 환경 마이그레이션이 수행할 수 있는 작업을 결정합니다. 역할은 인스턴스가 설치된 환경의 목적과 일치합니다.

- **운용:** 인스턴스의 역할이 운용으로 설정되면, 환경 마이그레이션이 기준을 내보내고 변경 집합을 가져올 수 있습니다.
- **개발:** 인스턴스의 역할이 개발로 설정되면, 환경 마이그레이션이 기준을 가져오고 변경 집합을 내보낼 수 있습니다.
- **테스트:** 인스턴스의 역할이 테스트로 설정되면, 환경 마이그레이션이 기준을 가져오고 변경 집합을 가져올 수 있습니다(테스트 역할에서 내보내기는 없음).

---

## 기준의 개념

기준은 전체 구성 데이터 집합의 스냅샷입니다. 기준은 운용 인스턴스에서 생성되며 해당 시점에서 개발 또는 테스트와 같은 기타 인스턴스를 동기화하는 데 사용됩니다.

기준은 다음을 포함할 수 있습니다.

- 모든 속성(시스템 및 사용자 정의)
- 규칙
- 테이블
- 인바운드 채널
- 사용자
- 조직
- 회사
- 리드 필터
- 캠페인
- 사용자 역할
- 권한

- 서버 설정(추천 받는 사람 구성)
- 제품
- UIC 페이지
- 메뉴 모음
- 리드 상자
- 리드 상자 용량

**참고:** 회사는 특별한 경우입니다. 회사는 기준에 포함되지만 다른 개체가 여기에 종속되지 않으면 변경 집합에서 마이그레이션되지 않습니다.

**중요사항:** 개발 또는 테스트 인스턴스로 기준을 가져올 때 모든 트랜잭션 데이터가 삭제됩니다. 트랜잭션 데이터는 리드, 추천, 변경 요청 및 고객 정보를 포함할 수 있습니다. 트랜잭션 데이터는 데이터베이스 무결성 문제를 방지하기 위해 삭제됩니다.

---

## 변경 집합의 개념

변경 집합은 구성 데이터 변경 내용 콜렉션입니다. 변경 집합은 다음과 같습니다.

- 항상 특정 기준에 종속됩니다.
- 해당 기준이 확립된 이후에 생성된 변경 집합에도 종속될 수 있습니다.
- 레코더(레코더는 사용자 인터페이스를 통해 표시되지 않음)에 의해 생성됩니다.

Leads는 구성 데이터 변경이 발생할 때 변경 내용을 모두 기록합니다. 변경 집합을 생성하면 변경 집합이 규칙과 같은 구성 데이터 생성, 수정 또는 삭제를 캡처합니다.

변경 집합은 변경된 모든 구성 데이터가 있는 XML 파일은 물론 해당 데이터에 대한 추가, 변경 및 삭제 작업을 설명하는 컨트롤 파일도 포함된 ZIP 파일로 내보내집니다. 확인을 위해 변경 집합을 테스트 시스템으로 가져온 후 운영 시스템으로 가져올 수 있습니다.

---

## 세부 정보 및 예외

**중요사항:** 기준을 수립한 후에는 운영에서 구성 데이터를 변경하지 마십시오. 운영 변경 내용은 기준을 무효화합니다. 개발 및 운영 인스턴스가 비동기화됩니다. 또한 운영 및 개발에서 동일 이름의 개체를 추가한 경우, 다음 변경 집합으로 인해 운영에 동일 이름의 개체가 여러 개가 됩니다.

- UIC 페이지에서 필드 유효성 검증이 설정된 경우 응용 프로그램 서버를 다시 시작해야 합니다. 그에 맞춰 예약을 설정하십시오.
- 개발 인스턴스에 생성된 테스트 사용자를 삭제하십시오. 그렇지 않으면 운영으로 마이그레이션됩니다. 편집된 사용자를 변경 집합에서 불러오지 않도록 선택하지 않으면 개발에서 "실제" 사용자에 대해 작성한 편집 내용도 운영으로 마이그레이션됩니다.

- 액세스했지만 개발 환경에서 변경되지 않은 개체는 변경 집합 내보내기 목록에 표시됩니다. 시스템 내에서 개체가 생성, 수정 또는 삭제되면 변경 집합 목록에 표시됩니다. 세부 정보 페이지에서 개체에 대해 확인을 클릭하면, 개체가 실제로 수정되었는지 여부에 관계없이 개체가 수정된 것으로 변경 집합 목록에 표시됩니다.
- 개발에서 편집된, 변경 집합에 포함되지 않는 항목(이 항목을 포함하지 않도록 선택할 경우)은 계속해서 향후 변경 집합의 일부가 됩니다.
- 회사 및 인바운드 채널 개체는 다른 개체가 여기에 종속된 경우에만 변경 집합을 통해 마이그레이션됩니다.
- 변경 집합은 첨부 파일, 언어 jar 파일 또는 DSS 테이블과 같은 시스템 파일을 포함하지 않습니다. 첨부 개체는 마이그레이션되지만 첨부 파일 자체는 기준 및 변경 집합에 대해 수동으로 이동해야 합니다.
- 사용자 정의는 마이그레이션되지 않습니다. 예를 들어, JSP 페이지 또는 rulewizard.xml에 대한 사용자 정의는 마이그레이션되지 않으며 수동으로 변경해야 합니다.
- 기준을 가져오면 리드와 같은 트랜잭션 데이터가 제거됩니다. 리드를 인스턴스에 통합하려면 LI(Leads Integrator) 사용을 고려하십시오.
- 보류 중인 변경 요청이 있는 테이블을 가져오면 해당 요청이 무효화됩니다.

기준 및 변경 집합은 다음을 포함하지 않습니다.

- 컨택(사용자의 일부가 아닌 경우)
- 인증서(사용자의 일부가 아닌 경우)
- 첨부
- 리드
- 판매
- 추천
- 계약 개별 항목
- 첨부 파일(첨부 파일은 마이그레이션되지 않지만 이에 대한 참조는 마이그레이션됨)
- 언어 .jar 파일
- DSS 테이블

## 기준 및 변경 집합 마이그레이션을 위한 워크플로

이 섹션에서는 환경 마이그레이션의 워크플로를 설명합니다. 환경 마이그레이션을 사용하기 위한 일반적인 시나리오에서는 다음 단계를 따르십시오.

- 각 인스턴스에 환경 마이그레이션을 구성하십시오.

각 인스턴스의 역할(운용, 테스트 또는 개발)을 적절히 구성하십시오(최소한 운용 인스턴스와 개발 인스턴스가 필요함). 구성은 해당 인스턴스에서 환경 마이그레이션을 사용하여 수행할 수 있는 작업을 컨트롤합니다.

2. 환경 마이그레이션을 사용하여 운용 시스템에서 구성 데이터의 기준을 생성합니다.

이 단계는 운용 시스템에서 모든 구성 데이터(예: 속성, 규칙, 테이블, 사용자 및 조직)의 복사본을 데스크탑이 액세스할 수 있는 어딘가에 저장할 수 있는 파일로 내보냅니다. 서버에도 복사본을 자동으로 저장합니다. 내보낸 파일은 쉼표로 구분된 값(CSV) 파일은 물론 XML 컨트롤 파일도 포함된 zip 파일입니다.

**참고:** 기준을 수립한 후에는 운용에서 구성 데이터를 변경하지 마십시오. 운용 변경 내용은 기준을 무효화합니다.

3. 환경 마이그레이션을 사용하여 개발 인스턴스 및 테스트 인스턴스로 기준을 가져오십시오.

이 단계는 해당 인스턴스를 운용과 동기화합니다. 또한 데이터베이스에서 기존 데이터(리드 등)를 모두 제거하고 새 구성 데이터만 가져옵니다.

4. 개발 인스턴스에서 구성 데이터를 변경하십시오.

5. 환경 마이그레이션을 사용하여 개발 인스턴스에서 변경 집합을 내보내십시오.

변경 집합은 수정, 추가 또는 삭제된 구성 데이터만 캡처합니다. 변경 집합은 zip 파일입니다. 데스크탑이 액세스할 수 있는 어딘가에 zip 파일을 저장할 수 있습니다. 이 도구는 서버에도 복사본을 자동으로 저장합니다.

6. 환경 마이그레이션을 사용하여 테스트 인스턴스로 변경 집합을 가져오십시오. 변경 집합을 확인하십시오.

테스트 인스턴스는 기준 및 변경 집합을 가져올 수만 있고 내보낼 수는 없습니다. 구성 데이터를 변경하려면, 개발 인스턴스에서 변경하고 새 변경 집합을 생성한 후 테스트 인스턴스로 가져오십시오.

7. 개발 시스템에서 새 구성 데이터에 만족하면 운용 시스템으로 변경 집합을 가져오십시오. 개발에서 여러 번의 반복을 거쳐야 한 경우, 변경 집합이 생성된 순서로 모든 변경 집합을 운용으로 가져오십시오.

**참고:** 기준을 수립한 후 운용에서 구성 데이터를 변경한 경우, 충돌 오류 메시지가 표시되고 변경 집합 가져오기에 실패합니다. 실패하면, 유일한 옵션은 새 기준을 수립하고 처음부터 다시 시작하는 것입니다.

---

## 인스턴스에 환경 마이그레이션 구성

마이그레이션 활동에 참여하기 위해 Leads 인스턴스를 구성하려면 인스턴스 이름을 지정하고 역할을 설정해야 합니다. 인스턴스 이름을 통해 내보낸 파일의 출처를 쉽게 식별할 수 있으며 역할은 수행할 수 있는 작업을 컨트롤합니다.

**참고:** 각 Leads 인스턴스에 환경 마이그레이션을 구성하십시오(예를 들어, 개발, 테스트 및 운영 인스턴스에 설치할 수 있음).

1. 관리 콘솔에 로그인하여 마이그레이션을 선택하십시오.
2. 인스턴스를 선택하십시오.
3. 인스턴스 구성 페이지에서 인스턴스 이름을 입력하고 역할 드롭다운 목록에서 역할을 선택하십시오.
4. 구성을 클릭하십시오.

이제 이 인스턴스가 구성되어 사용할 준비가 되었습니다.

환경 마이그레이션을 사용할 각 Leads 인스턴스에 대해 이러한 단계를 반복하십시오.

---

## 변경 집합 롤백

변경 집합 내보내기에 실패하거나 이미 내보낸 변경 집합을 수정하여 다시 내보내야 하는 경우, 이 프로시저에 설명된 대로 변경 내용을 롤백하고 내보내기를 다시 수행할 수 있습니다.

1. Leads 관리 콘솔에 로그인하십시오.
2. admin 뒤의 부분을 삭제하고 /changeset/revertchangeset.jsp를 추가하여 브라우저에서 URL을 수정한 후 **Enter**를 누르십시오.

예를 들어, 관리자 URL이 다음과 유사한 경우

`http://myHost.myDomain.com:7001/admin/home/home.do`

다음과 같이 수정하십시오.

`http://myHost.myDomain.com:7001/admin/changeset/revertchangeset.jsp`

변경 집합 되돌리기 창이 열립니다.

3. 롤백할 변경 집합 번호를 입력하고 확인을 클릭하십시오.

이제 실패했거나 수정한 변경 집합을 다시 내보낼 수 있습니다.

---

## 디버그 로깅

マイグ레이션 정보는 *Unica Home\Leads\logs* 디렉토리에 있는 기본 로그 파일에 기록됩니다.

マイグ레이션 이벤트에 대한 기본 로그 수준은 INFO입니다. 운영 환경으로 변경 집합을 가져올 때 아주 특정한 디버그 로깅을 설정하려면 *log\_conf.xml* 파일의 *Affinium.Leads.migration* 범주에 대한 로깅 수준을 DEBUG로 변경하십시오. *log\_conf.xml*은 *Unica Home\Leads\conf* 디렉토리에 있습니다.

**중요사항:** 운영 환경으로 변경 집합을 가져오기 전에만 이 로깅 수준을 설정하십시오. 완료한 후에는 다시 원래대로 설정하십시오. 그렇지 않으면 로그 파일의 크기가 아주 커집니다.

환경 마이그레이션에 대한 로그는 *leadsMigration.log*입니다.



---

## IBM Unica 기술 지원 담당자에게 문의

문서를 참조해도 문제점을 해결할 수 없는 경우, 회사의 지정된 지원 담당자가 IBM Unica 기술 지원 담당자와의 통화를 기록할 수 있습니다. 이 절의 정보를 사용하여 문제점을 효율적으로 해결하십시오.

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

### 정보 수집

IBM Unica 기술 지원 담당자에게 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 Unica 기술 지원 담당자와 통화할 때 환경 정보를 요청하는 경우가 있습니다.

문제점 때문에 로그인이 불가능한 경우 외에는, 설치된 IBM Unica 응용 프로그램에 대한 정보를 제공하는 제품 정보 페이지에서 이러한 정보 대부분을 얻을 수 있습니다.

도움말 > 제품 정보를 선택하여 제품 정보 페이지에 액세스할 수 있습니다. 제품 정보 페이지에 액세스할 수 없는 경우에는 각 응용 프로그램의 설치 디렉토리 아래에 있는 `version.txt` 파일을 사용하여 모든 IBM Unica 응용 프로그램의 버전 번호를 알 수 있습니다.

### IBM Unica 기술 지원 담당자에게 문의

IBM Unica 기술 지원 담당자에게 문의하는 방법은 IBM Unica 제품 기술 지원 웹 사이트(<http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>)를 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, 가능상으로 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.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이센스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

Intellectual Property Licensing

Legal and Intellectual Property Law

IBM Japan Ltd.

1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi

Kanagawa 242-8502 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 이를 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.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

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 비IBM 제품을 반드시 테스트하지 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 주장에 대해서는 확인할 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.

여기에서 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 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 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다. 본 샘플 프로그램은 일체의 보증 없이 "현상태 대로" 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 또는 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹의 『저작권 및 상표 정보』 ([www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml))에 있습니다.

**IBM**<sup>®</sup>