



**PUBLIC (공개)**

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼

문서 버전: 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

# Windows용 Business Intelligence 플랫폼 설치 가이드

# 내용

<b>1</b>	<b>문서 이력.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>소개.....</b>	<b>6</b>
2.1	이 문서의 정보.....	6
2.2	용도.....	6
2.3	제약 조건.....	6
2.4	변수.....	6
2.5	용어.....	7
2.6	추가 설명서.....	8
<b>3</b>	<b>계획.....</b>	<b>10</b>
3.1	업그레이드 지원.....	11
3.2	데이터베이스 서버.....	12
3.3	언어.....	12
<b>4</b>	<b>준비.....</b>	<b>13</b>
4.1	시스템 요구 사항.....	14
	계정 권한.....	14
	네트워크 권한.....	15
4.2	CMS 시스템 또는 감사 데이터 저장소 데이터베이스 준비.....	15
	IBM DB2의 추가 요구 사항.....	17
	Sybase ASE에 대한 추가 요구 사항.....	18
	SQL Anywhere와의 CMS 클러스터링을 위한 추가 요구 사항.....	18
4.3	SAP 지원.....	19
	SAP 시스템 란드스케이프 디렉터리(SLD) 지원.....	19
	SAP Solution Manager Diagnostics(SMD) 지원.....	20
	CA Wily Introscope 지원.....	21
	SAP BW 지원.....	21
<b>5</b>	<b>설치.....</b>	<b>22</b>
5.1	개요.....	22
5.2	서버 설치 프로그램 다운로드.....	22
	ONE Installer.....	23
	ONE Installer 사용 시 장점.....	24
5.3	명령 프롬프트에서 필수 조건 확인을 독립적으로 수행.....	25
5.4	대화형 설치 실행.....	25
	설치 유형 선택.....	26
	설치가 완료된 경우.....	38

5.5	자동 설치 실행. . . . .	39
	설치 옵션 매개 변수. . . . .	39
5.6	명령줄 스위치 매개 변수. . . . .	51
	응답 파일 사용. . . . .	51
5.7	단계별 설치 실행. . . . .	54
	명령 프롬프트에서 새 설치를 위한 단계별 설치 실행. . . . .	54
	명령 프롬프트에서 업데이트 설치를 위한 단계별 설치 실행. . . . .	55
	사용자 인터페이스에서 업데이트 설치를 위한 단계별 설치 실행. . . . .	56
<b>6</b>	<b>설치 후. . . . .</b>	<b>59</b>
6.1	설치 확인. . . . .	59
	설치된 버전 확인. . . . .	59
	로그온 문제 해결. . . . .	60
	자동 설치 상태의 반환 코드(Windows). . . . .	60
6.2	추가 Adaptive Processing Server 만들기. . . . .	61
6.3	웹 응용 프로그램 배포. . . . .	62
6.4	SAP 지원. . . . .	62
	SLD DS(System Landscape Directory Data Supplier) 설치 후 구성. . . . .	62
	SMD Agent 설치 후 구성. . . . .	62
	CA Wily Introscope Agent 설치 후 구성. . . . .	63
6.5	타사 ERP 통합. . . . .	63
	Siebel Enterprise 통합 사용. . . . .	63
	JD Edwards EnterpriseOne 통합 사용. . . . .	64
	Oracle E-Business Suite(EBS) 통합 사용. . . . .	65
6.6	설치 후 진단 검사. . . . .	65
6.7	BI 플랫폼 변경. . . . .	66
	BI 플랫폼 수정. . . . .	66
	BI 플랫폼 복구. . . . .	67
	BI 플랫폼 제거. . . . .	67
	BI 플랫폼과 함께 제공되는 타사 솔루션에 패치 적용. . . . .	68
	BI 플랫폼에서 패치나 애드온 다운그레이드 또는 설치 제거. . . . .	69
6.8	관리자 계정 암호를 잃어버렸을 때. . . . .	70
6.9	fontalias_v2.xml 파일에서 글꼴 설치 후 구성. . . . .	70
6.10	설치에서 fips 확인. . . . .	72
6.11	로그 요약 보기. . . . .	72
6.12	SPL_Warehouse.unx 샘플 유니버스 실행. . . . .	73
	샘플 연결 정보. . . . .	73
	샘플 데이터 집합 시작. . . . .	73
<b>7</b>	<b>BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치. . . . .</b>	<b>75</b>
7.1	데스크톱 클라이언트 응용 프로그램. . . . .	75
	Web Intelligence Rich Client. . . . .	76

	비즈니스 뷰 관리자. ....	76
	보고서 변환 도구. ....	76
	유니버스 디자인 도구. ....	77
	정보 디자인 도구. ....	77
	번역 관리 도구. ....	77
	데이터 연합 관리 도구. ....	77
	BI 플랫폼용 위젯. ....	78
7.2	클라이언트 도구 설치 프로그램 다운로드. ....	78
7.3	클라이언트 도구 설치 필수 조건. ....	78
7.4	클라이언트 도구의 대화형 설치 실행. ....	79
7.5	클라이언트 도구의 자동 설치 실행. ....	80
	클라이언트 도구 명령줄 자동 설치. ....	81
	클라이언트 도구의 설치 옵션 매개 변수. ....	84
7.6	클라이언트 도구 변경. ....	89
	클라이언트 도구 수정. ....	89
	클라이언트 도구 설치 복구. ....	91
	클라이언트 도구 제거. ....	91
7.7	제품 키 이름 목록. ....	93
7.8	클라이언트 도구 업그레이드. ....	94

# 1 문서 이력

다음 표에 중요한 문서 변경 사항이 간략하게 나와 있습니다.

버전	날짜	설명
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 SP2	2021년 12월	업데이트: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">fontalias_v2.xml</a> 파일에서 글꼴 설치 후 구성 [페이지 70]</li><li>• <a href="#">자동 설치 상태의 반환 코드(Unix)</a></li></ul>
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 SP1	2020년 12월	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">시스템 요구 사항 [페이지 14]</a>의 Tomcat에 대한 기본 Xmx(최대 힙 크기) 값이 업데이트되었습니다.</li><li>• 다음 두 개 항목이 새로 추가되었습니다.<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">자동 설치 상태의 반환 코드 (Windows) [페이지 60]</a></li><li>• <a href="#">자동 설치 상태의 반환 코드 (Unix)</a></li></ul></li></ul>
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3	2020년 6월	사용되지 않는 정보가 제거되고 시스템 요구 사항, 명령줄 스위치 매개 변수 및 자동 설치에 관한 정보가 추가되었습니다.

## 2 소개

이 문서에서는 BI 플랫폼 설치 과정을 안내합니다.

### 2.1 이 문서의 정보

다음 설명서에는 관리자가 BI 플랫폼 서버를 설치, 제거, 수정할 때 필요한 정보, 절차 및 옵션이 나와 있습니다. 이 가이드에는 두 가지 버전이 있습니다.

- *Windows용 SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 설치 가이드: Microsoft Windows 운영 체제에서 사용됩니다(본 문서).
- *Unix용 SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 설치 가이드: Unix 또는 Linux 운영 체제에서 사용됩니다.

이 문서는 또한 BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치에 대한 내용과 절차를 다룹니다.

### 2.2 용도

이 문서는 BI 플랫폼 전체 설치를 수행하는 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 부 릴리스, 지원 패키지 또는 패치 업데이트를 기존 설치에 적용하는 방법에 관한 자세한 내용은 <http://help.sap.com/bobip>에서 제공되는 업데이트 설치 가이드를 참조하십시오.

### 2.3 제약 조건

지원되는 호스트 운영 체제, 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 또는 웹 서버 설치 방법에 대해서는 이 가이드에서 설명하지 않습니다. 전용 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 또는 웹 서버를 사용하려면 해당 구성 요소를 먼저 설치하고 정상적으로 작동하는지 확인한 다음 BI 플랫폼을 설치해야 합니다.

### 2.4 변수

이 가이드 전체에서 사용되는 변수는 다음과 같습니다.

변수	설명
<BIP_INSTALL_DIR>	BI 플랫폼이 설치된 디렉터리입니다.  Windows의 경우 기본 디렉터리는 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\입니다.
<WAS_HOSTNAME>	BI 플랫폼 웹 응용 프로그램이 배포된 웹 응용 프로그램 서버의 호스트 이름 또는 IP입니다.

## 2.5 용어


BI 플랫폼 설명서에서 사용되는 용어는 다음과 같습니다.

용어	정의
애드온 제품	BI 플랫폼과 연동되지만 자체 설치 프로그램이 있는 제품입니다.
감사 데이터 저장소(ADS)	감사 데이터를 저장하는 데 사용되는 데이터베이스입니다.
BI 플랫폼	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼의 약어입니다.
번들 데이터베이스, 번들 웹 응용 프로그램 서버	BI 플랫폼과 함께 제공되는 데이터베이스 또는 웹 응용 프로그램 서버입니다.
클러스터(명사)	단일 CMS 데이터베이스를 사용하면서 함께 작동하는 두 개 이상의 중앙 관리 서버(CMS)입니다.
클러스터(동사)	클러스터를 만들려면 다음을 수행합니다. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 컴퓨터 A에 CMS 및 CMS 데이터베이스를 설치합니다.</li> <li>2. 컴퓨터 B에 CMS를 설치합니다.</li> <li>3. 컴퓨터 B의 CMS가 컴퓨터 A의 CMS 데이터베이스를 가리킵니다.</li> </ol>
클러스터 키	CMS 데이터베이스에 있는 키를 해독하는 데 사용됩니다.  CCM에서 클러스터 키를 변경할 수 있지만, 암호의 경우처럼 이 키를 재설정할 수는 없습니다. 암호화된 내용이 있어서 손실되지 않도록 해야 합니다.
CMS	중앙 관리 서버의 약어입니다.
CMS 데이터베이스	BI 플랫폼에 대한 정보를 저장하기 위해 CMS에서 사용하는 데이터베이스입니다.
배포	하나 이상의 컴퓨터에서 설치 및 구성되어 실행 중인 BI 플랫폼 소프트웨어입니다.

용어	정의
설치	설치 프로그램이 컴퓨터에 만든 BI 플랫폼 파일의 인스턴스입니다.
컴퓨터	BI 플랫폼 소프트웨어가 설치되는 컴퓨터입니다.
주 릴리스	소프트웨어의 전체 릴리스입니다.
부 릴리스	소프트웨어의 일부 구성 요소의 릴리스입니다.
노드	동일한 컴퓨터에서 실행되며 동일한 SIA(Server Intelligence Agent)를 통해 관리되는 BI 플랫폼 서버 그룹입니다.
패치	특정 지원 패키지 버전에 대한 소규모 업데이트입니다.
수준 올리기	Promotion Management 응용 프로그램을 사용하여 주 릴리스가 같은 배포(예: 4.3 대 4.3) 간에 BI 콘텐츠를 전송하는 프로세스입니다.
서버	BI 플랫폼 프로세스입니다. 서버는 하나 이상의 서비스를 호스팅합니다.
SIA(Server Intelligence Agent)	일련의 서버를 관리하는 프로세스입니다(예: 서버 중지, 시작, 다시 시작).
지원 패키지	주 릴리스 또는 부 릴리스에 대한 소프트웨어 업데이트입니다.
웹 응용 프로그램 서버	동적 콘텐츠를 처리하는 서버입니다.
업그레이드	마이그레이션 프로세스를 완료하는 데 필요한 계획, 준비, 마이그레이션 및 사후 프로세스를 지칭합니다.
ONE Installer	ONE Installer는 단일 설치 패키지로서, 서비스 패키지 또는 패치의 새로운 설치, 패치-패치 업데이트, 서비스 패키지-패치 업데이트 등과 같은 여러 BI 설치 시나리오를 지원합니다.

## 2.6 추가 설명서

다음 표에 나열된 문서는 배포 및 설치와 관련이 있습니다. 모든 4.3 문서는 <http://help.sap.com/bobip>에서 다운로드할 수 있습니다.

문서 설명	문서 제목
지원되는 플랫폼, 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버 및 기타 시스템의 목록	<a href="#">Product Availability Matrix(PAM)</a> 
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 문서의 개요	설치 및 업그레이드 섹션의 <i>SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite Master Guide</i>




문서 설명	문서 제목
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼의 새로운 기능에 대한 개요	최신 정보 섹션의 새로운 기능 가이드
4.0, 4.1, 4.2 릴리스에 추가로 또는 4.3을 바로 설치하기 위한 지침	설치 및 업그레이드 섹션의 부 릴리스 업데이트 가이드
이전 주 릴리스(XI 3.1, 4.0, 4.1, 4.2 등)에서 업그레이드하기 위한 지침	설치 및 업그레이드 섹션의 <i>Business Intelligence Platform Upgrade Guide</i>
지원 패키지 업데이트를 4.3 배포에 적용하기 위한 설치 지침	설치 및 업그레이드 섹션의 <i>Support Package Update Guide</i>
지원되는 웹 응용 프로그램 서버에 BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 배포하기 위한 세부 지침	설치 및 업그레이드 섹션의 <i>Windows용 웹 응용 프로그램 배포 가이드</i> 설치 및 업그레이드 섹션의 <i>Unix용 웹 응용 프로그램 배포 가이드</i>
SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 서버 설치 및 유지 관리에 사용되는 관리자 설명서	관리 섹션의 <i>SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform Administrator Guide</i>

### 3 계획

BI 플랫폼은 Windows, Unix 또는 Linux 플랫폼에 설치할 수 있습니다.



설치하기 전 다음을 수행하십시오.

- BI 플랫폼을 설치할 수 있는 운영 체제, 응용 프로그램 서버 및 기타 구성 요소가 지원되는지 확인합니다. SAP BusinessObjects BI 4.3 [제품 가용성 매트릭스\(PAM\)](#) 를 참조하십시오.
- 포함된 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 CMS 및 감사 데이터베이스에 사용할지 결정합니다. BI 플랫폼과 함께 사용할 데이터베이스 서버가 없는 경우, 설치 프로그램에서 자동으로 설치하여 구성합니다. 데이터베이스 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 데이터베이스 중 어떤 데이터베이스가 자신의 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

#### ① 노트

설치 프로그램에 포함된 기본 데이터베이스를 사용하지 않으려는 경우 설치를 시작하기 전에 사용하려는 데이터베이스가 구성되었는지 확인하십시오. 데이터베이스에는 적절한 데이터베이스 권한이 준비된 데이터베이스 사용자 계정이 필요하며, 적절한 드라이버를 설치하고 제대로 작동하는지 확인해야 합니다. 설치 프로그램이 데이터베이스에 연결하여 데이터베이스를 초기화합니다.

설치 프로그램은 로컬 컴퓨터에만 데이터베이스를 설치하며 네트워크를 통해 설치할 수는 없습니다.

- 설치/업데이트를 시작하기 전에 다음 지식 베이스 자료에서 베스트 프랙티스와 선행조건을 빠짐없이 확인하십시오.
  - KBA [1952120](#)  - Windows에서 BI 설치/업데이트/패치 시의 베스트 프랙티스 및 선행조건
  - KBA [2490588](#)  - Linux에서 BI 설치/업데이트/패치 시의 베스트 프랙티스 및 선행조건
- 제품에 포함된 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 사용할지 결정합니다. BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 호스팅할 웹 응용 프로그램 서버 시스템이 없는 경우, 설치 프로그램이 자동으로 설치하여 구성합니다. 웹 응용 프로그램 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 사용자의 요구 사항과 비교하여 웹 응용 프로그램 서버 중 어떤 서버가 해당 조직의 요구 사항에 가장 적합한지 확인해 보는 것이 좋습니다. 지원되는 다른 웹 응용 프로그램 서버를 사용하기 위해서는 BI 플랫폼을 설치하기 전에 먼저 이 웹 응용 프로그램 서버를 설치 및 구성하고 활성화한 다음 액세스 가능한 상태로 만들어야 합니다.

설치 프로그램은 로컬 컴퓨터에만 Tomcat을 설치하며 네트워크를 통해 설치할 수는 없습니다.

설치하는 동안 사용자는 SIA 또는 노드 이름, 클러스터 키, 클러스터 이름에 대한 세부 정보를 제공해야 합니다. SIA/노드 이름만 식별자이므로 DNS에서 확인 가능한 호스트 이름일 필요는 없습니다. 클러스터에서 고유하지 않아도 되므로 Node1 또는 ProdNode1 등이 적절합니다. 클러스터 이름도 DNS에서 확인 가능하지 않아도 됩니다. 동시에 작동하는 수십 개의 BOE 서버를 포괄하는 전체 환경을 나타내는 사용자에게 친숙한 이름입니다. 예: BOEProduction 또는 BOEDev, BOETest 클러스터 이름은 서버의 각 클러스터에 고유해야 합니다. 보안 및 간소화의 이유로 사용자가 환경에 로그인할 때 컴퓨터의 실제 호스트 이름을 숨기는 데 사용할 수 있습니다. 최종 사용자 시스템 또는 프로세스를 변경하지 않고 환경에서 호스트를 추가하거나 제거할 수도 있습니다. 클러스터 키는 실수로 컴퓨터를 동시에 클러스터링하는 것을 방지하기 위해 사용되는 문자열입니다. 서버에서 은밀히 교환하는 암호로 생각할 수도 있습니다. 각 클러스터에는 고유한 클러스터 키가 필요합니다. 이 클러스터 키는 일부 암호화 기능에도 사용되며, 필요한 경우 사용자에게 영향을 주지 않고 변경할 수 있습니다.

#### ① 노트

BI 4.3 지원 패키지 1에서 BI 플랫폼 컴파일러 버전이 업그레이드되었습니다. BI 플랫폼 추가 기능(예: Lumira Server for BI Platform, Design Studio BI Platform Add On, Analysis for Office BI Platform Add On)은 BI 플랫폼과 결합되므로 추가 기능도 동일한 컴파일러 버전으로 업그레이드해야 합니다.

플랫폼 업데이트를 계획하거나 추가 기능을 포함한 SAP BusinessObjects BI 4.3의 신규 설치를 계획할 때는 가이드라인을 참조하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 SAP Note <https://launchpad.support.sap.com/#/notes/2467541>을 참조하십시오.

## 3.1 업그레이드 지원

### 업그레이드와 업데이트의 개념 정의

업데이트는 4.x 릴리스에 지원 패키지나 패치를 추가하는 것을 의미합니다. 업그레이드는 BusinessObject Enterprise XI 3.1 릴리스를 BI 플랫폼 4.0, 4.1, 4.2, 4.3 릴리스로 상향하는 것을 의미합니다.

### 4.x에서 4.3 지원 패키지로 업데이트

이 표를 참조하여 정확한 업데이트 가이드를 선택하십시오.

#### ① 노트

4.3 지원 패키지 업데이트를 BI 플랫폼 4.0, 4.1 또는 4.2에 바로 설치할 수 있습니다. 4.2 업데이트를 먼저 설치할 필요가 없습니다.

자세한 내용은 SAP Help Portal의 [SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform](#) 제품 페이지에서 확인하십시오.

업데이트 유형	예	가이드
부 릴리스 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.0, 4.1 또는 4.2 릴리스에 4.3 설치</li> </ul>	설치 및 업그레이드의 부 릴리스 업데이트 가이드.
지원 패키지 업데이트	4.3 릴리스에 패치 1 설치	설치 및 업그레이드의 <i>Support Package Update Guide</i> .
4.3 릴리스용 패치 업데이트	4.3 릴리스에 패치 1 설치	설치 및 업그레이드의 <i>Patch Update Guide</i> .

### XI 3.1에서 업그레이드

SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 또는 기타 3.X 릴리스를 BI 플랫폼 4.3 SP1로 업그레이드하려면 먼저 BI 플랫폼 4.3을 전체 설치한 후 업그레이드 관리 도구를 사용하여 3.X 설치에서 콘텐츠와 설정을 마이그레이션해야 합니다. [업그레이드 경로](#)의 내용을 참조하십시오.

이전에 설치된 3.X 버전을 그대로 유지하고 새로운 버전 4.X를 설치하는 3.X/4.X 병행 설치를 수행할 수 있습니다. 하지만 권장하는 설치 시나리오는 아닙니다. 이 경우에는 고유한 디렉터리에 설치를 수행하고 포트 충돌이 발생하지 않도록 이전 설치에서 이미 사용 중인 포트 번호와 디렉터리는 선택하지 않아야 합니다. 한 컴퓨터에서 여러 개의 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 버전을 호스트하는 것이 가능하지만 동시에 실행할 경우 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.


## 3.2 데이터베이스 서버

BI 플랫폼과 함께 사용할 데이터베이스 서버가 없는 경우, 설치 프로그램에서 자동으로 설치하여 구성합니다. 데이터베이스 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 데이터베이스 중 어떤 데이터베이스가 자신의 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

기본 데이터베이스 서버는 Sybase SQL Anywhere입니다. 그 외의 다른 데이터베이스 서버를 사용하는 경우에는 설치 프로그램을 실행할 때 이 서버가 실행 중이어야 하고 액세스 가능한 상태여야 합니다.

### ① 노트


데이터베이스 클라이언트와 서버는 유니코드 문자 집합을 사용해야 합니다.

지원되는 데이터베이스 버전, 개정 레벨 및 요구사항에 대한 목록을 보려면 [Product Availability Matrix\(PAM\)](#) 를 참조하십시오.


### ① 노트

CMS 데이터베이스는 로컬 네트워크에 있어야 하고 WAN 연결을 통해 액세스되지 않아야 합니다. 대략 10ms보다 짧은 응답 시간, 5ms 또는 더 빠르게 매우 신속하게 응답해야 합니다.

## 3.3 언어

BI 플랫폼 사용자 인터페이스는 다양한 언어로 사용할 수 있습니다. 지원되는 언어의 전체 목록은 [제품 가용성 매트릭스](#) 를 참조하십시오. 전체 설치 중 또는 설치를 수정할 때 언어 팩을 설치하여 여러 언어에 대한 지원을 추가할 수 있습니다. 언어 팩의 설치 크기가 클 수 있으므로 필요한 언어 팩만 설치하는 것이 좋습니다.

windows 플랫폼에 새로운 언어를 추가하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. **시작 > 제어판 > 프로그램 및 기능** 으로 이동합니다.
2. SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 기준 버전을 선택합니다.
3. **수정**을 선택하고 **다음**을 선택합니다.
4. **언어 패키지 선택**에서 새로운 언어를 선택하고 **다음**을 선택합니다.
5. 기능을 선택한 후 **다음**을 선택합니다.
6. '확장 설치' 화면에서 **다음**을 선택합니다.
7. CMS 관리자 암호를 입력하고 **다음**을 선택합니다.
8. 설치를 시작하려면 **다음**을 선택합니다.
9. 설치를 완료하려면 **마침**을 선택합니다.

이제 새 언어가 추가되었습니다.

## 4 준비

이 단원에서는 BI 플랫폼 설치를 준비하는 방법에 대해 자세히 설명합니다.

### 프로세스 흐름

1. 사용 가능한 디스크 공간이 충분한지 확인합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 [제품 가용성 매트릭스](#)의 부록 섹션을 참조하십시오. 설치 후에도 운영 체제와 소프트웨어의 패치와 새 구성 요소가 추가될 것을 고려합니다.
2. 설치 매체를 가져오거나 [서버 설치 프로그램 다운로드 \[페이지 22\]](#)에 설명된 것과 같이 SAP Service Marketplace에서 최신 릴리스와 패치 또는 지원 패키지를 다운로드합니다.  
SAP HOSTAGENT - SAP System Landscape Directory(SLD) 사용에 필요한 소프트웨어 패키지입니다. [SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#). SAP HOSTAGENT 패키지는 `BusinessObjectsServer/Collaterals/Tools/SAP_HOSTAGENT`라는 위치에 있습니다.  
또한 다음도 다운로드합니다.  
SAPCAR - SAP Service Marketplace에서 .SAR 형식으로 다운로드한 패키지를 압축하고 압축 해제하는 데 사용되는 압축 유틸리티입니다.  
SAPCAR을 다운로드하려면 ► <http://support.sap.com/home.html> ► [Software Downloads](#) ► [Support Packages and Patches](#) ► [Browse our Download Catalog](#) ► [SAP Technology Components](#) ► [SAPCAR](#) 로 이동합니다.
3. SAP System Landscape Directories(SLD)를 사용하려는 경우 BI 플랫폼을 설치하기 전에 SAP 호스트 에이전트가 설치되었는지 확인합니다. SLD에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 관리자 가이드*에서 "시스템 랜드스케이프에 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 등록"을 참조하십시오. SAP 호스트 에이전트에 대한 자세한 내용은 [SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#)을 참조하십시오.
4. 설치 중 설정할 옵션의 값을 지정합니다. 대부분의 경우에는 기본값을 그대로 사용해도 됩니다. 보다 고급 설치를 하려면 설치 과정을 미리 계획해야 합니다. 설치 중 정보를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.
  - 제품 키
  - BI 플랫폼이 설치될 폴더
  - 웹 응용 프로그램 서버 구성(유형, 연결 및 인증 정보 등)
  - 데이터베이스 서버 구성(유형, 연결 및 인증 정보 등)
  - CMS 시스템 및 감사 데이터 저장소 구성 정보(유형, 연결 및 인증 세부 정보 등)
  - 중앙 관리 서버(CMS) 관리자 계정 암호 및 클러스터 키
  - 연결을 위한 CMS 포트 번호
  - Server Intelligence Agent(SIA) 이름
  - 연결을 위한 Server Intelligence Agent(SIA) 포트 번호
  - SAP Solution Manager Diagnostics(SMD) 구성
  - CA Wily Introscope Enterprise Manager 구성
  - 구성 파일을 저장할 Subversion 버전 관리 시스템 구성
  - Promotion Management 구성
  - 설치 유형([전체](#), [사용자 지정/확장](#), [웹 계층](#)). 여러 설치 유형에 대한 설명은 [설치 유형 선택 \[페이지 26\]](#)을 참조하십시오.

## 4.1 시스템 요구 사항

BI 플랫폼을 설치할 때 따라야 할 지침은 다음과 같습니다.

- 지원되는 운영 체제인지 확인합니다. 64비트 운영 체제만 지원됩니다.  
Windows NET Framework 및 Windows Installer 4.0(또는 이후 버전)의 지원되는 버전이 필요합니다.
- 다음 버전의 Microsoft Visual C++가 설치되어 있어야 합니다.
  - Microsoft VC++ 2013 재배포 가능 패키지(x64)
  - Microsoft VC++ 2013 재배포 가능 패키지(x86)
  - Microsoft VC++ 2015 재배포 가능 패키지(x64)
  - Microsoft VC++ 2015 재배포 가능 패키지(x86)
- 설치 프로그램을 실행하기 전에 특정 윈도우 운영 체제 업데이트가 필요합니다. 정확한 단계에 대한 자세한 내용은 [2451830](#)을 참조하십시오.
- 운영 체제가 있는 파티션에 배포를 설치하는 경우에는 배포 뿐만 아니라 운영 체제를 위한 공간도 충분히 있어야 합니다. 임시 파일과 웹 응용 프로그램에 사용 가능한 최소 2GB 이상의 메모리가 있는 것이 좋습니다.
  - Tomcat의 기본 Xmx(최대 힙 크기) 값이 2gb에서 4gb로 증가되었습니다. 이 사항은 SAP Note <https://launchpad.support.sap.com/#/notes/2536659>에 언급된 증상을 해결하기 위해 도입된 것입니다.
- 이전에 설치한 SAP BusinessObjects Enterprise BI Suite 제품이 있으면 설치 프로그램에서 기존 디렉터리를 사용합니다.
- 설치 프로그램을 실행하는 파일과 디렉터리의 전체 경로(설치 프로그램 경로 및 하위 디렉터리 포함)는 256자 미만이어야 합니다.

### ① 노트

전체 경로 길이가 256자 미만인지 확인하려면 설치가 네트워크 위치에서 진행 중인 경우 로컬에서 드라이브를 매핑하는 것이 좋습니다. 또한 대상 경로는 256자 미만이어야 합니다.

지원되는 운영 체제와 하드웨어 요구 사항에 대한 세부 목록은 [Product Availability Matrix](#)의 *Supported Platforms* 문서를 참조하십시오.

### 4.1.1 계정 권한

Windows 호스트에 BI 플랫폼을 설치하려면 사용자에게 다음 권한이 있어야 합니다.

범주	필요한 액세스 권한
운영 체제	로컬 관리 권한
네트워크	<ul style="list-style-type: none"><li>배포 환경 내의 모든 컴퓨터에 대해 적절한 포트를 통해 네트워크 연결</li><li>배포 환경의 사용자용 공유 파일 시스템 디렉터리에 대한 액세스 권한</li><li>적절한 네트워크 인증 권한</li></ul>

## 범주

## 필요한 액세스 권한

### 데이터베이스

- 테이블 만들기, 편집, 삭제가 가능한 BI 플랫폼 사용자 계정 권한
- 저장 프로시저를 만들 수 있는 BI 플랫폼 사용자 계정 권한(중앙 관리 서버(CMS) 시스템 데이터베이스에 필요함)
- 순서 만들기가 가능한 BI 플랫폼 사용자 계정 권한

## ① 노트

기본 로컬 관리자 그룹 보안 설정이 수정된 Windows 호스트나 도메인 컨트롤러에는 배포를 설치할 수 없습니다.

## 4.1.2 네트워크 권한

업그레이드 관리 도구가 소스 및 대상 배포와 통신할 수 있는지 확인하십시오. 네트워크 권한에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드의 "SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 보안" 장을 참조하십시오.

### 4.1.2.1 서버 위치 선택

분산 설치를 계획할 때는 서버 간의 대기 시간을 고려하십시오. CMS 성능을 최상으로 유지하려면 CMS 시스템 및 감사 데이터 저장소 데이터베이스 서버와 동일한 서버넷에 CMS를 배치하십시오.

CMS 서버 프로세스가 클러스터의 다른 호스트 시스템에서 실행되도록 CMS를 클러스터링할 수도 있습니다. CMS 클러스터를 만들 경우 CMS 시스템 또는 감사 데이터 저장소에 대한 네트워크 대기 시간이 각 컴퓨터에서 동일해야 합니다.

CMS 서버 프로세스 클러스터링에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드의 "중앙 관리 서버 클러스터링" 단원을 참조하십시오.

## 4.2 CMS 시스템 또는 감사 데이터 저장소 데이터베이스 준비

기본 데이터베이스 서버가 아닌 다른 데이터베이스 서버를 사용하려면 BI 플랫폼을 설치하기 전에 다음 작업을 완료해야 합니다.

- CMS 구성과 시스템 정보를 저장할 데이터베이스(사용자 데이터베이스에 해당되는 경우 테이블 공간 또는 스키마) 및 계정을 만듭니다. 두 번째 테이블 공간 또는 스키마가 감사 정보 보관을 위해 필요합니다. BI 플랫폼 설치 프로그램에서 세부 정보를 물을 때 입력할 수 있도록 데이터베이스, 테이블스페이스 및 계정 정보를 기록해 둡니다.

## ⚠ 주의

기존에 설치한 BI 플랫폼 v3.x나 v4.x가 있는 경우에는 설치를 완료한 후 새 데이터베이스를 만들어 기존 콘텐츠를 마이그레이션해야 합니다.

- 데이터베이스 서버가 유니코드 문자 인코딩(예: UTF-8)을 사용하도록 구성되어 있는지 확인합니다.
- 데이터베이스 계정에 테이블 만들기, 수정, 삭제 권한 및 저장 프로시저 만들기 권한이 있는지 확인합니다.
- 네트워크에서 데이터베이스 서버를 사용할 때 BI 플랫폼을 설치하기 전에 적절한 데이터베이스 클라이언트 드라이버를 설치한 후 작동되는지 확인해야 합니다. 자신의 데이터베이스에 맞는 드라이버를 확인하려면 데이터베이스 관리자에게 문의하십시오.

설치하는 동안 설치 프로그램이 데이터베이스를 초기화할 수 있도록 연결 및 인증 자격 증명을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 다음 표에 지원되는 데이터베이스 사용 시 필요한 정보가 나와 있습니다.

데이터베이스	설치 프로그램에 필요한 정보
ODBC 사용 Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODBC DSN 이름(Windows 시스템 DSN 목록에서 선택)</li> <li>• 계정 사용자 이름</li> <li>• 계정 암호</li> <li>• 데이터베이스 이름</li> <li>• <a href="#">트러스트된 연결 사용</a> 확인란</li> </ul> <div> <p>① 노트</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ODBC 연결을 Windows NT 인증과 함께 사용할 경우 트러스트된 연결이 사용됩니다. 설치 중 <a href="#">트러스트된 연결 사용</a>을 선택하고 시스템 계정이 데이터베이스에 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.</li> <li>• ODBC 연결을 SQL Server 인증(사용자 이름 및 암호)과 함께 사용할 경우 트러스트된 연결이 사용되지 않습니다. <a href="#">트러스트된 연결 사용</a>의 선택이 취소되었는지 확인합니다</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템 데이터베이스 표시 확인란</li> <li>• <a href="#">기존 데이터베이스 재설정</a> 확인란(권장 설정)</li> </ul>
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMS 데이터베이스 이름</li> <li>• 서버 호스트 이름</li> <li>• 포트 번호(기본값: 3306)</li> <li>• 계정 사용자 이름</li> <li>• 계정 암호</li> <li>• <a href="#">기존 데이터베이스 재설정</a> 확인란(권장 설정)</li> </ul>
IBM DB2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 별칭 이름</li> <li>• 계정 사용자 이름</li> <li>• 계정 암호</li> <li>• <a href="#">기존 데이터베이스 재설정</a> 확인란(권장 설정)</li> </ul>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle TNSNAME 연결 식별자</li> <li>• 계정 사용자 이름</li> <li>• 계정 암호</li> <li>• <a href="#">기존 데이터베이스 재설정</a> 확인란(권장 설정)</li> </ul>



Sybase ASE	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 이름</li> </ul> <div> <p>① 노트</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sybase Adaptive Server Enterprise(ASE) 서비스 이름은 데이터베이스 관리자가 <code>sql.ini</code> 및 <code>interfaces</code> 파일에 설정한 호스트 이름과 포트 번호의 조합입니다.</li> <li>BI 플랫폼은 지정된 사용자의 기본 데이터베이스에 연결합니다. 기본값은 데이터베이스 관리자가 설정합니다.</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>계정 사용자 이름</li> <li>계정 암호</li> <li>기존 데이터베이스 재설정 확인란(권장 설정)</li> </ul>
ODBC를 사용하는 Sybase SQL Anywhere	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSN</li> <li>계정 사용자 이름</li> <li>계정 암호</li> <li>기존 데이터베이스 재설정 확인란(권장 설정)</li> </ul>
ODBC를 사용하는 SAP HANA 데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSN</li> <li>계정 사용자 이름</li> <li>계정 암호</li> <li>기존 데이터베이스 재설정 확인란(권장 설정)</li> </ul>

## 4.2.1 IBM DB2의 추가 요구 사항

BI 플랫폼을 설치하기 전에 충족해야 하는 IBM DB2 요구 사항이 있습니다.

- DB2 데이터베이스가 다음 설정으로 생성되었는지 확인합니다.

```
Collating Sequence = "Identity"
Codeset = "UTF-8"
Territory = "<XX>"
```

<XX>를 사용자 위치에 적절한 코드로 바꿉니다. 자세한 내용은 DB2 설명서를 참조하십시오. DB2 데이터베이스의 정렬 순서 = ID 설정이 올바르게 않으면 CMC에서 사용자 및 사용자 그룹 개체가 예상과 다르게 정렬될 수 있습니다.

- BI 플랫폼을 설치하기 전에 사용자 임시 테이블 공간을 만듭니다. 사용자 임시 테이블 공간을 만들지 않으면 BI 플랫폼 설치 프로그램이 DB2 데이터베이스를 구성할 수 없습니다.  
IBM DB2의 사용자 임시 테이블 공간에 대한 자세한 내용은 IBM 기술 라이브러리(<http://www.ibm.com/developerworks/data/library/techarticle/0212wieser/0212wieser.html>)에 있는 *DB2 Basics: Table spaces and buffer pools*를 참조하십시오.
- 감사 데이터 저장소 데이터베이스를 호스팅하는 IBM DB2를 사용하는 경우, 감사 테이블 공간의 크기가 최소 8192(8KB)로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- CMS 시스템 데이터베이스가 분할되지 않아야 합니다. 감사 데이터 저장소 데이터베이스는 분할할 수 있습니다.

## 4.2.2 Sybase ASE에 대한 추가 요구 사항

Sybase ASE를 CMS 또는 감사 데이터베이스에 사용하는 경우

- `page size`가 8KB인 데이터베이스를 만듭니다. 기본 페이지 크기인 2KB는 너무 작아서 CMS 시스템 데이터베이스의 효율적 실행이 어렵습니다. 페이지 크기는 데이터베이스를 만드는 동안 설정되며 데이터베이스가 작성된 후에는 변경할 수 없습니다.
- UTF-8 등의 유니코드 문자 집합을 사용합니다.
- SAP Adaptive Server Enterprise v16.0 이상을 CMS 데이터베이스로 사용하는 경우 인덱스 압축을 사용하지 않아야 합니다.

## 4.2.3 SQL Anywhere와의 CMS 클러스터링을 위한 추가 요구 사항

CMS에 번들 SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 사용하는 경우, 새 컴퓨터의 새 노드를 CMS 클러스터에 추가하기 전에 다음 두 가지 필수 조건을 충족해야 합니다. 새 노드를 호스팅하는 컴퓨터에서 다음을 수행하십시오.

1. SQL Anywhere Database Client를 설치해야 합니다.  
사용 중인 운영 체제에 맞는 SQL Anywhere 17 클라이언트는 다음 링크에서 다운로드하십시오. <http://scn.sap.com/docs/DOC-35857>에서 다운로드하십시오.
2. 기본 노드 SQL Anywhere CMS 데이터베이스에 연결되는 ODBC DSN을 만들어야 합니다.  
기본 노드에서 중앙 구성 관리자(CCM)의 SIA를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **속성**을 선택합니다. CMS DSN은 구성 탭에 있으며, 이 탭에는 Windows **ODBC 데이터 소스 관리자**에서 찾을 수 있는 세부 정보가 표시됩니다. 기본적으로 DSN은 BI4\_CMS\_DSN입니다.

다음 예를 살펴 보십시오. CMS 서버와 번들 SQL Anywhere 데이터베이스로 구성된 기본 노드가 새 컴퓨터에 설치됩니다. 새 컴퓨터에 새 CMS 노드를 만들려면 다음을 수행하십시오.

1. SQL Anywhere Database Client를 설치합니다. SQL Anywhere 17 데이터베이스 드라이버가 설치됩니다.
2. SQL Anywhere 17 드라이버를 사용하여 기본 노드 SQL Anywhere CMS 데이터베이스에 연결되는 ODBC DSN을 만듭니다. 예를 들어 기본 노드 호스트는 192.0.2.0이며 SQL Anywhere 설치에 기본 포트 및 값을 사용한다고 간주합니다.

ODBC 속성	SQL Anywhere 값(기본 노드)
데이터 소스 이름	BI4_CMS_DSN
사용자 ID	dba
암호	mypassword
호스트	192.0.2.0
포트	2638
서버 이름	BI4
데이터베이스 이름	BI4_CMS

3. BI 플랫폼 서버 설치 프로그램을 실행하고 설치 유형으로 **사용자 지정/확장**을 선택합니다. 설치를 수행하는 동안 다음과 같이 선택합니다.
  - **기능 선택** 페이지에서 **중앙 관리 서버** 기능을 선택합니다. *Sybase SQL Anywhere 데이터베이스*, *Subversion* 및 *웹 계층* 기능을 선택 취소합니다.

- 새로 설치 또는 확장 설치 선택 페이지에서 기존 *SAP BusinessObjects BI* 플랫폼 배포 확장을 선택합니다.
- 기존 *CMS* 데이터베이스 유형 선택 페이지에서 *ODBC*를 사용하는 *SAP Sybase SQL Anywhere*를 선택합니다.
- *CMS* 리포지토리 데이터베이스 구성 - *SQL Anywhere(ODBC)* 페이지에서 2단계에서 만든 *ODBC DSN*을 선택하고 "dba" 계정 암호를 입력합니다.
- 계속 진행해서 새 *CMS* 서버 노드 설치를 완료합니다.

## 4.3 SAP 지원

### 4.3.1 SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD) 지원

SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(System Landscape Directory: SLD)는 설치된 SAP 및 (선택적으로) 비SAP 소프트웨어 목록을 유지 관리하는 디렉터리 서비스입니다. SLD는 다음 두 가지 기본 범주의 정보를 제공합니다.

- 이미 설치된 소프트웨어
- 나중에 설치할 수 있는 소프트웨어

SAP 시스템에는 랜드스케이프 디렉터리를 자동으로 업데이트하는 데이터 공급자(DS) 구성 요소가 포함되어 있습니다. SLD를 지원하는 비SAP 소프트웨어는 Open API를 통해 등록됩니다. 설치된 소프트웨어에서 수집하는 정보는 다음과 같습니다.

- 버전
- 호스트 정보
- 연결 정보

SLD 지원을 사용하려면 BI 플랫폼을 호스팅하는 시스템에서 SAP 호스트 에이전트가 설치되어 작동 중인지 확인하십시오. SAP 호스트 에이전트는 BI 플랫폼을 설치하기 이전 또는 이후에 설치되어 구성되어 있을 수 있습니다.

#### 4.3.1.1 SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD) 지원 사용

SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD: System Landscape Directory) 또는 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 사용하려는 경우 SAP 호스트 에이전트가 설치되어 구성되었는지 확인하십시오. SAP 호스트 에이전트를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

SAP 호스트 에이전트는 BI 플랫폼을 설치하기 이전 또는 이후에 설치되어 구성되어 있을 수 있습니다. SAP 호스트 에이전트에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "시스템 랜드스케이프에 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 등록"을 참조하십시오.

#### ① 노트

SAP GUI 또는 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 설치한 경우 아래의 4단계로 진행하십시오.

SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD) 지원을 설치하려면 먼저 관리자 권한을 가진 *sapadm* 사용자가 있어야 합니다.

*SAP\_LocalAdmin* 그룹도 있어야 하며, *sapadm* 사용자가 멤버여야 합니다. *SAPHOSTCONTROL* 설치 중 *sapadm* 사용자 암호가 필요합니다.

1. SAP HOST AGENT 패키지는 Collaterals 폴더(<Package\_Download\_Location>/BusinessObjectsServer/Collaterals/Tools/SAP\_HOSTAGENT)에 있습니다.

#### ① 노트

<Package\_Download\_Location>은 BI 설치 관리자 패키지를 다운로드한 위치를 나타냅니다.

2. SAP\_HOSTAGENT 폴더에서 관리 권한으로 명령 프롬프트를 시작합니다.

3. 다음 명령을 입력하여 SAPHOSTCONTROL을 설치합니다.

```
saphostexec -install
```

4. sldreg 도구를 찾습니다. 이 도구는 보통 다음 폴더에 있습니다.

```
<%Program Files%>\SAP\hostctrl\exe
```

5. 다음 명령으로 SLD 키를 만듭니다.

```
sldreg -configure connect.key
```

SLD 서버에 연결하려면 사용자 이름, 암호, 호스트, 포트 및 프로토콜을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

6. 요청된 정보를 입력합니다.

sldreg 도구가 connect.key 파일을 만듭니다. 이 파일은 SLD 서버에 정보를 제공할 때 sld-ds에서 자동으로 사용됩니다.

BI 플랫폼을 이미 설치한 경우 SLD에 등록할 중앙 구성 관리자(CCM)의 모든 SIA 노드를 다시 시작하십시오.

## 4.3.2 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD) 지원

SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)는 SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD: System Landscape Directory)에 있는 시스템의 성능을 모니터링합니다. SMD에서 수집한 다음과 같은 정보를 이용하여 문제를 식별, 분석 및 해결할 수 있습니다.

- 성능 모니터링
- 구성 관리
- 로그 관리
- 로드 테스트
- 경고
- 리소스 모니터링

SMD에 통합된 도구는 다음과 같습니다.

- CA Wily Introscope  
완전한 계측을 위해서는 SMD와 CA Wily Introscope를 둘 다 사용해야 합니다.
- SAP LoadRunner by HP

SAP 인증 통합을 사용하는 타사 소프트웨어는 중앙 리포지토리에 입력되며 SAP System Landscape Directories(SLD)로 자동 전송됩니다. 그러면 SAP 고객이 어떤 버전의 타사 제품 통합이 SAP 시스템 환경 내에서 SAP에 의해 인증되었는지 쉽게 식별할 수 있습니다. 따라서 이 서비스를 통해 SAP의 타사 제품 온라인 카탈로그 외에도 타사 제품을 확인할 수 있습니다.

SMD를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다. SMD Agent는 BI 플랫폼을 설치하기 이전 또는 이후에 설치되어 구성되어 있을 수 있습니다. 설치 중 SMD Agent의 호스트 이름과 포트 번호를 묻는 메시지가 표시됩니다. SMD를 사용하지 않거나 나중에 설치하려는 경우 SMD를 사용하지 않도록 선택할 수 있습니다. SMD Agent는 나중에 중앙 관리 콘솔(CMC)의 **자리 표시자** 화면에서 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [SMD Agent 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)의 정보를 참조하십시오.

SMD Agent에 대한 자세한 내용은 [1858920](#)을 참조하십시오.

### 4.3.3 CA Wily Introscope 지원

CA Wily Introscope는 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)의 일부로 포함되어 있습니다. 완전한 계측을 위해서는 SMD와 CA Wily Introscope를 둘 다 사용해야 합니다.

CA Wily Introscope와 SMD를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다. SMD Agent는 BI 플랫폼을 설치하기 이전 또는 이후에 설치되어 구성되어 있을 수 있습니다.

설치 중 Introscope Agent의 호스트 이름과 포트 번호를 묻는 메시지가 표시됩니다. Introscope를 사용하지 않거나 나중에 설치하려는 경우 Introscope를 사용하지 않도록 선택할 수 있습니다. Introscope는 나중에 중앙 관리 콘솔(CMC)의 [자리 표시자](#) 화면에서 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [CA Wily Introscope Agent 설치 후 구성 \[페이지 63\]](#)을(를) 참조하십시오.

### 4.3.4 SAP BW 지원

BI 플랫폼은 SAP BW와 통합할 수 있습니다. SAP BW에서 최상의 성능을 얻으려면 다음 SAP Notes의 지침을 따르십시오.

- [1771995](#) - 디자인 타임에 잘못된 계층구조 수준 수
- [1750788](#) - BICS 메타데이터 서비스 개선 사항
- [1767351](#) - 수정 필터에서 누락된 메타데이터 특성
- [1776999](#) - 잘못된 계층구조 정렬
- [1777544](#) - 노드 유형 특성에 대한 메타데이터 누락
- [1778347](#) - 노드 유형에 대한 특성을 읽을 수 없음
- [1770434](#) - 복합 문자의 동적 필터가 올바르지 않음
- [1762156](#) - 디자인 타임에 수정된 필터의 노드가 올바르지 않음
- [1776688](#) - 너무 많은 계층구조 수준이 읽힘
- [1798297](#) - Samsung 쿼리에서 발견된 문제에 대한 해결
- [1806813](#) - 특성 값 테스트를 읽을 수 없음
- [1809517](#) - 디자인 타임 서비스를 통해 변수 목록을 검색할 때 잘못된 변수 순서 해결
- [1811124](#) - 디자인 타임 API에서 반환하는 드릴다운 특성의 정렬이 런타임 정렬과 일치하도록 수정
- [1812142](#) - 디자인 타임 API에서 반환하는 계층구조의 정렬이 런타임 정렬과 일치하도록 수정
- [1817482](#) - 처음에 멤버를 읽을지 여부를 선택하는 디자인 타임 API에 대한 기능 추가. 기본값은 읽지 않는 것이며, 이 경우 SL에 대한 성능이 향상됩니다.

## 5 설치

이 장에서는 BI 플랫폼 설치 과정을 안내합니다.

### 5.1 개요

BI 플랫폼 설치 프로그램을 실행하는 방법에는 다음 세 가지가 있습니다.

- 대화형 설치  
대화형 마법사가 설치와 관련된 정보의 입력을 요구하는 메시지를 표시합니다. 이 옵션을 사용하면 일련의 화면에서 개별 설치 옵션을 선택할 수 있습니다. 기본 설치 방법입니다.
- 자동 설치  
설치 옵션이 명령줄 또는 텍스트 파일에 제공됩니다. 이 옵션은 동일한 구성을 여러 컴퓨터에 설치하려는 경우에 유용합니다.
- 단계별 설치  
설치는 캐싱, 캐싱 후 설치의 두 단계로 수행됩니다.

설치 도중 예기치 않은 상황이 발생하여 설치를 계속할 수 없는 경우 그 시점까지 완료된 모든 작업이 취소되고 시스템은 설치가 시작되기 이전 상태로 돌아갑니다.

이전에 설치된 동일한 버전이 검색되면 유지 관리 모드로 들어가므로 사용자가 소프트웨어를 제거, 복구 또는 수정할 수 있습니다.

BI 플랫폼이 제대로 작동하려면 데이터베이스 서버와 웹 응용 프로그램 서버가 필요합니다. 기존 데이터베이스가 없으면 설치 프로그램에서 자동으로 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스를 설치하고 구성합니다. 기존 웹 응용 프로그램 서버가 없으면 설치 프로그램에서 자동으로 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하고 구성합니다.

#### ① 노트

설치 프로그램을 완료하는 데 한 시간 이상 걸릴 수 있습니다.

### 5.2 서버 설치 프로그램 다운로드

다음 툴을 사용할 수 있습니다.

- WinZip/WinRAR: .rar 파일 압축 해제용
- SAP Download Manager: 소프트웨어 파일 다운로드

아래의 절차에 따라 서버 설치 프로그램을 다운로드합니다.

1. <https://support.sap.com/home.html> > *Download Software*로 이동합니다.
2. *Installations and Upgrades*에서 *By Alphabetical Index (A-Z)*를 펼칩니다.

3. **B > SBOP BI platform(이전 이름은 SBOP Enterprise) > SBOP BI PLATFORM(ENTERPRISE) > SBOP BI PLATFORM 4.3** 를 선택합니다.
4. **설치 및 업그레이드**를 선택한 다음 플랫폼을 선택합니다.  
[드롭다운에서 OS를 선택할 수 있습니다.]
5. **SBOP BI PLATFORM <버전> SERVER**라는 패키지와 필요한 추가 애드온 제품을 선택한 다음 웹 사이트에 표시된 지침에 따라 패키지를 다운로드하고 추출합니다.

소프트웨어를 다운로드하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있으며, 시스템 관리자에게 문의하여 회사 방화벽으로 인해 다운로드 프로세스가 종료되지 않도록 요청해야 할 수도 있습니다.

#### ⚠ 주의

- 성공적인 설치를 위해서는 실행 파일(.exe)과 .rar 파일을 동일한 위치에 다운로드해야 합니다.
- SAP Download Manager를 사용하지 않고 서버 설치 프로그램을 다운로드하면 다운로드에 실패하거나 일부만 다운로드됩니다.

#### ℹ 노트

*Installation & Upgrades* 또는 *Support Packages & Patches* 범주에서 하나의 설치 관리자 패키지를 다운로드하고 최신 패키지를 사용하여 설치 시나리오를 업데이트할 수 있습니다. 지원 패키지 및 패치 설치에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform Support Package Update Guide*를 참조하십시오.

## 5.2.1 ONE Installer

### ONE Installer 정보

ONE Installer는 다음과 같은 여러 BI 설치 시나리오를 지원하는 단일 설치 패키지입니다.

- 지원 패키지/패치 신규 설치
- 지원 패키지/패치에서 지원 패키지/패치로의 업데이트

아래 표에 나온 정보는 BI 4.2 SP06 이상 및 4.3 버전에도 적용 가능합니다.

SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 처음 사용하는 경우 BI 릴리스의 최신 지원 패키지 또는 패치 버전을 신규 설치할 때 ONE Installer를 사용할 수 있습니다.

현재 이전 버전의 SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 사용하는 경우 ONE Installer를 사용하여 이후 버전(사용 가능한 최신 패치 포함)의 BI 릴리스로 업데이트할 수 있습니다.

ONE Installer는 모든 BI Suite 제품에 사용 가능하며, 일반 BI Suite 설치 프로그램에서 지원되는 모든 플랫폼에 설치할 수 있습니다.

다음 테이블은 ONE Installer를 사용할 수 있는 여러 시나리오를 나타냅니다. 기존 프로시저와 ONE Installer를 비교해 볼 수 있습니다.

시나리오	예	기존 프로시저	ONE Installer 프로시저
신규 설치	BI <b>4.2 SP06</b> 을 설치하려고 합니다.	1. SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.2 SP06을 설치합니다.	1. 4.2 SP06을 한 번에 바로 설치합니다.
	BI <b>4.2 SP06</b> 패치 x를 설치하려고 합니다.	패치 수준의 신규 설치는 현재 지원되지 않습니다. 그러나 아래 단계를 수행할 수 있습니다.  1. SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.2 SP06 설치 2. 일반 패치 설치 프로그램을 사용하여 4.2 SP06에서 4.2 SP06 패치 x로 업데이트	1. 4.2 SP06 패치 x를 한 번에 바로 설치합니다.
패치에서 패치로 업데이트	<b>4.1 SP05</b> 패치 1에서 <b>4.2 SP06</b> 패치 x로 업데이트하려고 합니다.	1. 4.1 SP05 패치 1에서 4.2 SP06으로 업데이트 2. 일반 패치 설치 프로그램을 사용하여 4.2 SP06에서 4.2 SP06 패치 x로 업데이트	1. 4.1 SP05 패치 1에서 4.2 SP06 패치 x로 한 번에 바로 업데이트합니다.
	<b>4.2 SP06</b> 패치 x에서 <b>4.2 SP06</b> 패치 y로 업데이트하려고 합니다.	1. 일반 패치 설치 프로그램을 사용하여 4.2 SP06 패치 x에서 4.2 SP06 패치 y로 업데이트(델타 업데이트)	1. 4.2 SP06 패치 x에서 4.2 SP06 패치 y로 한 번에 바로 업데이트합니다.
패치에서 지원 패키지로 업데이트	<b>4.1 SP05</b> 패치 1에서 <b>4.2 SP06</b> 으로 업데이트하려고 합니다.	1. 4.1 SP05 패치 1에서 4.2 SP06으로 업데이트	1. 4.1 SP05 패치 1에서 4.2 SP06으로 한 번에 바로 업데이트합니다.
지원 패키지-패치 업데이트	<b>4.1 SP05</b> 에서 <b>4.2 SP06</b> 패치 x로 업데이트하려고 합니다.	1. 4.1 SP05에서 4.2 SP06으로 업데이트 2. 일반 패치 설치 프로그램을 사용하여 4.2 SP06에서 4.2 SP06 패치 x로 업데이트합니다.	1. 4.1 SP05에서 4.2 SP06 패치 x로 한 번에 바로 업데이트합니다.

## 5.2.2 ONE Installer 사용 시 장점

ONE Installer를 사용하면 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 한 번에 설치:
  - 신규 고객은 사용 가능한 최신 지원 패키지의 최신 패치 수준으로 한 번에 업데이트할 수 있습니다.
  - 기존 고객은 패치하기 전에 지원 패키지 수준으로 랜스케이프를 업데이트하는 단계를 없앨 수 있습니다.
- 패치 단계가 두 개에서 하나로 줄어서 설치 시간이 약 50% 절약됩니다.
- 업데이트 중에 최종 사용자의 운영 다운타임이 줄어듭니다.
- 필요한 지원 패키지 또는 패치로 업데이트한 후에 유효성 검사와 테스트를 한 번만 수행합니다.



5. BI 플랫폼 관리자의 유지관리 업무 효율성을 높일 수 있습니다.

## 5.3 명령 프롬프트에서 필수 조건 확인을 독립적으로 수행

다음 단계에 따라 필수 조건을 확인할 수 있습니다.

1. SetupUILanguage=en 옵션이 포함된 필수 파일인 **response.ini**가 있는지 확인합니다.
2. 명령 프롬프트로 이동합니다.
3. 소프트웨어를 다운로드하고 추출한 위치로 이동합니다.
4. `setup.exe -pre_requisite_check <response file path> <file path to store failed pre-requisite info>`. 명령을 실행합니다.

예: `setup.exe -pre_requisite_check C:\response.ini C:\logs\xyz_failedpc.txt`

### ① 노트

두 개의 매개 변수를 모두 제공해야 합니다. 즉, **SetupUILanguage=en** 옵션이 포함된 `response.ini` 파일과 실패한 필수 조건을 캡처하는 `file path` 값입니다.

제공된 `file path` 값이 유효하지 않으면 **setupengine.log**가 저장되는 임시 디렉토리 아래에 기본 이름인 **failedPrerequisites.txt**를 사용하여 파일이 생성됩니다.

5. 필수 조건 확인 결과가 **.txt** 파일에 기록되고 프로세스가 종료됩니다.

### ① 노트

제품 필수 조건이 실패하는 경우 **.txt** 파일에 다음 내용이 포함됩니다. `<pre-requisite name>` 및 `<info related to the pre-requisite failure>`

제품 필수 조건이 통과되는 경우 **.txt** 파일에 **setupengine.log**에 기록된 것과 같이 단일 라인의 정보가 포함됩니다 ("모든 제품 필수 조건이 통과되었습니다.").

## 5.4 대화형 설치 실행

설치하기 전에 사용 중인 계정에 관리자 권한이 있는지 확인하십시오. 설치하려면 사용 중인 계정이 Windows *Administrators* 그룹의 멤버여야 하며, *Administrators* 그룹에 할당된 기본 권한을 수정하지 않아야 합니다.

설치 프로그램의 화면 해상도는 1024 × 768픽셀 이상이어야 합니다. 화면 해상도가 1024 × 768픽셀 이상인 경우 Microsoft 원격 데스크톱 연결을 사용하여 설치 프로그램을 실행할 수 있습니다.

### ① 노트

설치 로그 파일은 처음에 임시 디렉터리에 만들어지고 설치 중에 `<BIP_INSTALL_DIR>/InstallData/logs/<DATEandTIME>/setupengine.log`로 이동 저장됩니다.

1. 패키지 다운로드 위치로 이동한 다음 관리 권한으로 `setup.exe`를 실행합니다.

2. 설치 언어를 선택합니다.

언어 설정은 설치 프로그램에서 사용자가 선택한 언어로 정보를 표시할 때 사용됩니다. 영어 이외의 언어를 선택할 경우 해당 언어 팩이 서버에 자동으로 설치됩니다.

① 노트

설치 프로그램은 운영 체제와 동일한 언어로 자동으로 실행됩니다. 설치 프로그램에서 사용하는 언어에 따라 설치 프로그램에서 구성하는 Windows 구성 요소에 사용되는 이름(예: Windows 서비스 이름 및 시작 메뉴 바로 가기)이 결정됩니다. 이러한 이름은 나중에 변경할 수 없고 설치가 완료된 후 언어 설정으로도 변경할 수 없습니다.

3. 필수 조건 확인 페이지에서 결과를 확인하고 설치를 계속할지 또는 설치를 중단하고 충족되지 않은 요구 사항을 수정할지 여부를 결정합니다.

설치 프로그램이 필수 구성 요소 및 조건을 확인합니다. 종속성 필수 조건이 충족되지 않을 경우 설치를 계속할 수 없습니다. 누락 또는 지원되지 않는 구성 요소가 옵션일 경우 설치를 계속할 수도 있고 설치를 중단하고 조건을 수정할 수도 있습니다.

4. 설치 시작 페이지를 검토합니다.

5. 사용권 계약 페이지에서 사용권 계약을 검토하고 **사용권 계약에 동의함**을 선택합니다.

6. 제품 등록 구성 페이지에 제품 키를 입력합니다.

→ 팁

제품을 다시 설치해야 하는 경우를 대비해 제품 키를 안전한 곳에 보관해 둡니다.

7. 언어 패키지 선택 페이지에서 추가로 설치할 언어를 목록에서 선택합니다.

운영 체제에서 현재 사용하고 있는 언어가 자동으로 선택됩니다. 개별 언어와 관련된 문제가 발생할 경우 영어가 사용되기 때문에 영어 지원은 선택 취소할 수 없습니다.

설치 유형 선택 페이지가 나타납니다.

## 5.4.1 설치 유형 선택

설치 유형 선택 페이지에서는 수행할 설치의 유형을 선택할 수 있습니다.

1. 다음 설치 유형 옵션 중 하나를 선택합니다.

- Full  
필요한 모든 서버 구성 요소를 하나의 컴퓨터에 설치합니다. 운영 전 개발 또는 테스트 환경과 같은 단일 호스트 배포를 구축하려면 이 옵션을 사용합니다.
- Custom / Expand  
숙련된 사용자의 경우 개별 기능을 선택할 수 있습니다. 다음과 같은 경우 이 옵션을 사용합니다.
  - CMS 클러스터를 생성할 때와 같이 하나 이상의 호스트에 서버 구성 요소를 배포하려는 경우
  - 호스트에 배포할 기능을 완벽하게 제어하려는 경우

① 노트

번들 SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 사용하는 CMS 클러스터에 새 노드를 추가하는 경우, 설치를 진행하기 전에 [SQL Anywhere](#)와의 [CMS 클러스터링을 위한 추가 요구 사항 \[페이지 18\]](#)을 참조하십시오.

- Web Tier

웹 계층은 BI 실행 패드 및 중앙 관리 콘솔(CMC)과 같은 웹 응용 프로그램으로 구성됩니다. 웹 계층 설치 옵션을 사용하여 Java 웹 응용 프로그램을 기본 Java 웹 응용 프로그램 서버에 설치합니다. 지원되는 웹 응용 프로그램 서버가 설치되어 있는 경우 Tomcat 설치 옵션의 선택을 취소하고 Java 웹 응용 프로그램만 설치할 수 있습니다.

2. 선택한 설치 구성을 시작하려면 다음 페이지로 진행합니다.

대상 폴더 구성 페이지에서 표시된 대상 폴더를 검토합니다. 설치 프로그램이 BI 플랫폼을 이 폴더에 설치합니다. 이 폴더가 없는 경우 설치 프로그램에서 폴더를 만듭니다.

#### ① 노트

- 대상 폴더에 유니코드 문자를 사용할 수는 없습니다.
- 대상 폴더는 설치 프로그램 압축을 해제한 폴더와 다르게 설정되어야 합니다.
- 이미 SAP BusinessObjects 제품을 설치한 경우 대상 폴더 정보 필드를 편집할 수 없으며 기존 폴더의 경로가 표시됩니다.

- 전체 설치를 선택한 경우 다음 전체 섹션을 진행합니다.
- 사용자 지정 / 확장 설치를 선택한 경우, 다음 사용자 지정 / 확장 섹션을 진행합니다.
- 웹 계층 설치를 선택한 경우, 다음 웹 계층 섹션을 진행합니다.

## 5.4.1.1 전체 설치

BI 플랫폼의 전체 설치를 위해 다음과 같은 단계가 수행됩니다.

1. 기본 데이터베이스 또는 기존 데이터베이스 선택 페이지에서 중앙 관리 서버(CMS) 및 감사 데이터 저장소(ADS) 정보를 저장할 데이터베이스 옵션을 선택합니다.

옵션	설명
<a href="#">Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 구성 및 설치</a>	BI 플랫폼과 함께 사용할 데이터베이스 서버가 없는 경우, 설치 프로그램에서 자동으로 Sybase SQL Anywhere를 설치하여 구성합니다.
	<div>① 노트</div> <p>번들 소프트웨어에는 타사 패치 또는 업데이트의 설치가 불가능합니다. BI 플랫폼과 함께 제공되는 타사 솔루션에 패치 적용 [페이지 68]의 내용을 참조하십시오.</p>
<a href="#">기존 데이터베이스 구성</a>	기존 데이터베이스 서버가 있는 경우 CMS 시스템 및 감사 데이터베이스의 데이터베이스 유형 및 연결 자격 증명에 대한 정보를 묻는 메시지가 표시됩니다.
	<div>① 노트</div> <p>기존 데이터베이스에는 적절한 데이터베이스 권한이 준비된 데이터베이스 사용자 계정이 필요하고, 적절한 드라이버를 설치하고 제대로 작동하고 있는지 확인해야 합니다. 설치 프로그램에서 설치 프로세스 중 데이터베이스를 연결하고 초기화하려고 합니다.</p>

데이터베이스 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구사항과 비교하여 지원되는 데이터베이스 중 자신의 조직에 가장 필요한 제품을 결정하는 것이 좋습니다.

2. 기존 데이터베이스 구성을 선택한 경우 다음을 수행합니다.

- a. 기존 CMS 데이터베이스 유형 선택 페이지에서 기존 CMS 데이터베이스의 데이터베이스 유형을 선택합니다.
- b. 기존 감사 데이터베이스 유형 선택 페이지에서 기존 감사 데이터베이스의 데이터베이스 유형을 선택합니다.

감사 기능을 사용하지 않으려면 **감사 데이터베이스 사용 안 함**을 선택합니다.

3. **Java 웹 응용 프로그램 서버 선택** 페이지에서 BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 호스팅하는 옵션을 선택합니다.

옵션	설명
기본 Tomcat Java 웹 응용 프로그램 서버 설치 및 웹 응용 프로그램 자동 배포	BI 플랫폼과 함께 사용할 웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우에는 설치 프로그램에서 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하여 구성합니다. BI 플랫폼 웹 응용 프로그램이 Tomcat에 자동으로 배포됩니다.
<div>① 노트</div> <p>번들 소프트웨어에는 타사 패치 또는 업데이트의 설치가 불가능합니다. <a href="#">BI 플랫폼과 함께 제공되는 타사 솔루션에 패치 적용 [페이지 68]</a>의 내용을 참조하십시오.</p>	
설치 후 지원되는 Java 웹 응용 프로그램 서버에 웹 응용 프로그램 수동 배포	지원되는 기존 Java 웹 응용 프로그램 서버가 있는 경우 이 옵션을 선택한 다음 WDeploy 도구를 사용하여 나중에(설치 후) 웹 응용 프로그램을 배포합니다. 자세한 내용은 <i>SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> 플랫폼 웹 응용 프로그램 배포 가이드를 참조하십시오.
<div>① 노트</div> <p>BI 플랫폼에서는 설치 프로그램 중 번들 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버 이외의 다른 웹 응용 프로그램 서버에 웹 응용 프로그램을 자동으로 배포할 수 없습니다.</p>	
웹 응용 프로그램 컨테이너 서버를 설치하고 웹 응용 프로그램 자동 배포	BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 호스팅하는 데 Java 응용 프로그램 서버를 사용하지 않으려는 경우 이 옵션을 선택하면 웹 응용 프로그램을 웹 응용 프로그램 컨테이너 서버(WACS)에서 호스팅할 수 있습니다.

웹 응용 프로그램 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 웹 응용 프로그램 서버 중 어떤 서버가 해당 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

#### ① 노트

운영 환경을 구성할 때는 웹 응용 프로그램 서버를 BI 플랫폼 서버가 아닌 별도의 시스템에서 호스팅하는 것이 좋습니다. 운영 환경에서 BI 플랫폼 서버와 웹 응용 프로그램 서버를 같은 호스트에서 실행하면 성능이 저하될 수 있습니다.

4. **버전 관리 선택** 페이지에서 Subversion 버전 관리 시스템을 설치하고 구성할지 결정합니다.

옵션	설명
Subversion 구성 및 설치	Subversion 버전 관리 시스템을 설치하고 구성합니다.
버전 관리 시스템을 지금 구성하지 않음	지원되는 기존 버전 관리 시스템이 있는 경우, 설치가 완료된 후 중앙 관리 콘솔(CMC)을 사용하여 수동으로 구성해야 합니다. 자세한 내용은 <i>Business Intelligence</i> 플랫폼 관리자 가이드의 "버전 관리" 및 "프롬프트 관리" 섹션을 참조하십시오.

BI 플랫폼에서는 버전 관리 시스템의 CMS 리포지토리에 있는 BI 리소스의 여러 버전을 유지 관리할 수 있으므로 필요 시 CMC를 사용하여 이전 구성으로 손쉽게 돌아갈 수 있습니다.

5. **Server Intelligence Agent(SIA) 구성** 페이지에서 SIA 노드의 기본 이름과 포트 번호를 확인합니다.

**노드 이름** 이 이름이 나중에 중앙 구성 관리자(CCM)에 나타나게 됩니다. 많은 CMS 서버를 단일 SIA로 관리할 수 있습니다. 이름은 영문자와 숫자(A-Z, a-z, 0-9)로 구성해야 하며 공백이나 기타 구두 기호는 사용할 수 없습니다. 밑줄("\_")은 허용되지 않으며 SIA 이름은 숫자로 시작할 수 없습니다.

**SIA 포트** 포트는 SIA가 CMS에서 들어오는 연결을 수신하는 데 사용됩니다. SIA는 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 있는지 확인해야 합니다.

포트 6410은 BI 플랫폼 SIA에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

#### ① 노트

설치 프로세스에서 암호를 만들 때 다음 문자는 지원되지 않습니다.

1. **BI** 관리자의 경우 “, 공백 탭, 후행 백스페이스(\)를 사용할 수 없습니다.
2. 클러스터 키의 경우 “, \$, #, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
3. **SQL Anywhere**의 경우 "&“, <>, @, \, |, (, ), [], {}, ^, \$, \*, +, ?, ., :, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
4. **subversion**의 경우 |, &, "를 사용할 수 없습니다.

6. **중앙 관리 서버(CMS) 구성** 페이지에서 CMS 포트 번호의 기본값을 검토합니다.

CMS는 이 포트를 통해 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버(해당하는 경우), 기타 CMS 노드(해당하는 경우) 및 서버에서 들어오는 연결을 수신합니다. CMS가 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 야 합니다.

포트 6400은 BI 플랫폼 CMS에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

7. **CMS 계정 구성** 페이지에서 CMS 관리자 계정 암호와 CMS 클러스터 키를 입력하고 확인합니다.

CMS 관리자는 BI 플랫폼 인증 시스템의 슈퍼 사용자 계정으로, 서버 구성을 관리하는 데만 사용되며 운영 체제나 단일 로그인 인증 시스템의 일부가 아닙니다.

클러스터를 사용하는 경우 보안 수준을 높이기 위해 일부 CMS 구성 요소 간 통신은 암호화됩니다.

#### ① 노트

전체 설치 중에 입력한 관리자 암호는 항상 두 가지 문자 클래스, 즉 대문자와 소문자를 포함해야 합니다. 4.2 SP4부터 CMS 관리자 암호에 특수 문자를 사용할 수 있습니다. 4.2 SP4에서 허용되는 특수 문자의 기존 목록에 다른 특수 문자가 추가되었으며 4.2 SP6부터 적용됩니다.

8. CMS 시스템 데이터베이스를 구성합니다.

- a. **Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 구성 및 설치**를 선택한 경우, **Sybase SQL Anywhere 구성** 페이지에 계정 및 포트 정보를 입력합니다.

들어오는 데이터베이스 쿼리를 수신할 Sybase SQL Anywhere의 포트 번호를 입력합니다. 데이터베이스는 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 있는지 확인해야 합니다. 데이터베이스 관리자 계정 암호도 입력하고 확인합니다.

- b. **기존 데이터베이스 구성**을 선택한 경우, **CMS 리포지토리 데이터베이스 구성 - <데이터베이스 유형>** 페이지에서 CMS에 사용할 기존 데이터베이스의 연결 정보를 입력합니다.

ODBC 데이터베이스 드라이버를 사용하는 경우에는 ODBC 데이터 소스를 구성해야 합니다. 시스템 ODBC DSN은 ► **시작** ► **제어판** ► **관리 도구** ► **데이터 원본(ODBC)** ►에서 구성할 수 있습니다.

- c. **기존 데이터베이스 구성**을 선택했으며 감사를 사용하려는 경우, **감사 데이터베이스 구성** 페이지에서 ADS에 사용할 기존 데이터베이스의 연결 정보를 입력합니다.

9. 기본 *Tomcat Java* 웹 응용 프로그램 서버 설치 및 웹 응용 프로그램 자동 배포를 선택한 경우, *Tomcat* 구성 페이지에서 기본 포트 값을 검토합니다.

옵션	설명
연결 포트	웹 응용 프로그램 서버가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신하는 포트입니다.
종료 포트	웹 응용 프로그램을 원격으로 종료할 수 있는 포트입니다.
리디렉션 포트	보안 웹 연결로 리디렉션할 수 있는 포트입니다.

Tomcat이 지정된 포트 번호를 통해 들어오는 연결을 받을 수 있어야 하므로 방화벽이 적절히 구성되었는지 확인합니다.

10. *HTTP* 수신 대기 포트 구성 페이지에서 WACS가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신할 HTTP 수신 대기 포트 번호를 검토합니다.
- WACS가 지정된 포트 번호를 통해 들어오는 연결을 받을 수 있어야 하므로 방화벽이 적절히 구성되었는지 확인합니다.
11. *Subversion* 구성 및 설치를 선택한 경우, *Subversion* 구성 페이지에서 포트 번호를 검토하고 Subversion 암호(사용자 계정: "LCM")를 입력합니다.
12. *SMD(Solution Manager Diagnostics) Agent 연결 선택* 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 SMD Agent와 통합할지 여부를 지정합니다.

옵션	설명
<i>SMD Agent</i> 연결 구성	BI 플랫폼은 조직에 배포한 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <i>SMD Agent 연결 구성</i> 페이지에 SMD Agent 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<i>SMD Agent</i> 연결을 구성하지 않음	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC 자리 표시자 화면에서 SMD Agent를 구성할 수 있습니다.

#### ① 노트

SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 사용하려면 SAP Host Agent 및 SMD Agent를 설치해야 합니다.

- BI 플랫폼보다 먼저 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SLD DS\(System Landscape Directory Data Supplier\) 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 먼저 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SAP Solution Manager Diagnostics\(SMD\) 지원 \[페이지 20\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SMD Agent 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.

13. *Introscope Enterprise Manager*에 대한 연결 선택 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 Introscope Enterprise Manager 서버와 통합할지 여부를 지정합니다.

#### ① 노트

CA Wily Introscope Enterprise Manager를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다.

옵션	설명
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결 구성</a>	BI 플랫폼은 조직에 배포된 CA Wily Introscope Enterprise Manager와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <a href="#">Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 구성</a> 페이지에서 Introscope Enterprise Manager 서버의 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결을 구성하지 않음</a>	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC <a href="#">자리 표시자</a> 화면에서 Introscope Enterprise Manager를 구성할 수 있습니다.

설치 시작 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

설치가 완료된 경우 [\[페이지 38\]](#) 작업을 계속합니다.

## 5.4.1.2 사용자 지정/확장 설치

BI 플랫폼의 **사용자 지정/확장** 설치를 위해 다음과 같은 단계가 수행됩니다.

1. **기능 선택** 페이지의 목록에서 설치할 기능을 선택합니다.

기능은 다음과 같은 머리글로 분류됩니다.

- **웹 계층**

웹 계층 구성 요소는 BI 실행 패드 및 중앙 관리 콘솔(CMC)과 같은 웹 응용 프로그램으로 구성되어 있어 최종 사용자와 관리자가 BI 콘텐츠와 BI 플랫폼 설치와 상호 작용할 수 있습니다.

BI 플랫폼과 함께 사용할 웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우에는 설치 프로그램에서 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하여 구성합니다. 웹 응용 프로그램 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 웹 응용 프로그램 서버 중 어떤 서버가 해당 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

지원되는 웹 응용 프로그램 서버가 있는 경우 Tomcat 설치 옵션을 선택 취소한 다음, Java 웹 응용 프로그램만 설치할 수 있습니다.

- **서버**

서버 기능에는 Business Intelligence 플랫폼 서버(예: 처리 서버 및 예약 서버), 주 시스템 구성 요소(예: CMS, 이벤트 서버, 번들 데이터베이스, 버전 관리 시스템)가 포함되며 BI 플랫폼을 조직의 기존 네트워크 인프라에 통합하는 서버(SAP BW 또는 기타 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템)도 포함됩니다.

### ① 노트

SAP BW 인증을 사용하려는 경우, **통합 서버** 기능 목록에서 **BW 게시자 서버** 기능을 선택해야 합니다.

### ① 노트

Web Intelligence 서버 설치 후 CMS 리포지토리의 /Universes/Samples/ 폴더에서 샘플 유니버스 efashion.unv 및 efashion.unx를 사용할 수 있습니다. CMC에 로그인하고 폴더 구조 /Universes/Samples/로 이동하면 샘플 유니버스에 액세스할 수 있습니다.

- **관리자 도구**

관리자 도구 기능은 관리자가 설치를 관리하는 데 도움을 줍니다. 예를 들어 업그레이드 관리 도구를 사용하면 버전이 서로 다른 BI 플랫폼을 업그레이드하는 중 BI 콘텐츠를 마이그레이션할 수 있습니다.

- **개발자 도구**

BI 플랫폼 .NET 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 사용하여 자체 응용 프로그램을 개발할 계획인 경우 **개발자 도구** 기능을 설치합니다.

#### ① 노트

SQL Anywhere 데이터베이스, 샘플 데이터 집합 및 `SPL_Warehouse.unx` 샘플 유니버스를 설치하려면 [SPL Warehouse](#)를 선택합니다. 데이터베이스 실행에 필요한 사후 설치 단계를 수행하려면 [SPL\\_Warehouse.unx 샘플 유니버스 실행 \[페이지 73\]](#)의 내용을 참조하십시오.

- **데이터베이스 액세스**

조직의 기존 데이터베이스에서 데이터 액세스, 분석 및 보고를 수행하려면 적절한 [데이터베이스 액세스](#) 기능을 선택합니다. 조직에서 특정 데이터베이스를 사용하지 않는 경우 이 옵션의 선택을 취소할 수 있습니다.

#### ① 노트

- Integration for PeopleSoft Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne, Siebel 또는 Oracle EBS Enterprise Resource Planning(ERP) 시스템은 기본적으로 선택되지 않습니다. ERP 단일 로그인 인증 또는 기타 ERP 기능을 사용하려는 경우, [데이터 액세스](#) 기능 목록에서 적절한 ERP 기능을 선택하십시오.
- SAP, SAP BW 또는 SAP R3 시스템에 대한 통합을 사용하려는 경우, [데이터 액세스](#) 기능 목록에서 [SAPBW](#) 및 [SAP](#) 기능을 선택해야 합니다.

- **샘플**

샘플 기능은 샘플 보고서, 템플릿 및 보고 데이터베이스를 설치합니다. 샘플이 필요하지 않을 경우 샘플 기능을 선택 취소할 수 있습니다.

2. **새로 설치 또는 확장 설치 선택** 페이지에서 수행할 설치의 유형을 선택합니다.

옵션	설명
<a href="#">새 SAP BusinessObjects BI 플랫폼 배포 시작</a>	독립 실행형 BI 플랫폼 서버를 설치하거나 클러스터 내의 첫 번째 서버를 설치하는 경우 선택합니다.
<a href="#">기존 SAP BusinessObjects BI 플랫폼 배포 확장</a>	CMS가 이미 있어서 클러스터에 속하는 새 서버 노드를 만들려고 하는 경우 선택합니다.

마지막 페이지에서 [새 SAP BusinessObjects BI 플랫폼 배포 시작](#)을 선택한 경우 사용자 지정(새로) 설치로 이동하십시오.

마지막 페이지에서 [기존 SAP BusinessObjects BI 플랫폼 배포 확장](#)을 선택한 경우 사용자 지정(확장) 설치로 이동하십시오.

### 5.4.1.2.1 사용자 지정(새로) 설치

사용자 지정/확장 설치에서 [새 SAP BusinessObjects BI 플랫폼 배포 시작](#) 옵션을 선택한 경우 다음을 수행하십시오.

1. **기능 선택** 페이지에서 [Sybase SQL Anywhere 데이터베이스](#) 기능의 선택을 취소한 경우 다음을 수행합니다.
  - a. **기존 CMS 데이터베이스 유형 선택** 페이지에서 CMS 데이터베이스에 사용할 데이터베이스 유형을 선택합니다.
  - b. **기존 감사 데이터베이스 유형 선택** 페이지에서 감사 데이터베이스에 사용할 데이터베이스 유형을 선택합니다.  
감사 기능을 사용하지 않으려면 [감사 데이터베이스 사용 안 함](#)을 선택합니다.
2. **Server Intelligence Agent(SIA) 구성** 페이지에서 SIA 노드의 기본 이름과 포트 번호를 확인합니다.

옵션	설명
<b>노드 이름</b>	이 이름이 나중에 중앙 구성 관리자(CCM)에 나타나게 됩니다. 많은 CMS 서버를 단일 SIA로 관리할 수 있습니다.



이름은 영어 알파벳과 숫자(A-Z, a-z, 0-9)로 구성해야 하며 공백이나 기타 구두 기호는 사용할 수 없습니다. 밑줄("\_")은 허용되지 않으며 SIA 이름은 숫자로 시작할 수 없습니다.

**SIA 포트** 포트는 SIA가 CMS에서 들어오는 연결을 수신하는 데 사용됩니다. SIA는 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 있는지 확인해야 합니다.

포트 6410은 BI 플랫폼 SIA에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

#### ① 노트

설치 프로세스에서 암호를 만들 때 다음 문자는 지원되지 않습니다.

1. BI 관리자의 경우 " ", 공백 탭, 후행 백스페이스(\)를 사용할 수 없습니다.
2. 클러스터 키의 경우 " ", \$, #, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
3. **SQL Anywhere**의 경우 "&", "<>", "@", "\", |, (), [], {}, ^, \$, \*, +, ?, ., ;, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
4. **subversion**의 경우 |, &, "를 사용할 수 없습니다.

3. **중앙 관리 서버(CMS) 구성** 페이지에서 CMS 포트 번호의 기본값을 검토합니다.

CMS는 이 포트를 통해 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버(해당하는 경우), 기타 CMS 노드(해당하는 경우) 및 서버에서 들어오는 연결을 수신합니다. CMS가 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 야 합니다.

포트 6400은 BI 플랫폼 CMS에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

4. **CMS 계정 구성** 페이지에서 CMS 관리자 계정 암호와 CMS 클러스터 키를 입력하고 확인합니다.

CMS 관리자는 BI 플랫폼 인증 시스템의 수퍼 사용자 계정으로, SAP BusinessObjects 서버 구성을 관리하는 데만 사용되며 운영 체제나 단일 로그인 인증 시스템의 일부가 아닙니다.

클러스터를 사용하는 경우 보안 수준을 높이기 위해 일부 CMS 구성 요소 간 통신은 암호화됩니다.

#### ① 노트

전체 설치 중에 입력한 관리자 암호는 항상 두 가지 문자 클래스, 즉 대문자와 소문자를 포함해야 합니다. 4.2 SP4부터 CMS 관리자 암호에 특수 문자를 사용할 수 있습니다. 4.2 SP4에서 허용되는 특수 문자의 기존 목록에 다른 특수 문자가 추가되었으며 4.2 SP6부터 적용됩니다.

5. CMS 시스템 데이터베이스를 구성합니다.

- a. **기능 선택** 페이지에서 **Sybase SQL Anywhere 데이터베이스** 기능을 선택한 경우, **Sybase SQL Anywhere 구성** 페이지에 계정 및 포트 정보를 입력합니다.

들어오는 데이터베이스 쿼리를 수신할 Sybase SQL Anywhere의 포트 번호를 입력합니다. 데이터베이스는 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 있는지 확인해야 합니다. 데이터베이스 관리자 계정 암호도 입력하고 확인합니다.

- b. **기능 선택** 페이지에서 **Sybase SQL Anywhere 데이터베이스** 기능의 선택을 취소한 경우, **CMS 리포지토리 데이터베이스 구성 - <데이터베이스 유형>** 페이지에서 CMS에 사용할 기존 데이터베이스의 연결 정보를 입력합니다.

ODBC 데이터베이스 드라이버를 사용하는 경우에는 ODBC 데이터 소스를 구성해야 합니다. 시스템 ODBC DSN은 ► **시작** ► **제어판** ► **관리 도구** ► **데이터 원본(ODBC)** 에서 구성할 수 있습니다.

- c. **기능 선택** 페이지에서 **Sybase SQL Anywhere 데이터베이스** 기능의 선택을 취소한 경우, 감사를 사용하려면 **감사 데이터베이스 구성** 페이지에서 ADS에 사용할 기존 데이터베이스의 연결 정보를 입력합니다.

6. **자동 서버 시작 선택** 페이지에서 설치가 완료되는 즉시 서버를 시작할지 여부를 지정합니다.

**아니요**를 선택한 경우, 설치가 완료된 후 중앙 구성 관리자(CCM)를 사용하여 서버를 수동으로 시작해야 합니다.

7. **기능 선택** 페이지에서 *Tomcat* 기능을 선택한 경우, *Tomcat 구성* 페이지에서 기본 포트 값을 검토합니다.

옵션	설명
<b>연결 포트</b>	웹 응용 프로그램 서버가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신하는 포트입니다.
<b>종료 포트</b>	웹 응용 프로그램을 원격으로 종료할 수 있는 포트입니다.
<b>리디렉션 포트</b>	보안 웹 연결로 리디렉션할 수 있는 포트입니다.

Tomcat이 지정된 포트 번호를 통해 들어오는 연결을 받을 수 있어야 하므로 방화벽이 적절히 구성되었는지 확인합니다.

8. **기능 선택** 페이지에서 **웹 응용 프로그램 컨테이너 서버** 또는 *RESTful 웹 서비스* 기능을 선택한 경우, *HTTP 수신 대기 포트 구성* 페이지에서 *HTTP 수신 대기 포트* 번호를 검토합니다.

WACS가 지정된 포트 번호를 통해 들어오는 연결을 받을 수 있어야 하므로 방화벽이 적절히 구성되었는지 확인합니다.

9. **기능 선택** 페이지에서 *Subversion* 기능을 선택한 경우에는 *Subversion 구성* 페이지에서 포트 번호를 확인하고 Subversion 암호(사용자 계정: "LCM")를 입력합니다.
10. *SMD(Solution Manager Diagnostics) Agent 연결 선택* 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 SMD Agent와 통합할지 여부를 지정합니다.

옵션	설명
<b>SMD Agent 연결 구성</b>	BI 플랫폼은 조직에 배포한 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <i>SMD Agent 연결 구성</i> 페이지에 SMD Agent 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.

**SMD Agent 연결을 구성하지 않음** 설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC **자리 표시자** 화면에서 SMD Agent를 구성할 수 있습니다.

#### ① 노트

SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 사용하려면 SAP Host Agent 및 SMD Agent를 설치해야 합니다.

- BI 플랫폼보다 먼저 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SLD DS\(System Landscape Directory Data Supplier\) 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 먼저 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SAP Solution Manager Diagnostics\(SMD\) 지원 \[페이지 20\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SMD Agent 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.

11. *Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 선택* 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 Introscope Enterprise Manager 서버와 통합할지 여부를 지정합니다.

#### ① 노트

CA Wily Introscope Enterprise Manager를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다.

옵션	설명
<b>Introscope Enterprise Manager 연결 구성</b>	BI 플랫폼은 조직에 배포된 CA Wily Introscope Enterprise Manager와 통합할 수 있습니다.

옵션	설명
	이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <i>Introscope Enterprise Manager</i> 에 대한 연결 구성 페이지에서 Introscope Enterprise Manager 서버의 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<i>Introscope Enterprise Manager</i> 연결을 구성하지 않음	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC <a href="#">자리 표시자</a> 화면에서 Introscope Enterprise Manager를 구성할 수 있습니다.

설치 시작 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

설치가 완료된 경우 [\[페이지 38\]](#)에 대해 작업을 계속합니다.

## 5.4.1.2.2 사용자 지정(확장) 설치

사용자 지정/확장 설치에서 기존 *SAP BusinessObjects BI* 플랫폼 배포 확장 옵션을 선택한 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. 기존 CMS 데이터베이스 유형 선택 페이지에서 기존 원격 CMS 데이터베이스의 데이터베이스 유형을 선택합니다.
2. *Server Intelligence Agent(SIA)* 구성 페이지에서 새 SIA 노드의 기본 이름과 포트 번호를 검토합니다.

옵션	설명
노드 이름	이 이름이 나중에 중앙 구성 관리자(CCM)에 나타나게 됩니다. 많은 CMS 서버를 단일 SIA로 관리할 수 있습니다. 이름은 영어 알파벳과 숫자(A-Z, a-z, 0-9)로 구성해야 하며 공백이나 기타 구두 기호는 사용할 수 없습니다. 밑줄("_")은 허용되지 않으며 SIA 이름은 숫자로 시작할 수 없습니다.
SIA 포트	포트는 SIA가 CMS에서 들어오는 연결을 수신하는 데 사용됩니다. SIA는 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 있는지 확인해야 합니다.  포트 6410은 BI 플랫폼 SIA에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

### ① 노트

설치 프로세스에서 암호를 만들 때 다음 문자는 지원되지 않습니다.

1. BI 관리자의 경우 “, 공백 탭 후행 백스페이스(\)를 사용할 수 없습니다.
2. 클러스터 키의 경우 “, \$, #, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
3. **SQL Anywhere**의 경우 "& ", <>, @, \, |, (, ), {, }, ^, \$, \*, +, ?, .., ;, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.
4. **subversion**의 경우 |, &, "를 사용할 수 없습니다.

3. 기존 CMS 배포 정보 페이지에 관리자 암호 등 기존 원격 CMS의 연결 정보를 입력합니다.
4. CMS 계정 구성 페이지에서 새 CMS에 대한 CMS 클러스터 키를 입력하고 확인합니다.

CMS 관리자는 BI 플랫폼 인증 시스템의 수퍼 사용자 계정으로, SAP BusinessObjects 서버 구성을 관리하는 데만 사용되며 운영 체제나 단일 로그인 인증 시스템의 일부가 아닙니다.

클러스터를 사용하는 경우 보안 수준을 높이기 위해 일부 CMS 구성 요소 간 통신은 암호화됩니다.

5. 중앙 관리 서버(CMS) 구성 페이지에서 CMS 포트 번호의 기본값을 검토합니다.

CMS는 이 포트를 통해 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버(해당하는 경우), 기타 CMS 노드(해당하는 경우) 및 서버에서 들어오는 연결을 수신합니다. CMS가 이 포트에서 들어오는 연결을 수신할 수 있어야 하므로 방화벽이 적절하게 구성되어 야 합니다.

포트 6400은 BI 플랫폼 CMS에 사용할 수 있도록 예약된 표준 TCP/IP 포트 번호입니다.

6. [CMS 리포지토리 데이터베이스 구성 - <데이터베이스 유형>](#) 페이지에서 CMS 시스템 데이터베이스의 연결 세부 정보를 입력합니다.

연결하려고 시도하는 기존 CMS에서 BI 플랫폼과 함께 제공되는 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스를 사용하고 있는 경우, 기존 CMS 시스템 데이터베이스에 대한 시스템 ODBC DSN 연결을 입력합니다.

이전에 설치된 다른 데이터베이스를 사용하고 있는 경우, 데이터베이스에 연결할 CMS에 대한 연결 자격 증명을 입력합니다.

7. [자동 서버 시작 선택](#) 페이지에서 설치가 완료되는 즉시 서버를 시작할지 여부를 지정합니다.  
[아니요](#)를 선택한 경우, 설치가 완료된 후 중앙 구성 관리자(CCM)를 사용하여 서버를 수동으로 시작해야 합니다.
8. [Tomcat 8.0](#) 기능을 선택한 경우, [Tomcat 구성](#) 페이지에서 기본 포트 값을 검토합니다.

옵션	설명
<a href="#">연결 포트</a>	웹 응용 프로그램 서버가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신하는 포트입니다.
<a href="#">종료 포트</a>	웹 응용 프로그램을 원격으로 종료할 수 있는 포트입니다.
<a href="#">리디렉션 포트</a>	보안 웹 연결로 리디렉션할 수 있는 포트입니다.

9. [HTTP 수신 대기 포트 구성](#) 페이지에서 WACS가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신할 HTTP 수신 대기 포트 번호를 검토합니다.

WACS가 지정된 포트 번호를 통해 들어오는 연결을 받을 수 있어야 하므로 방화벽이 적절히 구성되었는지 확인합니다.

10. [Subversion](#) 기능을 선택한 경우, [Subversion 구성](#) 페이지에서 포트 번호를 검토하고 Subversion 암호(사용자 계정: "LCM")를 입력합니다.
11. [SMD\(Solution Manager Diagnostics\) Agent 연결 선택](#) 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 SMD Agent와 통합할지 여부를 지정합니다.

옵션	설명
<a href="#">SMD Agent 연결 구성</a>	BI 플랫폼은 조직에 배포한 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <a href="#">SMD Agent 연결 구성</a> 페이지에 SMD Agent 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<a href="#">SMD Agent 연결을 구성하지 않음</a>	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC <a href="#">자리 표시자</a> 화면에서 SMD Agent를 구성할 수 있습니다.

#### ① 노트

SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 사용하려면 SAP Host Agent 및 SMD Agent를 설치해야 합니다.

- BI 플랫폼보다 먼저 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SAP 시스템 랜즈케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SAP Host Agent를 설치하는 방법은 [SLD DS\(System Landscape Directory Data Supplier\) 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 먼저 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SAP Solution Manager Diagnostics\(SMD\) 지원 \[페이지 20\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SMD Agent 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.

12. [Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 선택](#) 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 Introscope Enterprise Manager 서버와 통합할지 여부를 지정합니다.

#### ① 노트

CA Wily Introscope Enterprise Manager를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다.

옵션	설명
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결 구성</a>	BI 플랫폼은 조직에 배포된 CA Wily Introscope Enterprise Manager와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <a href="#">Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 구성</a> 페이지에서 Introscope Enterprise Manager 서버의 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결을 구성하지 않음</a>	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC <a href="#">자리 표시자</a> 화면에서 Introscope Enterprise Manager를 구성할 수 있습니다.

설치 시작 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

#### ① 노트

확장 설치를 수행하는 경우 설치 프로세스 중 기존 CMS가 자동으로 다시 시작될 수 있습니다.

설치가 완료된 경우 [\[페이지 38\]](#) 작업을 계속합니다.

### 5.4.1.3 웹 계층 설치

웹 계층은 BI LaunchPad 및 중앙 관리 콘솔(CMC)과 같은 웹 응용 프로그램으로 구성됩니다. [웹 계층](#) 설치 옵션을 사용하여 BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 사용자의 웹 응용 프로그램 서버에 설치합니다.

#### ① 노트

- 웹 계층 설치가 진행되는 동안, 기존 중앙 관리 서버(CMS)에 BI 플랫폼 관리자로 로그인하라는 메시지가 표시됩니다. CMS를 원격으로 실행하거나 동일한 컴퓨터에서 실행해야 웹 계층 설치가 수행됩니다.
- 타사 인증을 사용하거나 Siebel Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne 또는 Oracle E-Business Suite 등의 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템 통합을 통해 웹 계층을 사용하려면 [사용자 지정/확장](#) 설치를 수행하고 필요한 구성 요소를 선택해야 합니다.  
예를 들어, ERP 지원을 사용하여 웹 계층 설치를 수행하려면 [사용자 지정/확장](#) 기능 목록에서 다음과 같은 구성 요소를 선택합니다.

- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Java 웹 응용 프로그램](#) ▶
- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Tomcat 8.0](#) ▶ (웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우)
- ▶ [인스턴스](#) > [데이터 액세스](#) ▶ (ERP 시스템 이름 선택)

BI 플랫폼과 함께 사용할 웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우에는 설치 프로그램에서 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하여 구성합니다. 웹 응용 프로그램 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 웹 응용 프로그램 서버 중 어떤 서버가 해당 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

지원되는 웹 응용 프로그램 서버가 설치되어 있는 경우 Tomcat 설치 옵션의 선택을 취소하고 Java 웹 응용 프로그램만 설치할 수 있습니다. 이 옵션은 웹 응용 프로그램을 웹 응용 프로그램 서버에 배포하지 않습니다. 웹 계층 설치 후 웹 응용 프로그램을 웹 응용 프로그램 서버에 배포하려면 WDeploy 도구를 사용하십시오. WDeploy 도구 사용에 대한 자세한 내용은 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 웹 응용 프로그램 배포 가이드를 참조하십시오.

BI 플랫폼의 [Web Tier](#) 설치를 위해 다음과 같은 단계가 수행됩니다.

1. 기능 선택 페이지에서 ► **인스턴스** ► **웹 계층** ►에 설치할 기능을 선택합니다.

옵션	설명
<a href="#">Java 웹 응용 프로그램</a>	BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 컴퓨터에 설치합니다.
<a href="#">Tomcat 8.0</a>	번들 Apache Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하고 구성합니다.

2. [Tomcat 8.0](#) 기능을 선택한 경우, [Tomcat 구성](#) 페이지에서 기본 포트 값을 검토합니다.

옵션	설명
<a href="#">연결 포트</a>	웹 응용 프로그램 서버가 웹 클라이언트에서 들어오는 연결을 수신하는 포트입니다.
<a href="#">종료 포트</a>	웹 응용 프로그램을 원격으로 종료할 수 있는 포트입니다.
<a href="#">리디렉션 포트</a>	보안 웹 연결로 리디렉션할 수 있는 포트입니다.

3. [기존 CMS 배포 정보](#) 페이지에서 기존 CMS에 로그인합니다.
4. [Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 선택](#) 페이지에서 BI 플랫폼을 기존 Introscope Enterprise Manager 서버와 통합할지 여부를 지정합니다.

#### ① 노트

CA Wily Introscope Enterprise Manager를 사용하려면 SMD Agent를 설치해야 합니다.

- BI 플랫폼보다 먼저 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SAP Solution Manager Diagnostics\(SMD\) 지원 \[페이지 20\]](#)을 참조하십시오.
- BI 플랫폼보다 나중에 SMD Agent를 설치하는 방법은 [SMD Agent 설치 후 구성 \[페이지 62\]](#)을 참조하십시오.

옵션	설명
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결 구성</a>	BI 플랫폼은 조직에 배포된 CA Wily Introscope Enterprise Manager와 통합할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우에는 다음 <a href="#">Introscope Enterprise Manager에 대한 연결 구성</a> 페이지에서 Introscope Enterprise Manager 서버의 호스트 이름과 포트 번호를 입력합니다.
<a href="#">Introscope Enterprise Manager 연결을 구성하지 않음</a>	설치 프로그램이 완료된 후 나중에 CMC <a href="#">자리 표시자</a> 화면에서 Introscope Enterprise Manager를 구성할 수 있습니다.

설치 시작 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

설치가 완료된 경우 [\[페이지 38\]](#) 작업을 계속합니다.

## 5.4.2 설치가 완료된 경우

설치가 완료되면 [설치 후 단계](#) 화면의 내용을 검토합니다. 번들 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 사용하지 않는 경우 WDeploy 웹 응용 프로그램 배포 도구를 사용하여 웹 응용 프로그램을 배포해야 합니다.

#### ① 노트

설치 시 잠긴 파일이 있으면 설치 후 서버를 다시 시작하라는 메시지가 표시됩니다. 즉시 또는 나중에 재부팅하도록 선택할 수 있습니다. 나중에 재부팅하도록 선택하는 경우 재부팅할 때까지 시스템이 지원되지 않는 상태일 수 있습니다.

## 5.5 자동 설치 실행

명령줄에서 호출되는 응답 파일에서 설치 마법사의 모든 옵션을 읽어올 수 있습니다. 이 유형의 설치를 자동 설치라고 합니다.

응답 파일은 키-값 형식의 설치 옵션이 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 응답 파일을 사용하여 설치 옵션을 지정하는 경우, 설치 프로그램은 `-r <RESPONSE_FILE>` 매개 변수와 함께 명령줄에서 실행됩니다. 여기서 `<RESPONSE_FILE>`은 응답 파일의 이름입니다.

응답 파일에는 여러 개의 설치 옵션이 포함되어 있는데, 한 줄에 설치 옵션이 한 개씩 나열됩니다. 다음 예제에서는 응답 파일이 매개 변수로 제공됩니다.

관리 권한으로 `setup.exe [...] -r C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini [...]` 명령을 실행하여 응답 파일을 생성합니다.

예를 들어 설치 옵션 `cmsport=6401`을 응답 파일의 한 행에 지정하여 CMS 포트 번호를 기본값인 6400 대신 6401로 설정할 수 있습니다.

응답 파일에 `cmsport` 매개 변수를 제공하는 다음 예제에서 말줄임표(`[...]`)는 다른 옵션이 일반적으로 표시되는 위치를 나타냅니다.

```
[...]  
cmsport=6401  
[...]
```

### ① 노트

설치 프로그램이 시작되면 커서가 명령줄 프롬프트로 돌아옵니다. 스크립트를 통해 설치 프로그램을 실행하거나 명령줄로 돌아오기 전에 강제로 설치 프로그램이 완료될 때까지 기다리려면 Windows 명령 인터프리터 `start /wait` 명령을 사용하여 `setup.exe`를 호출하십시오.

예:

```
start /wait setup.exe [<COMMAND_LINE_OPTIONS>]
```

설치 옵션 전체 목록은 [설치 옵션 매개 변수 \[페이지 39\]](#)를 참조하십시오. 응답 파일 예는 [응답 파일 예 \[페이지 48\]](#)의 내용을 참조하십시오.

### 5.5.1 설치 옵션 매개 변수

다음 표에는 응답 파일에서 설치 옵션을 선택하는 데 사용할 수 있는 매개 변수가 나와 있습니다.

설치 옵션 매개 변수

매개 변수	설명
<code>chooseintroscopeintegration=&lt;VALUE&gt;</code>	Introscope 지원이 사용 가능한지 여부를 결정합니다. Introscope 통합을 사용하려면 <code>&lt;VALUE&gt;</code> 를 <code>integrate</code> 로 설정합니다. Introscope 통합을 사용하지 않으려면 <code>&lt;VALUE&gt;</code> 를 <code>nointegrate</code> 로 설정합니다.

매개 변수	설명
choosesmdintegration=<VALUE>	SAP Solution Manager Diagnostics(SMD) 에이전트 지원이 사용 가능한지 여부를 결정합니다. SMD 통합을 사용하려면 <VALUE>를 integrate로 설정합니다. SMD 통합을 사용하지 않으려면 <VALUE>를 nointegrate로 설정합니다.
clusterkey=<KEY>	보안 CMS 클러스터 통신을 암호화하는 데 사용되는 암호화 키입니다. <KEY>를 키 문자열로 바꿉니다.
cmspassword=<PASSWORD>	CMS 관리자 계정에 사용할 암호입니다. <PASSWORD>를 암호로 바꿉니다.
cmsport=<PORT>	CMS에서 수신 연결에 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다. 기본값은 6400입니다.
enableservers=<SWITCH>	설치가 완료된 후 CMS 서버를 자동으로 시작할지 여부를 결정합니다. 설치 후 서버가 자동으로 시작되도록 하려면 <SWITCH>를 1로 설정합니다. 서버가 자동으로 시작되지 않고 나중에 수동으로 시작되도록 하려면 <SWITCH>를 0으로 설정합니다.
installdir=<PATH>	설치 프로그램에 의해 프로그램이 설치될 대상 폴더입니다.  BI 플랫폼이 이미 설치된 호스트에 설치하는 경우, installdir의 값은 자동으로 기존 설치와 동일한 경로로 설정됩니다.
<div> <div> 📌 노트 </div> <div> 대상 폴더에 유니코드 문자를 사용할 수는 없습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>대상 폴더에 유니코드 문자를 사용할 수는 없습니다.</li> <li>대상 폴더는 설치 프로그램 압축을 해제한 폴더와 달라야 합니다. 현재 작업 디렉터리에서 설치 프로그램을 실행할 때 현재 작업 중인 디렉터리에 설치하지 마십시오.</li> </ul> </div> </div>	
installtype=<VALUE>	설치 프로그램이 기본 설정, 사용자 지정 설정(구성 요소를 선택할 수 있음) 또는 웹 계층 구성 요소 설치에 사용되는 설정(웹 응용 프로그램 서버에 설치하는 경우)에 따라 설치 가능한 구성 요소를 설치할지 여부를 결정합니다. 기본 구성 요소를 설치하려면 <VALUE>를 default로 설정합니다. 사용자가 선택한 구성 요소를 설치하려면 <VALUE>를 custom으로 설정합니다. 웹 계층 구성 요소를 설치하려면 <VALUE>를 webtier로 설정합니다.
introscope_ent_host=<HOSTNAME>	Introscope 서버의 호스트 이름입니다. <HOSTNAME>을 Introscope 서버 호스트 이름으로 바꿉니다.
introscope_ent_port=<PORT>	Introscope 서버에서 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 Introscope 서버 포트 번호로 바꿉니다.
lcmname=LCM_Repository	SAP Lifecycle Management Server의 호스트 이름입니다.
<div> <div> ⚠ 주의 </div> <div> 이 값은 변경하지 마십시오. </div> </div>	
lcmpassword=<PASSWORD>	SAP Lifecycle Management Server에 액세스하는 데 사용되는 사용자 암호입니다. <PASSWORD>를 암호로 바꿉니다.
lcmport=<PORT>	SAP Lifecycle Management Server에서 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다.



매개 변수	설명
lcmusername=LCM	SAP Lifecycle Management Server에 액세스하는 데 사용되는 사용자 이름입니다.
	<div> <div>⚠ 주의</div> <div>이 값은 변경하지 마십시오.</div> </div>
neworexistinglcm=<VALUE>	새로운 서버에 새 LCM을 설치할지 또는 CMS 클러스터 작성에 사용되는 설치를 확장할지 여부를 결정합니다. 새로 설치하려면 <VALUE>를 new로 설정합니다. 확장 설치를 수행하려면 <VALUE>를 expand로 설정합니다.
productkey=<KEY>	소프트웨어를 구매할 때 발행되는 제품 라이선스 키입니다. <KEY>를 XXXXX-XXXXXX-XXXXXX-XXXX 형식의 제품 키로 바꿉니다.
registeredcompany=<NAME>	소프트웨어가 등록된 회사의 이름입니다. <NAME>을 이름으로 바꿉니다.
registereduser=<NAME>	소프트웨어가 등록된 사용자의 이름입니다. <NAME>을 이름으로 바꿉니다.

매개 변수	설명
selectedlanguagepacks=<CODE>	<p>지원되는 언어로 BI 플랫폼과 상호 작용할 수 있도록 사용자 및 관리자에 대한 언어 지원을 설치합니다. 설치할 언어 팩이 여러 개일 경우 각 코드를 따옴표로 묶어 공백 없이 세미콜론으로 구분합니다. 다음 예제에서는 영어, 일본어, 중국어 간체 및 태국어에 대한 언어 지원이 설치됩니다.</p> <pre>SelectedLanguagePacks="en;ja;zh_cn;th"</pre> <p>다음 언어 코드로 바꿉니다. 여기서 &lt;CODE&gt;는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 아랍어: ar</li> <li>• 체코어: cs</li> <li>• 덴마크어: da</li> <li>• 네덜란드어: nl</li> <li>• 영어: en</li> <li>• 핀란드어: fi</li> <li>• 프랑스어: fr</li> <li>• 독일어: de</li> <li>• 히브리어: iw</li> <li>• 헝가리어: hu</li> <li>• 이탈리아어: it</li> <li>• 일본어: ja</li> <li>• 카자흐스탄어: kk</li> <li>• 한국어: ko</li> <li>• 노르웨이어(북말): nb</li> <li>• 폴란드어: pl</li> <li>• 포르투갈어: pt</li> <li>• 루마니아어: ro</li> <li>• 러시아어: ru</li> <li>• 중국어 간체: zh_cn</li> <li>• 슬로바키아어: sk</li> <li>• 슬로베니아어: sl</li> <li>• 스페인어: es</li> <li>• 스웨덴어: sv</li> <li>• 태국어: th</li> <li>• 중국어 번체: zh_tw</li> <li>• 터키어: tr</li> <li>• 우크라이나어: uk</li> </ul>
selectintegrateddatabase=<VALUE>	<p>번들 데이터베이스를 설치할지 여부를 결정합니다. 번들 데이터베이스를 설치하려면 &lt;VALUE&gt;를 1로 설정합니다.</p> <p>번들 데이터베이스는 Sybase SQL Anywhere입니다.</p>

매개 변수	설명
setupuilanguage=<CODE>	<p>설치 중 사용할 설치 프로그램 언어를 결정합니다. 해당 언어 코드로 바꿉니다. 여기서 &lt;CODE&gt;는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 체코어: cs</li> <li>• 덴마크어: da</li> <li>• 네덜란드어: nl</li> <li>• 영어: en</li> <li>• 핀란드어: fi</li> <li>• 프랑스어: fr</li> <li>• 독일어: de</li> <li>• 헝가리어: hu</li> <li>• 이탈리아어: it</li> <li>• 일본어: ja</li> <li>• 한국어: ko</li> <li>• 노르웨이어(북말): nb</li> <li>• 폴란드어: pl</li> <li>• 포르투갈어: pt</li> <li>• 루마니아어: ro</li> <li>• 러시아어: ru</li> <li>• 중국어 간체: zh_cn</li> <li>• 슬로바키아어: sk</li> <li>• 슬로베니아어: sl</li> <li>• 스페인어: es</li> <li>• 스웨덴어: sv</li> <li>• 태국어: th</li> <li>• 중국어 번체: zh_tw</li> <li>• 터키어: tr</li> </ul>
sianame=<NAME>	<p>이 설치에 대해 작성된 SIA(Server Intelligence Agent) 노드의 이름입니다. &lt;NAME&gt;을 SIA 이름으로 바꿉니다.</p> <p>이름은 영문자와 숫자(A-Z, a-z, 0-9)로 구성해야 하며 공백이나 기타 구두 기호는 사용할 수 없습니다. 밑줄("_")은 허용되지 않으며 SIA 이름은 숫자로 시작할 수 없습니다.</p> <div> <p>① 노트</p> <p>설치 프로세스에서 암호를 만들 때 다음 문자는 지원되지 않습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>BI</b> 관리자의 경우 " ' , 공백 탭, 후행 백스페이스(\)를 사용할 수 없습니다.</li> <li>2. 클러스터 키의 경우 " ' , \$, #, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.</li> <li>3. <b>SQL Anywhere</b>의 경우 "&amp;` , &lt;&gt; , @, \,  , (), [], {}, ^, \$, *, +, ?, ., ;, 공백 탭을 사용할 수 없습니다.</li> <li>4. <b>subversion</b>의 경우  , &amp; , "를 사용할 수 없습니다.</li> </ol> </div>

매개 변수	설명
siaport=<PORT>	SIA에서 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다.
smdagent_host=<HOSTNAME>	SMD 에이전트의 호스트 이름입니다. <HOSTNAME>을 에이전트 호스트 이름으로 바꿉니다.
smdagent_port=<PORT>	SMD 에이전트에서 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 에이전트 포트 번호로 바꿉니다.
sqlanywhereadminpassword=<PASSWORD>	Sybase SQL Anywhere dba 관리 사용자 계정에 할당할 관리자 암호입니다. <PASSWORD>를 암호로 바꿉니다.
sqlanywhereport=<PORT>	BI 플랫폼과 함께 제공되는 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 서버에서 사용하는 네트워크 TCP 수신 대기 포트 번호입니다. <PORT>를 데이터베이스 서버 포트 번호로 바꿉니다.
tomcatconnectionport=<PORT>	Tomcat 웹 응용 프로그램 서버에서 인바운드 연결에 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다.
tomcatredirectport=<PORT>	Tomcat 웹 응용 프로그램 서버에서 서버 요청 리디렉션에 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다.
tomcatshutdownport=<PORT>	Tomcat 웹 응용 프로그램 서버에서 서버 종료를 트리거하는 데 사용하는 네트워크 TCP 수신 포트 번호입니다. <PORT>를 포트 번호로 바꿉니다.
webappservertype=<VALUE>	<p>웹 응용 프로그램 서버에 사용할 웹 응용 프로그램 서버를 설정합니다. 기본값은 <code>tomcat</code>, <code>manual</code>, and <code>wacs</code>입니다.</p> <div data-bbox="673 1106 1402 1377"> <p><b>① 노트</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BI 플랫폼에서 사용할 웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우 <code>tomcat</code>을 사용합니다.</li> <li>기존의 지원되는 Java 웹 응용 프로그램 서버가 있는 경우 <code>manual</code>을 사용합니다.</li> <li>BI 플랫폼 웹 응용 프로그램을 호스팅하는 데 Java 응용 프로그램 서버를 사용하지 않으려면 <code>wacs</code>를 사용합니다.</li> </ul> </div>
features=<CODE>	<p>설치할 구성 요소 목록입니다. <code>installtype=custom</code> 또는 <code>installtype=webtier</code> 매개 변수와 함께 사용됩니다. 이 매개 변수는 수동으로 수정할 수 없습니다. 응답 파일을 만드는 경우 기능은 설치 프로그램 사용자 인터페이스를 통해 선택해야 합니다.</p> <p>기능 코드 전체 목록은 <a href="#">기능 코드 [페이지 44]</a>를 참조하십시오.</p>

## 5.5.1.1 기능 코드

설치할 기능을 선택하려면 다음 기능 코드를 사용하십시오. 기능이 여러 개일 경우 쉼표로 구분하십시오.

- `root`: 모든 기능을 설치합니다.
- `WebTier`: 모든 웹 계층 구성 요소를 설치합니다.

## ① 노트

타사 인증을 통한 웹 계층 설치를 사용하거나 SAP BW, Siebel Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne, Oracle E-Business Suite와 같은 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템 통합을 사용하려는 경우에는 [사용자 지정 / 확장](#) 설치를 수행하고 필요한 구성 요소를 선택해야 합니다.

예를 들어 SAP BW 및 SAP 인증 지원과 함께 웹 계층 설치를 수행하려면 [사용자 지정 / 확장](#) 기능 목록에서 다음 구성 요소를 선택하십시오.

- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Java 웹 응용 프로그램](#) ▶
- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Tomcat 8.0](#) ▶ (웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우)
- ▶ [인스턴스](#) > [데이터 액세스](#) > [SAPBW](#) ▶
- ▶ [인스턴스](#) > [데이터 액세스](#) > [SAP](#) ▶

다른 ERP 시스템을 지원하는 웹 계층 설치를 수행하려면 다음을 선택합니다.

- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Java 웹 응용 프로그램](#) ▶
- ▶ [인스턴스](#) > [웹 계층](#) > [Tomcat 8.0](#) ▶ (웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우)
- ▶ [인스턴스](#) > [데이터 액세스](#) ▶ (ERP 시스템 이름 선택)

- JavaWebApps1: Java 웹 응용 프로그램
- MobileServices
  - MobileServers
  - MobileAddon(Mobile용 CMS 플러그 인)
- IntegratedTomcat: 번들 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치합니다.
- Servers: 모든 서버 구성 요소를 설치합니다.
  - PlatformServers: 모든 플랫폼 서버를 설치합니다.
    - CMS(중앙 관리 서버)
    - FRS(파일 리포지토리 서버)
    - PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere: 번들 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 설치합니다.
    - PlatformServers.EventServer
    - PlatformServers.WebAppContainerService(WACS)
    - AdaptiveProcessingServer(플랫폼 처리)
    - AdaptiveJobServer(일정 설정)
    - Platform.RestWebService
    - Platform.Action.Framework.backend: Insight to Action 프레임워크
    - Subversion(Subversion 버전 관리 시스템)
  - ConnectionServices: 연결 구성 요소를 설치합니다.
    - ConnectionProcService
  - DataFedoratorServices: 모든 데이터 연함 구성 요소를 설치합니다.
    - DataFedoratorQueryService
  - AdvancedAnalysisServices: 모든 Analysis 구성 요소를 설치합니다.
    - MultidimensionalAnalysisServices(MDAS)
    - BExWebApplicationsService
  - CrystalReportsServers: 모든 SAP Crystal Reports 구성 요소를 설치합니다.
    - CrystalReportsProcServices(SAP Crystal Reports 처리)

- CrystalReportSchedulingServices
  - CrystalReport2011ProcServices(SAP Crystal Reports 2016 처리)
  - CrystalReport2011SchedulingServices(SAP Crystal Reports 2016 예약)
- WebIServers: 모든 Web Intelligence 구성 요소를 설치합니다.
  - WebIProcServer(Web Intelligence 처리 서비스)
  - WebISchedulingServices(Web Intelligence 예약 서비스)
- XcelsiusServers(Dashboards)
- IntegrationServers: 모든 통합 구성 요소를 설치합니다.
  - BWPublisherServer(SAP BW 인증 및 SAP BW Publisher 지원)
- AdministratorTools: 모든 관리자 도구를 설치합니다.
  - UpgradeManager(업그레이드 관리 도구)
  - Automation.Framework
  - PromotionManagementWizard
  - MultitenancyManager
- DeveloperTools: 모든 개발자 도구 구성 요소를 설치합니다.
  - BOE64bitNETSDK(64비트 BI 플랫폼 .NET SDK)
  - SL\_SDK
    - SL\_SDK\_java
    - SL\_SDKSamples
  - WebI\_REST\_samples
  - SPL\_Warehouse
- DataAccess: 모든 데이터베이스 액세스 구성 요소를 설치합니다.
  - DataAccess.DataFederator
  - DataAccess.HPVertica
  - DataAccess.MySQL
  - DataAccess.GenericJDBC
  - DataAccess.GenericODBC
  - DataAccess.GenericODBC.DataDirect7
  - DataAccess.GenericODBC.DataDirect7.1
  - DataAccess.GenericOLEDB
  - DataAccess.OptionalDataDirectODBC7.1
  - DataAccess.MaxDB
  - DataAccess.SAPHANA
  - DataAccess.Salesforce(Salesforce.com)
  - DataAccess.Netezza
  - DataAccess.Microsoft\_AnalyticalServices
  - DataAccess.MicrosoftExchange
  - DataAccess.MicrosoftOutlook
  - DataAccess.Microsoft\_SQLServer
  - DataAccess.Microsoft\_Access
  - DataAccess.Ingres

- `DataAccess.Greenplum`
- `DataAccess.PostgreSQL`
- `DataAccess.Progress`
- `DataAccess.IBMDB2`
- `DataAccess.Informix`
- `DataAccess.Oracle`
- `DataAccess.Sybase`
- `DataAccess.Teradata`
- `DataAccess.SAPBW`
- `DataAccess.SAPBW64`
- `DataAccess.SAPERP`
- `DataAccess.XMLWebServices`
- `DataAccess.OData`
- `DataAccess.SAP(SAP BW 및 R/3 시스템용 보안과 데이터 액세스)`
- `DataAccess.PersonalFiles`
- `DataAccess.JavaBean`
- `DataAccess.OpenConnectivity`
- `DataAccess.HSQLDB`
- `DataAccess.Derby`
- `DataAccess.HadoopHive`
- `DataAccess.Essbase`
- `DataAccess.Peoplesoft(PeopleSoft Enterprise)`
- `DataAccess.JDEdwards(JD Edwards EnterpriseOne)`
- `DataAccess.Siebel(Siebel Enterprise Server)`
- `DataAccess.OracleEBS(Oracle E-Business Suite)`
- `DataAccess.Universe(SAP BusinessObjects 유니버스)`
- `DataAccess.MyCube(OLAP 큐브)`
- `DataAccess.XML`
- `DataAccess.ADO.NET`
- `DataAccess.COMData`
- `DataAccess.DataSet(데이터 집합 소비자)`
- `DataAccess.SymantecACT`
- `DataAccess.BDE(IDAPI 데이터베이스 DLL)`
- `DataAccess.CDO(Crystal 데이터 개체)`
- `DataAccess.FieldDefinitions`
- `DataAccess.FileSystem`
- `DataAccess.NTEventLog`
- `DataAccess.WebActivityLog`
- `DataAccess.Btrieve(Pervasive 데이터베이스 드라이버)`
- `DataAccess.dBase.DataDirect7.1`
- `DataAccess.UWSC(범용 웹 서비스 커넥터(UWSC))`

- DataAccess.CMSDBDriver
- Samples: 샘플 보고서 및 데이터 소스를 설치합니다.

### 5.5.1.2 응답 파일 예

다음 응답 파일 예에는 BI 플랫폼 설치 옵션이 포함되어 있습니다.

→ 팁

response.ini라는 예제 응답 파일은 설치 패키지에도 포함되어 있습니다.

#### 예: response.ini

```
### Choose to Integrate Introscope Enterprise Manager: integrate or nointegrate
chooseintroscopeintegration=integrate
### Choose to Integrate Solution Manager Diagnostics (SMD) Agent: integrate or
nointegrate
choosesmdintegration=integrate
### CMS cluster key
clusterkey=*****
### CMS administrator password
cmspassword=*****
### CMS connection port
cmsport=6400
### Installation Directory
installdir=E:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\
### Choose install type: default, custom, webtier
installtype=default
### Introscope Enterprise Manager Hostname
introscope_ent_host=localhost
### Introscope Enterprise Manager Instrumentation
introscope_ent_instrumentation=true
### Introscope Enterprise Manager Port Number
introscope_ent_port=6001
### LCM server name
lcmname=LCM_repository
### LCM password
lcmpassword=*****
### LCM port
lcmport=3690
### LCM user name
lcmusername=LCM
### #property.NCSInstrumentLevelThreshold.description#
ncsinstrumentlevelthreshold=10
### Install new or use existing LCM: new or existing
neworexistinglcm=new
### Product Keycode
productkey=*****
### Language Packs Selected to Install
selectedlanguagepacks=en
### Choose to Install integrated database: 0 or 1
selectintegrateddatabase=1
### Setup UI Language
setupuilanguage=en
### SIA node name
sianame=WEBTIER
```



```

### SIA connector port
siaport=6410
### SMD Agent Hostname
smdagent_host=localhost
### SMD Agent Port Number
smdagent_port=6404
### Sybase SQL Anywhere database administrator password
sqlanywhereadminpassword=*****
### Sybase SQL Anywhere database server port
sqlanywhereport=2638
### Tomcat connection port
tomcatconnectionport=8080
### Tomcat redirect port
tomcatredirectport=8443
### Tomcat shutdown port
tomcatshutdownport=8005
### WACS port
wacsport=6405
### Web application server type: Tomcat, manual, or WACS
webappservertype=tomcat
### Available features
### -----
### root
###   WebTier
###     JavaWebApps1
###     MobileServices
###       MobileServers
###       MobileAddon
###     IntegratedTomcat
### Servers
###   PlatformServers
###     CMS
###     FRS
###     PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere
###     PlatformServers.EventServer
###     PlatformServers.WebAppContainerService
###     AdaptiveProcessingServer
###     AdaptiveJobServer
###     Platform.RestWebService
###     Platform.Action.Framework.backend
###     Subversion
###     ConnectionServices
###       ConnectionProcService
###     DataFederationServices
###       DataFederationQueryService
###     AdvancedAnalysisServices
###       MultidimensionalAnalysisServices
###       BExWebApplicationsService
###     CrystalReportsServers
###       CrystalReportsProcServices
###       CrystalReportSchedulingServices
###       CrystalReport2011ProcServices
###       CrystalReport2011SchedulingServices
###     WebIServers
###       WebIProcServer
###       WebISchedulingServices
###     XcelsiusServers
###     IntegrationServers
###       BWPublisherServer
### AdministratorTools
###   UpgradeManager
###   Automation.Framework
###   PromotionManagementWizard
###   MultitenancyManager
### DeveloperTools
###   BOE64bitNETSDK
###   SL_SDK
###   SL_SDK_java

```

```

###      SL_SDKSamples
###      WebI_REST_samples
###      SPL_Warehouse
###      DataAccess
###      DataAccess.DataFedorator
###      DataAccess.HPVertica
###      DataAccess.MySQL
###      DataAccess.GenericJDBC
###      DataAccess.GenericOLEDB
###      DataAccess.OptionalDataDirectODBC.DataDirect7.1
###      DataAccess.MaxDB
###      DataAccess.SAPHANA
###      DataAccess.Salesforce
###      DataAccess.Netezza
###      DataAccess.Microsoft_AnalyticalServices
###      DataAccess.MicrosoftExchange
###      DataAccess.MicrosoftOutlook
###      DataAccess.Microsoft_SQLServer
###      DataAccess.Microsoft_Access
###      DataAccess.Ingres
###      DataAccess.Greenplum
###      DataAccess.PostgreSQL
###      DataAccess.Progress
###      DataAccess.IBMDB2
###      DataAccess.Informix
###      DataAccess.Oracle
###      DataAccess.Sybase
###      DataAccess.Teradata
###      DataAccess.SAPBW
###      DataAccess.SAPBW64
###      DataAccess.SAPERP
###      DataAccess.XMLWebServices
###      DataAccess.OData
###      DataAccess.SAP
###      DataAccess.PersonalFiles
###      DataAccess.JavaBean
###      DataAccess.OpenConnectivity
###      DataAccess.HadoopHive
###      DataAccess.Amazon
###      DataAccess.Spark
###      DataAccess.Hortonworks
###      DataAccess.Essbase
###      DataAccess.Peoplesoft
###      DataAccess.JDEdwards
###      DataAccess.Siebel
###      DataAccess.OracleEBS
###      DataAccess.Universe
###      DataAccess.MyCube
###      DataAccess.XML
###      DataAccess.ADO.NET
###      DataAccess.COMData
###      DataAccess.DataSet
###      DataAccess.SymantecACT
###      DataAccess.BDE
###      DataAccess.CDO
###      DataAccess.FieldDefinitions
###      DataAccess.FileSystem
###      DataAccess.NTEventLog
###      DataAccess.WebActivityLog
###      DataAccess.Btrieve
###      DataAccess.dBase.DataDirect7.1
###      DataAccess.UWSC
###      DataAccess.CMSDBDriver
###      Samples
features=JavaWebApps1,MobileServers,MobileAddon,MobileServices,IntegratedTomcat,W
ebTier,CMS,FRS,PlatformServers.IntegratedDB.SQLAnywhere,PlatformServers.EventServ
er,AdaptiveProcessingServer,AdaptiveJobServer,Platform.RestWebService,Platform.Ac
tion.Framework.backend,Subversion,ConnectionProcService,ConnectionServices,DataFe

```

```
deratorQueryService,DataFederatorServices,MultidimensionalAnalysisServices,BExWeb
ApplicationsService,AdvancedAnalysisServices,CrystalReportsProcServices,CrystalRe
portSchedulingServices,CrystalReport2011ProcServices,CrystalReport2011SchedulingS
ervices,CrystalReportsServers,WebIProcServer,WebISchedulingServices,WebIServers,X
celsiusServers,BWPublisherServer,IntegrationServers,UpgradeManager,Automation.Fra
mework,PromotionManagementWizard,MultitenancyManager,AdministratorTools,BOE64bitN
ETSDK,SL_SDK_java,SL_SDKSamples,SL_SDK,DataAccess.DataFederator,DataAccess.HPVert
ica,DataAccess.MySQL,DataAccess.GenericJDBC,DataAccess.GenericOLEDB,DataAccess.Op
tionalDataDirectODBC.DataDirect7.1,DataAccess.MaxDB,DataAccess.SAPHANA,DataAccess
.Salesforce,DataAccess.Netezza,DataAccess.Microsoft_AnalyticalServices,DataAccess
.MicrosoftExchange,DataAccess.MicrosoftOutlook,DataAccess.Microsoft_SQLServer,Dat
aAccess.Microsoft_Access,DataAccess.Ingres,DataAccess.Greenplum,DataAccess.Postgr
eSQL,DataAccess.Progress,DataAccess.IBMDB2,DataAccess.Informix,DataAccess.Oracle,
DataAccess.Sybase,DataAccess.Teradata,DataAccess.SAPBW,DataAccess.SAPBW64,DataAcc
ess.SAPERP,DataAccess.XMLWebServices,DataAccess.OData,DataAccess.SAP,DataAccess.P
ersonalFiles,DataAccess.JavaBean,DataAccess.OpenConnectivity,DataAccess.HadoopHiv
e,DataAccess.Amazon,DataAccess.Spark,DataAccess.Hortonworks,DataAccess.Essbase,Da
taAccess.Peoplesoft,DataAccess.JDEdwards,DataAccess.Siebel,DataAccess.OracleEBS,D
ataAccess.Universe,DataAccess.MyCube,DataAccess.XML,DataAccess.ADO.NET,DataAccess
.COMData,DataAccess.DataSet,DataAccess.SymantecACT,DataAccess.BDE,DataAccess.CDO,
DataAccess.FieldDefinitions,DataAccess.FileSystem,DataAccess.NTEventLog,DataAcces
s.WebActivityLog,DataAccess.Btrieve,DataAccess.dBase.DataDirect7.1,DataAccess.UWS
C,DataAccess.CMSDBDriver,Samples
```

## 5.6 명령줄 스위치 매개 변수

자동 설치를 위해 명령줄에서 설치 프로그램에 제공할 수 있는 스위치 매개 변수 목록이 다음 표에 나와 있습니다. 명령줄에서 호출된 응답 파일에서 [유지 관리](#) 마법사의 모든 옵션을 읽을 수 있습니다. 이를 자동 설치라고 합니다. 명령줄에 매개 변수를 지정하면 설치 시 사용자에게 정보를 묻는 메시지가 나타나지 않습니다.

설치 프로그램 명령줄 스위치 매개 변수

스위치 매개 변수	설명	예
-w <FILENAME>	설치 마법사에서 선택한 옵션이 포함된 응답 파일을 <FILENAME>에 작성합니다.	setup.exe -w "C:\response.ini"
-r <FILENAME>	<FILENAME>라는 응답 파일에서 설치 옵션을 읽습니다.	setup.exe -r "C:\response.ini"
-i <product key name>	이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.	"setup.exe -i response.ini -i bipclient"

### 5.6.1 응답 파일 사용

응답 파일은 명령줄에서 시작되지만, 설치 옵션은 키-값 형식으로 저장된 옵션이 포함된 ASCII 텍스트 파일에서 읽어옵니다. 따라서 클러스터를 설정할 때나 표준 옵션으로 개발 또는 테스트 환경을 구축할 때 유용합니다.

명령줄과 응답 파일 둘 다에 옵션이 제공된 경우, 명령줄 옵션이 응답 파일 옵션보다 우선적으로 적용됩니다. 따라서 관리자는 필요에 따라 응답 파일의 옵션을 무시할 수 있습니다. 설치 옵션 우선순위는 다음 세 가지 수준으로 제공됩니다.

1. 명령줄에 제공된 설치 옵션이 가장 우선적으로 사용되며, 응답 파일과 기본값이 항상 무시됩니다.

2. 명령줄에 설치 옵션이 제공되지 않은 경우 응답 파일에 제공된 설치 옵션이 사용되며, 기본값이 무시됩니다.
3. 명령줄 또는 응답 파일에 설치 옵션이 제공되지 않은 경우 설치 옵션 기본값이 사용됩니다.

예를 들어 다음 명령은 응답 파일 C:\<parent\_folder>\<response\_file\_name>.ini에서 설치 옵션을 읽지만, 설치 대상 폴더에 대한 응답 파일 설정은 무시합니다.

```
setup.exe -r C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
InstallDir="C:\SAP\BusinessObjects BI platform"
```

예상치 않은 상황이 발생할 경우 오류 메시지가 설치 로그 파일에 기록되고 설치 프로그램이 종료됩니다. 설치 작업, 경고 및 오류는 다음 폴더에 있는 설치 로그 파일에 기록됩니다.

<BIP\_INSTALL\_DIR>\InstallData\logs\<DATEandTIME>\setupengine.log

설치 프로그램이 종료될 때까지 <BIP\_INSTALL\_DIR> 폴더가 생성되지 않으면 시스템 <TEMP> 환경 변수에서 지정한 임시 폴더에서 setupengine.log를 찾습니다.

### 5.6.1.1 응답 파일 작성

응답 파일을 만들려면 -w <RESPONSE\_FILE> 매개 변수를 사용하여 설치 프로그램을 실행한 다음 설치 마법사에서 원하는 설치 옵션을 선택합니다. 마법사가 완료되면 설치 프로그램이 종료되고 응답 파일이 생성됩니다. 응답 파일은 이후 설치에 사용할 수 있습니다.

예를 들어 다음 명령을 실행하면 C:\<parent\_folder>\<response\_file\_name>.ini 응답 파일이 생성됩니다.

```
setup.exe -w C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
```

-i <product key name>: 이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.

```
./setup.sh -w "$HOME/ response.ini"
```

#### ① 노트

이 명령을 실행하려면 상위 폴더가 존재해야 합니다.

다양한 클라이언트에 대한 응답 파일

클라이언트	응답 파일
SAP Crystal Reports	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Crystal Reports for Enterprise	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Businessobjects Explorer	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

클라이언트	응답 파일
SAP Lumira	<pre>SAPLumiraSetup.exe -w c:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client	<p>스크립트된 경우:</p> <pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre> <p>명령줄의 경우:</p> <pre>setup.exe -q C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

만들어진 응답 파일은 텍스트 편집기에서 업데이트할 수 있습니다.

#### ① 노트

GUI 설치 프로그램으로 응답 파일을 만드는 경우 GUI를 통해 입력한 라이선스 키와 모든 암호는 응답 파일에 일반 텍스트 형식으로 기록되지 않습니다. 자동 설치를 수행하기 전에 별표로 표시된 항목(\*\*\*\*\*)을 암호로 대체해야 합니다.

## 5.6.1.2 응답 파일 읽기

응답 파일을 사용하려면 `-r <RESPONSE_FILE>` 매개 변수를 사용하여 설치 프로그램을 실행합니다. 설치 프로그램이 응답 파일에서 모든 설치 옵션을 읽어오므로 더 이상 입력하지 않아도 됩니다.

예를 들어 다음 명령은 `C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini` 응답 파일에서 설치 옵션을 읽습니다.

```
setup.exe -r C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
```

`-r <RESPONSE FILE NAME>`: 이 매개 변수는 응답 파일 <RESPONSE FILENAME>에서 설치 옵션을 읽습니다.

`-i <product key name>`: 이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.

```
./setup.sh -InstallDir <InstallDir_Path> -r $HOME/response.ini
```

다양한 클라이언트에 대한 응답 파일

클라이언트	응답 파일
SAP Crystal Reports	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

클라이언트	응답 파일
SAP Crystal Reports for Enterprise	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Businessobjects Explorer	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Lumira	<pre>SAPLumiraSetup.exe -r c:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client	<p>스크립트된 경우:</p> <pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre> <p>명령줄의 경우:</p> <pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

## 5.7 단계별 설치 실행

캐싱, 캐싱 후 설치의 두 단계로 설치가 수행됩니다.

- 캐싱은 소프트웨어를 설치 디렉터리로 복사하는 프로세스입니다.
- 캐싱 후 설치의 실제 설치 프로세스입니다.

### 5.7.1 명령 프롬프트에서 새 설치를 위한 단계별 설치 실행

단계별 설치를 진행하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 관리 권한으로 명령 프롬프트를 시작합니다.
2. 소프트웨어가 다운로드되는 위치를 입력합니다.
3. `setup.exe -cache <path><file name>`을 입력합니다.  
예: `setup.exe -cache c:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini`

#### ① 노트

- 기존 response.ini 파일을 사용하지 않는 경우, 설치하는 동안 BI 플랫폼 설치 관리자에 의해 response.ini 파일 하나가 만들어집니다.
- 기존 response.ini 파일을 사용하는 경우, 유효한 response.ini 파일을 사용하는지 확인하고 유효한 자격 증명을 입력해야 합니다.
- 부적합한 자격 증명으로 잘못된 response.ini 파일을 사용하면 알림 없이 설치에 실패하게 됩니다.

4. 설치 마법사에 따라 응답 파일에 기록될 필수 옵션을 선택합니다.
5. **설치 시작** 창이 나타나면 캐싱을 시작하기 위해 **다음**을 선택합니다.
6. **캐싱 완료됨** 화면이 나타납니다.

#### ① 노트

캐싱 프로세스 중에는 시스템 다운타임이 발생하지 않습니다.

7. response.ini 파일이 있는 디렉터리로 이동합니다.
8. 암호와 제품 키를 입력하고 response.ini 파일을 저장합니다.  
예: **CMS 클러스터 키**, **CMS 관리자 암호** 및 **SQL Anywhere 암호** 정보를 입력합니다.

#### ⚠ 주의

응답 파일을 만드는 경우 사용자가 입력한 라이선스 키와 모든 암호는 응답 파일에 일반 텍스트 형식으로 기록되지 않습니다. 단계별 설치를 수행하는 동안 별표로 표시된 항목(\*\*\*\*\*)을 특정 값으로 대체해야 합니다.

9. 명령 프롬프트로 이동합니다.
10. 소프트웨어가 다운로드되는 위치를 입력합니다.
11. `setup.exe -resume_after_cache <path><file name>` 을 입력합니다.  
예: `setup.exe -resume_after_cache c:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini`
12. **설치 다시 시작** 창에서 **확인**을 선택합니다.
13. **설치 후 단계** 창에 제공되는 지침을 따른 후 **다음**을 선택합니다.

설치가 완료됩니다.

#### ① 노트

- 설치 시작 후, 설치 관리자가 캐싱 중에 발생한 모든 오류를 복구하고 설치를 계속 진행합니다.
- 캐싱 후 설치 단계에서만 시스템 다운타임이 발생하므로 전체 시스템 다운타임은 단축되는 효과가 있습니다.

## 5.7.2 명령 프롬프트에서 업데이트 설치를 위한 단계별 설치 실행

### 업데이트 시나리오에서 단계별 설치 실행

1. 관리 권한으로 명령 프롬프트를 시작합니다.
2. 소프트웨어가 다운로드되는 위치를 입력합니다.

3. `setup.exe -cache <path><file name>`을 입력합니다.

예: `setup.exe -cache c:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini`

#### ① 노트

- 기존 response.ini 파일을 사용하지 않는 경우, 설치하는 동안 BI 플랫폼 설치 관리자에 의해 response.ini 파일 하나가 만들어집니다.
- 기존 response.ini 파일을 사용하는 경우, 유효한 response.ini 파일을 사용하는지 확인하고 유효한 자격 증명을 입력해야 합니다.
- 부적합한 자격 증명으로 잘못된 response.ini 파일을 사용하면 알림 없이 설치에 실패하게 됩니다.

4. 설치 마법사에 따라 응답 파일에 기록될 필수 옵션을 선택합니다.
5. **설치 시작** 창이 나타나면 캐싱을 시작하기 위해 **다음**을 선택합니다.
6. **캐싱 완료됨** 화면이 나타납니다.

#### ① 노트

캐싱 프로세스 중에는 시스템 다운타임이 발생하지 않습니다.

7. response.ini 파일이 있는 디렉터리로 이동합니다.
8. 명령 프롬프트로 이동합니다.
9. 소프트웨어가 다운로드되는 위치를 입력합니다.
10. `setup.exe -resume_after_cache <path><file name>` 을 입력합니다.
- 예: `setup.exe -resume_after_cache c:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini`
11. **설치 다시 시작** 창에서 **확인**을 선택합니다.
12. **설치 후 단계** 창에 제공되는 지침을 따른 후 **다음**을 선택합니다.

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 업데이트의 설치가 완료됩니다.

#### ① 노트

캐싱 후 설치 단계가 진행되는 동안에만 시스템 다운타임이 발생할 수 있으므로 시스템 다운타임이 전반적으로 단축됩니다.

#### ① 노트

LC\_ALL이 지원되는 UTF-8 문자 집합(예: `en_US.utf8`)으로 설정되었는지 확인합니다. 예:

```
export LANG=en_US.utf8
export LC_ALL=en_US.utf8
```

## 5.7.3 사용자 인터페이스에서 업데이트 설치를 위한 단계별 설치 실행



단계별 설치 패치 업데이트를 실행하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 패키지를 다운로드한 위치로 이동하고 setup.exe를 찾습니다.
2. 관리 권한으로 setup.exe 파일을 실행합니다.
3. **필수 조건 확인** 창에서 결과를 검토하고 설치를 계속할 것인지 아니면 설치를 중단하고 충족되지 않은 요구 사항이 있을 경우 수정할 것인지를 결정합니다.  
설치 프로그램이 필수 구성 요소 및 조건을 확인합니다.
  - 종속성 필수 조건이 충족되지 않을 경우 설치를 계속할 수 없습니다.
  - 누락 구성 요소 또는 지원되지 않는 구성 요소가 선택 사항일 경우에는 설치를 계속할 수도 있고 설치를 중단한 후 조건을 수정할 수도 있습니다.
4. **설치 마법사** 창에 표시되는 지침을 검토합니다.
5. **사용권 계약** 창에서 사용권 계약을 검토하고 사용권 계약에 동의합니다.
6. **새 라이선스 키 요구 사항** 창에서 새 라이선스 키 요구 사항의 내용을 검토하고 확인란을 선택한 후 다음을 선택합니다.

#### ① 노트

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 SP1 이하 버전을 더 높은 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 버전으로 업데이트하는 경우 BI 설치 프로그램에서 **새 라이선스 키 요구 사항** 창이 표시됩니다. 그 외의 경우에는 **새 라이선스 키 요구 사항** 창을 표시되지 않습니다.

#### ① 노트

Business Intelligence 플랫폼 4.3 SP1 이하 버전에서 더 높은 Business Intelligence 플랫폼으로 시스템을 업데이트하는 경우, 기존의 라이선스는 적합하지 않은 라이선스로 간주됩니다. SAP Service Marketplace에서 Business Intelligence 플랫폼 4.3 업데이트를 위한 새 라이선스 키를 요청해야 합니다. 새 라이선스 키를 요청하려면 <https://support.sap.com/keys-systems-installations/keys.html> 페이지를 방문하십시오.

새 라이선스 키 요청 방법에 대한 자세한 내용은 <http://scn.sap.com/docs/DOC-70095>에서 확인하십시오.

Business Intelligence 플랫폼 4.3 업데이트로 시스템을 업데이트한 후에는 중앙 관리 콘솔에 로그인하여 기존 라이선스 키를 삭제하고 새 라이선스 키를 추가해야 합니다. 또는 스크립트를 실행하여 라이선스 키를 삭제할 수도 있습니다. 스크립트를 통해 라이선스 키를 삭제하는 자세한 방법은 [2276413](#)을 참조하십시오.

중앙 관리 콘솔에서 새 라이선스 키를 추가하기 전까지는 특정 서버가 비활성 상태입니다.

새 라이선스 키를 추가했으면 서버 창으로 이동하여 비활성 상태의 서버를 활성화합니다.

자세한 내용은 **Business Intelligence** 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

7. **기존 CMS 배포 정보** 창에서 CMS 로그인 관리자 **암호** 정보를 입력합니다.
8. **설치 모드 선택** 창에서 **단계별 설치** 라디오 단추를 선택합니다.

#### ① 노트

BI 플랫폼 설치 관리자는 캐싱 단계와 캐싱 후 설치 단계의 두 단계로 설치를 수행합니다.

캐싱 단계를 진행하는 동안 시스템 다운타임이 없으므로 시스템에서 작업을 계속할 수 있습니다.

캐싱 후 설치 단계 중에는 소프트웨어를 설치하는 시스템에 다운타임이 발생합니다.

9. 캐싱 단계를 시작하려면 다음을 선택합니다.  
캐싱 프로세스가 정상적으로 완료되면, **캐싱 완료됨** 창이 나타납니다.
10. 단계별 설치를 종료하려면 **마침**을 선택합니다.

#### ① 노트

유지 관리 시간이 제공될 경우 캐싱 후 설치 단계를 수행할 수 있습니다.

11. 캐싱 후 설치 단계를 다시 시작하려면 1단계와 2단계를 수행합니다.
12. 작업을 더 진행하려면 3, 5, 6, 7단계를 수행합니다.
13. **웹 응용 프로그램 배포** 창에서 적합한 웹 응용 프로그램 배포 라디오 단추를 선택하고 **다음**을 선택합니다.

#### ① 노트

번들로 포함된 경우, 기본 설치에 기본 Tomcat JAVA 웹 응용 프로그램 서버가 표시되며 Business Intelligence 플랫폼 설치 프로그램에서 웹 응용 프로그램 배포 창이 표시됩니다. 번들로 포함되지 않은 경우에는 웹 응용 프로그램 배포 창이 표시되지 않습니다.

- **지금 웹 응용 프로그램 배포** 라디오 단추를 선택하면 번들로 포함된 기본 Tomcat JAVA 웹 응용 프로그램 서버에 웹 응용 프로그램 콘텐츠가 배포됩니다.
  - **나중에 웹 응용 프로그램 배포** 라디오 단추를 선택하면 번들로 포함된 기본 Tomcat JAVA 웹 응용 프로그램 서버에 웹 응용 프로그램 콘텐츠가 배포되지 않습니다.
  - BI 플랫폼 및 SAP BusinessObjects Explorer 애드온 제품을 설치하는 경우 **나중에 웹 응용 프로그램 배포** 라디오 단추를 선택하는 것이 권장됩니다. 시스템에 Explorer 애드온 제품을 설치하는 경우에는 **지금 웹 응용 프로그램 배포** 라디오 단추를 선택합니다. 이렇게 하면 시스템 다운타임을 전반적으로 단축할 수 있습니다.
14. **설치 다시 시작** 창에서 **다음**을 선택하여 설치를 다시 시작합니다.  
업데이트 설치가 시작됩니다. 설치가 완료되면 설치 후 단계 창이 나타납니다.
  15. **설치 후 단계** 창에 제공되는 지침을 따른 후 **다음**을 선택합니다.

#### ① 노트

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2를 더 높은 버전의 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2로 업데이트하는 경우, 기본 설정에 기본 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버가 번들로 포함되었다면 BI 설치 프로그램에서 **설치 후 단계** 창이 표시되지 않습니다.

16. 설치를 종료하려면 **마침**을 선택합니다.

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 업데이트의 설치가 완료됩니다.

#### ① 노트

캐싱 후 설치 단계가 진행되는 동안에만 시스템 다운타임이 발생할 수 있으므로 시스템 다운타임이 전반적으로 단축됩니다.

## 6 설치 후

이 단원에서는 설치가 성공적이었는지 테스트하기 위해 설치 프로그램이 완료된 후 수행해야 하는 작업에 대해 설명합니다.

### 6.1 설치 확인

성공적으로 설치되었는지 확인하려면 중앙 관리 콘솔(CMC)을 통해 CMS에 로그인하십시오. CMC는 서버, 사용자와 그룹, 권한 및 보안 정책 관리에 사용됩니다.

전용 웹 응용 프로그램 서버가 설치된 경우 웹 응용 프로그램 서버의 URL을 입력하여 CMC에 액세스할 수 있습니다. 다음 URL을 사용합니다.

```
http://<WAS_HOSTNAME>:<PORT>/BOE/CMC
```

#### ① 노트

기본 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버의 수신 대기 포트 번호는 8080입니다.

<WAS\_HOSTNAME>를 웹 응용 프로그램 서버의 호스트 이름으로 바꾸고 <PORT>를 웹 응용 프로그램 서버의 수신 포트로 바꿉니다. 사용자 지정 웹 응용 프로그램 서버 루트 컨텍스트 또는 BOE.war 웹 응용 프로그램 컨텍스트를 사용하는 경우 URL이 다릅니다.

Internet Explorer를 사용 중이면 Internet Explorer 보안 강화 구성 경고가 수 차례 발생할 수 있는데 이는 새 서버가 아직 신뢰할 수 있는 사이트에 추가되지 않아서입니다. **추가**를 클릭하여 로컬 웹 서버를 신뢰할 수 있는 웹 사이트에 추가하십시오. 서버에서 SSL 암호화를 사용하고 있지 않으면 **이 영역에 있는 모든 사이트에 대해 서버 확인(https:) 필요**를 선택 해제하십시오.

**사용자 이름** 필드에 *Administrator*라고 입력하고, 설치 프로그램에 입력했던 관리 암호를 입력하여 관리자로 로그인합니다. CMC 사용에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 관리자 가이드*를 참조하십시오.

#### 6.1.1 설치된 버전 확인

설치된 BI 플랫폼의 버전을 확인하려면 다음 중 하나의 방법을 사용합니다.

- Windows의 경우 Windows 프로그램 추가/제거를 사용합니다.
- Unix 또는 Linux의 경우 `modifyOrRemoveProducts.sh`를 실행합니다.

## BI 제품 및 클라이언트 도구

▶ **도움말** ▶ **정보** 메뉴에서 BI 플랫폼 클라이언트 도구와 기타 SAP BusinessObjects BI 제품(예: SAP Crystal Reports)의 현재 버전 정보를 볼 수 있습니다.

### 6.1.2 로그인 문제 해결

CMC를 사용하여 CMS에 로그인할 수 없거나 CMC를 실행할 수 없는 경우 다음 사항을 확인해 보십시오.

1. 방화벽이 CMS 포트 번호(기본값은 6400) 또는 웹 응용 프로그램 서버 포트를 차단하고 있습니까?  
Windows 방화벽 설정을 확인합니다(▶ **시작** ▶ **설정** ▶ **제어판** ▶ **Windows 방화벽** ▶).
2. URL이 올바른지?  
CMC에 액세스하는 기본 URL은 다음과 같습니다.

```
http://<WAS_HOSTNAME>:<PORT>/BOE/CMC
```

<WAS\_HOSTNAME>를 웹 응용 프로그램 서버의 호스트 이름으로 바꾸고 <PORT>를 웹 응용 프로그램 서버의 수신 포트로 바꿉니다. 사용자 지정 웹 응용 프로그램 서버 루트 컨텍스트 또는 BOE.war 웹 응용 프로그램 컨텍스트를 사용하는 경우 URL이 다릅니다.

3. **인증** 필드에 올바른 인증 방법을 지정했습니까?  
기본 인증 유형은 **Enterprise**로, 이는 기본 BI 플랫폼 인증 시스템을 가리킵니다.  
LDAP 또는 Windows AD 단일 로그인 인증 시스템을 사용하는 경우 해당 시스템을 대신 선택합니다.
4. CMC 로그인 화면의 **사용자 이름** 및 **암호** 필드에 사용자 자격 증명을 올바르게 입력했습니까?  
관리 계정의 이름은 **Administrator**입니다. 암호는 설치 중 입력했습니다.
5. SIA(Server Intelligence Agent)가 실행 중입니까?  
위치를 ▶ **시작** ▶ **프로그램** ▶ **SAP Business Intelligence** ▶ **SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3** ▶ **중앙 구성 관리자** ▶로 이동합니다.
6. CMS 시스템 및 감사 데이터 저장소 데이터베이스에 사용되는 데이터베이스 서버가 실행 중인지 그리고 CMS에서 데이터베이스로의 네트워크 연결이 작동하는지 확인합니다.

여기서 설명한 어떠한 방법으로도 문제가 해결되지 않으면 소프트웨어를 복구 또는 다시 설치하거나 다음 지원 센터로 문의하십시오. <https://support.sap.com/home.html>

### 6.1.3 자동 설치 상태의 반환 코드(Windows)

자동화 시나리오에서 설치 프로그램이 자동 설치 모드에서 실행될 때 반환 코드는 다음과 같습니다.

반환 코드	설치 상태	시나리오
0	성공	설치가 성공적으로 완료되었습니다.

반환 코드	설치 상태	시나리오
1	오류 / 비정상 종료(충돌)	<p>일부 심각한 오류로 인해 설치에 실패했습니다.</p> <p>예:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dll을 등록하지 못했습니다.</li> <li>노드를 추가하는 중 오류가 발생했습니다.</li> <li>자동 설치 도중 응답 파일을 통해 또는 명령 프롬프트의 <b>설치 옵션 매개변수</b>에 잘못된 값이 제공되었습니다.</li> <li>설치 프로그램의 비정상 종료(충돌)로 인한 것입니다.</li> <li>작업 표시줄 또는 작업 관리자에서 설치 프로그램을 강제로 닫았습니다.</li> </ul>
2	경고	<p>설치가 완료되었으나 경고가 발생했습니다.</p> <p>예:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DFO 배포 또는 DFO 업로드와 관련된 이슈가 있습니다.</li> </ul>

## 6.2 추가 Adaptive Processing Server 만들기

설치 프로그램은 각 호스트 시스템마다 하나의 APS(Adaptive Processing Server)를 설치합니다. 설치한 기능에 따라 이 APS는 모니터링 서비스, 주기 관리 서비스, 다차원 분석 서비스(MDAS), 게시 서비스 등과 같은 많은 수의 서비스를 호스팅할 수 있습니다.

프로덕션 또는 테스트 시스템의 경우 APS를 추가로 만든 다음 비즈니스 요구 사항을 충족하도록 APS를 구성하는 것이 가장 좋습니다.

추가 APS는 다음 두 가지 방법으로 만들 수 있습니다.

- 시스템 구성 마법사를 실행합니다.  
이 마법사는 미리 정의된 배포 템플릿에 따라 APS 구성을 비롯한 BI 플랫폼 시스템의 기본 구성을 도와줍니다. 마법사에서 제공하는 APS 구성을 사용하는 것은 유용하지만, 시스템 크기 조정을 수행해야 합니다.  
이 마법사는 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 사용할 수 있습니다. 마법사에 대한 자세한 내용은 *Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "시스템 구성 마법사 소개"를 참조하십시오. 기본 배포 템플릿에 대한 자세한 내용은 SAP BusinessObjects BI platform Deployment Templates 문서를 참조하십시오. 이 문서는 마법사 또는 <http://help.sap.com/bobip>에서 제공합니다.
- CMC를 사용하여 추가 APS를 수동으로 만들어 구성합니다. 자세한 내용은 *Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "서버 추가, 복제 및 삭제"를 참조하십시오.

### → 기억할 사항

마법사에서 배포 템플릿을 선택하거나 추가 APS를 수동으로 만들 경우 시스템 크기 조정이 바뀌지 않습니다. 크기 조정이 수행되었는지 확인하십시오. BI 크기 조정 가이드를 보려면 <http://help.sap.com/bobip>로 이동합니다.

## 6.3 웹 응용 프로그램 배포

설치 시 웹 응용 프로그램만 Tomcat 번들 버전에 배포됩니다. 웹 응용 프로그램을 지원되는 웹 응용 프로그램 서버에 배포하려면 WDeploy 도구 또는 웹 응용 프로그램 서버 관리 콘솔을 사용하여 웹 응용 프로그램을 수동으로 배포해야 합니다.

WDeploy 도구를 통해 웹 응용 프로그램을 지원되는 웹 응용 프로그램 서버에 자동으로 배포할 수 있습니다. WDeploy에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 웹 응용 프로그램 배포 가이드를 참조하십시오.

## 6.4 SAP 지원

### 6.4.1 SLD DS(System Landscape Directory Data Supplier) 설치 후 구성

BI 플랫폼을 설치할 때 SAP System Landscape Directory(SLD)에 대한 지원을 사용하지 않으려는 경우 SAP 호스트 에이전트를 설치하여 나중에 원할 때 이를 사용 가능하게 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리\(SLD\) 지원 사용 \[페이지 19\]](#)을 참조하십시오.

SAP Host Agent가 설치되면 중앙 관리 콘솔(CMC)을 열고 **서버** 탭을 선택한 다음 SIA 노드를 다시 시작하십시오. SIA를 다시 시작하거나 만들 때마다 SLD 등록이 자동으로 발생합니다.

웹 응용 프로그램 서버에 배포된 웹 응용 프로그램에 대한 SLD 지원을 사용 가능하게 설정하려면 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 웹 응용 프로그램 배포 가이드에서 "SAP 시스템 랜드스케이프 디렉터리(SLD) 등록"을 참조하십시오.

### 6.4.2 SMD Agent 설치 후 구성

설치 중 SAP Solution Manager Diagnostics(SMD)를 구성하지 않은 경우 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 SMD Agent 호스트 이름과 포트 번호를 제공할 수 있습니다.

#### ① 노트

BI 플랫폼에서 SMD Agent 호스트 이름과 포트 번호를 구성하려면 SMD Agent가 설치되어 있어야 합니다.

1. 중앙 관리 콘솔을 엽니다.
2. **서버** 탭을 선택합니다.
3. 서버 목록에서 SIA **노드** 폴더를 확장하고 업데이트할 SIA를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
4. 상황에 맞는 메뉴에서 **자리 표시자**를 선택합니다.
5. SMD Agent와 관련된 자리 표시자가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.
  - a. %SMDAgentHost% 자리 표시자를 SMD Agent 호스트 이름으로 업데이트합니다.
  - b. %SMDAgentPort% 자리 표시자를 SMD Agent 포트 번호로 업데이트합니다.
6. **자리 표시자** 화면을 저장하고 닫습니다.

7. SIA를 다시 시작합니다.
8. SIA가 여러 개 있는 경우 **노드** 폴더에 있는 SIA마다 3-7단계를 반복합니다.

### 6.4.3 CA Wily Introscope Agent 설치 후 구성

설치 중 CA Wily Introscope를 구성하지 않은 경우 나중에 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 구성할 수 있습니다.

#### ① 노트

CMC에서 구성하기 전에 Introscope Agent가 설치되어 실행 중이어야 합니다.

1. 중앙 관리 콘솔을 엽니다.
2. **서버** 탭을 선택합니다.
3. 서버 목록에서 SIA **노드** 폴더를 확장하고 업데이트할 SIA를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
4. 상황에 맞는 메뉴에서 **자리 표시자**를 선택합니다.
5. Introscope와 관련된 자리 표시자가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.
  - a. %IntroscopeAgentEnableInstrumentation% 자리 표시자를 false에서 true로 변경합니다.
  - b. %IntroscopeAgentManagerHost% 자리 표시자를 Introscope Agent 호스트 이름으로 업데이트합니다.
  - c. %IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort% 자리 표시자를 Introscope Agent 포트 번호로 업데이트합니다.
  - d. %IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%를 검토하여 올바른 네트워크 전송(예: TCP)이 선택되었는지 확인합니다.
6. **자리 표시자** 화면을 저장하고 닫습니다.
7. SIA를 다시 시작합니다.
8. SIA가 여러 개 있는 경우 **노드** 폴더에 있는 SIA마다 3-7단계를 반복합니다.

## 6.5 타사 ERP 통합

### 6.5.1 Siebel Enterprise 통합 사용

BI 플랫폼을 Siebel Enterprise와 통합하려면 몇 개의 단계를 추가로 수행해야 합니다. 다음 두 가지 방법으로 Siebel 데이터를 보고할 수 있습니다.

- 로컬 Siebel 클라이언트에서 보고  
로컬 Siebel 클라이언트에서 보고하려면 Siebel 전용 웹 클라이언트 또는 모바일 웹 클라이언트가 사용 및 액세스 가능하도록 Siebel Enterprise를 구성해야 합니다.
- Siebel Enterprise 서버에서 직접 보고  
Siebel Enterprise 통합이 가능하려면 Siebel Java 데이터 Bean JAR 파일을 BI 플랫폼 및 웹 응용 프로그램 서버 lib 폴더로 복사해야 합니다.

1. Siebel Tools를 설치할 때 만든 classes 폴더를 찾습니다.

Java Data Bean 파일은 일반적으로 SIEBEL\_HOME\classes 폴더에 있습니다. 예를 들어 Siebel classes 폴더는 C:\Program Files (x86)\Siebel\7.8\classes일 수 있습니다.

2. SiebelJI.jar 및 SiebelJI\_enu.jar Java 데이터 Bean 파일을 BI 플랫폼 Java lib 디렉터리로 복사합니다.

예를 들어 C:\Program Files (x86)\Siebel\7.8\classes\SiebelJI.jar 및 C:\Program Files (x86)\Siebel\7.8\classes\SiebelJI\_enu.jar를 <BIP\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\siebel로 복사합니다.

3. SiebelJI.jar 및 SiebelJI\_enu.jar Java 데이터 Bean 파일을 웹 응용 프로그램 서버의 lib 디렉터리로 복사합니다.

예를 들어 C:\Program Files (x86)\Siebel\7.8\classes\SiebelJI.jar 및 C:\Program Files (x86)\Siebel\7.8\classes\SiebelJI\_enu.jar 파일을 <WAS\_INSTALL\_DIR>\lib\로 복사합니다. BI와 함께 제공되는 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치한 경우, 폴더는 <BIP\_INSTALL\_DIR>\tomcat\lib입니다.

4. 중앙 관리 서버 및 웹 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

자세한 내용은 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 관리자 가이드의 "Siebel 통합에 대한 구성"을 참조하십시오.

## 6.5.2 JD Edwards EnterpriseOne 통합 사용

JD Edwards EnterpriseOne 통합을 사용하려면 JD Edwards Java 데이터 Bean JAR 파일을 BI 플랫폼 Java lib 폴더로 복사해야 합니다.

1. JD Edwards EnterpriseOne을 설치할 때 만든 classes 폴더를 찾습니다.

Java 데이터 Bean 파일은 보통 <JDE\_HOME>\system\classes 폴더에 있습니다.

2. 다음 Java 데이터 Bean 파일을 찾습니다.

- kernel.jar
- jdeutil.jar
- log4j.jar
- pseoneqryxml.jar
- pseonexml.jar

3. 위의 .jar 파일을 다음의 BI 플랫폼 JD Edwards lib 폴더로 복사합니다.

<BIP\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\jdedwards\default\jdedwards

4. .jar를 웹 응용 프로그램 서버 Java lib 폴더로도 복사합니다. 예를 들어 BI 플랫폼과 함께 제공되는 웹 응용 프로그램 서버를 사용하는 경우 기본 웹 응용 프로그램 서버 lib 디렉터리는 다음과 같습니다.

<BIP\_INSTALL\_DIR>\tomcat\lib.

5. 중앙 관리 서버 및 웹 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

자세한 내용은 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 관리자 가이드의 "JD Edwards 통합 구성"을 참조하십시오.



## 6.5.3 Oracle E-Business Suite(EBS) 통합 사용

Oracle EBS 데이터 소스의 보고를 SAP Crystal Reports에서 사용하려면 SAP Crystal Reports를 실행하는 시스템에 32 비트 Oracle 클라이언트가 설치되어 있는지 확인합니다.

Oracle EBS 인증 및 가져오기 역할을 포함하여 Oracle EBS와 BI 플랫폼 통합을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 64비트 Oracle 클라이언트를 BI 플랫폼 호스트에 설치하고 구성합니다.  
64비트 Oracle 클라이언트를 설치할 때 다음 구성 요소가 설치되었는지 확인합니다.
  - Oracle JDBC 드라이버
  - JDBC-OCI 브리지
2. Oracle 클라이언트에서 클라이언트의 Oracle EBS 데이터베이스에 로그인하여 연결되는지 확인합니다.
3. 다음의 Oracle 클라이언트 이진 파일을 BI 플랫폼 Oracle 라이브러리로 복사합니다.

복사할 파일:

- `<ORA_HOME>\bin\ocijdbc11.dll`

복사할 위치: `<BIP_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64.`

4. 다음 파일을 웹 응용 프로그램 서버 lib 디렉터리에 복사합니다.

복사할 파일:

- `<ORA_HOME>\jdbc\lib\ojdbc5.jar`

이 파일을 웹 응용 프로그램 서버 lib 디렉터리에 복사합니다. 예를 들어 BI 플랫폼과 함께 제공되는 웹 응용 프로그램 서버를 사용하는 경우 기본 웹 응용 프로그램 서버 lib 디렉터리는 다음과 같습니다.

`<BIP_INSTALL_DIR>\tomcat\lib.`

5. CMS를 다시 시작합니다.
6. 웹 응용 프로그램 서버를 중지합니다.
7. 웹 응용 프로그램 작업 폴더를 정리합니다.

예를 들어 BI 플랫폼과 함께 제공되는 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버의 경우, Tomcat 작업 폴더 (`<BIP_INSTALL_DIR>\tomcat\work\Catalina\localhost\BOE`)에 있는 모든 파일을 제거합니다.

8. 웹 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

Oracle E-Business Suite 통합을 설치한 후에는 Oracle EBS 보안 컨텍스트가 적용되었는지 확인합니다. 이를 확인하려면 통합 솔루션을 처음 사용하기 전에 새 Oracle EBS 데이터베이스에 bobj\_pkg 패키지를 수동으로 만드십시오. 패키지를 생성하려면 Oracle EBS 데이터베이스에 로그인한 후 다음 파일에서 제공하는 PL\SQL 코드를 사용하십시오.

`<BIP_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Samples\ebs\bobj_pkg.txt`

## 6.6 설치 후 진단 검사

모니터링 도구는 언제든지 실행하여 진단 검사를 실시하고 문제를 파악할 수 있습니다.

모니터링 도구에 액세스하여 진단 테스트를 실행하려면 중앙 관리 콘솔(CMC)에 로그인하여 **모니터링** 화면을 선택한 다음, **프로브** 탭을 클릭합니다.

## 6.7 BI 플랫폼 변경

### 6.7.1 BI 플랫폼 수정

여기에서는 Windows 제어판을 통해 설치된 구성 요소를 추가하거나 제거하는 방식으로 BI 플랫폼 설치를 수정하는 프로세스에 대해 설명합니다.

BI 플랫폼을 수정하기 전에 CMS 시스템 데이터베이스를 백업하는 것이 좋습니다.

1. 위치를 ► 시작 ► 제어판 ► 프로그램 및 기능 ►으로 이동합니다.
2. *SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3*를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **제거/변경**을 선택합니다.
3. **응용 프로그램 유지 관리** 페이지에서 **수정**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
4. **언어 패키지 선택** 페이지에서 설치할 언어를 선택합니다. 제거하려는 언어는 선택을 취소합니다. 계속하려면 **다음**을 클릭합니다.
5. **기능 선택** 페이지에서 설치할 기능을 선택합니다. 제거하려는 기능은 선택 취소합니다.

기능은 다음과 같은 머리글로 분류됩니다.

- **웹 계층**

웹 계층 구성 요소는 BI LaunchPad 및 중앙 관리 콘솔(CMC)과 같은 웹 응용 프로그램으로 구성되어 있어 최종 사용자와 관리자가 BI 콘텐츠와 BI 플랫폼 설치와 상호 작용할 수 있습니다.

BI 플랫폼과 함께 사용할 웹 응용 프로그램 서버가 없는 경우에는 설치 프로그램에서 Tomcat 웹 응용 프로그램 서버를 설치하여 구성합니다. 웹 응용 프로그램 서버 공급업체에서 제공하는 정보를 조직의 요구 사항과 비교하여 지원되는 웹 응용 프로그램 서버 중 어떤 서버가 해당 조직에 가장 적합한지 따져보는 것이 좋습니다.

지원되는 웹 응용 프로그램 서버가 있는 경우 Tomcat 설치 옵션을 선택 취소한 다음, Java 웹 응용 프로그램만 설치할 수 있습니다.

- **서버**

서버 기능에는 Business Intelligence 플랫폼 서버(예: 처리 서버 및 예약 서버), 주 시스템 구성 요소(예: CMS, 이벤트 서버, 번들 데이터베이스, 버전 관리 시스템)가 포함되며 BI 플랫폼을 조직의 기존 네트워크 인프라에 통합하는 서버(SAP BW 또는 기타 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템)도 포함됩니다.

#### ① 노트

SAP BW 인증을 사용하려는 경우, **통합 서버** 기능 목록에서 **BW 게시자 서버** 기능을 선택해야 합니다.

- **관리자 도구**

관리자 도구 기능은 관리자가 설치를 관리하는 데 도움을 줍니다. 예를 들어 업그레이드 관리 도구를 사용하면 버전이 서로 다른 BI 플랫폼을 업그레이드하는 중 BI 콘텐츠를 마이그레이션할 수 있습니다.

- **개발자 도구**

BI 플랫폼 .NET 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 사용하여 자체 응용 프로그램을 개발할 계획인 경우 **개발자 도구** 기능을 설치합니다.

- **데이터베이스 액세스**

조직의 기존 데이터베이스에서 데이터 액세스, 분석 및 보고를 수행하려면 적절한 **데이터베이스 액세스** 기능을 선택합니다. 조직에서 특정 데이터베이스를 사용하지 않는 경우 이 옵션의 선택을 취소할 수 있습니다.

#### ① 노트

- Integration for PeopleSoft Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne, Siebel 또는 Oracle EBS Enterprise Resource Planning(ERP) 시스템은 기본적으로 선택되지 않습니다. ERP 단일 로그인 인증 또는 기타 ERP 기능을 사용하려는 경우, **데이터 액세스** 기능 목록에서 적절한 ERP 기능을 선택하십시오.

- SAP, SAP BW 또는 SAP R3 시스템에 대한 통합을 사용하려는 경우, [데이터 액세스](#) 기능 목록에서 [SAPBW](#) 및 [SAP](#) 기능을 선택해야 합니다.

#### • 샘플

샘플 기능은 샘플 보고서, 템플릿 및 보고 데이터베이스를 설치합니다. 샘플이 필요하지 않을 경우 샘플 기능을 선택 취소할 수 있습니다.

6. 다음을 클릭하여 변경 내용을 적용합니다.

[설치 시작](#) 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

## 6.7.2 BI 플랫폼 복구

여기에서는 Microsoft Windows 제어판을 통해 BI 플랫폼 설치를 복구하는 프로세스에 대해 설명합니다. 이 프로세스는 설치 프로그램에 의해 원래 구성된 파일과 구성을 복구합니다.

복구를 실행하기 전에 CMS 시스템 데이터베이스를 백업하는 것이 좋습니다.

1. 위치를 [시작](#) > [제어판](#) > [프로그램 및 기능](#)으로 이동합니다.
2. [SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3](#)를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [제거/변경](#)을 선택합니다.
3. [응용 프로그램 유지 관리](#) 페이지에서 [복구](#)를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
4. (선택 사항) [기존 CMS 배포 정보](#) 페이지에 기존 원격 CMS의 CMS 연결 및 로그인 정보를 입력합니다.

#### ① 노트

기존 원격 CMS에 연결할 수 없는 경우 메시지가 표시되면 [아니요](#)를 클릭하고 복구를 계속 진행할 수 있습니다.

[설치 시작](#) 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다. 복구가 완료되면 시스템이 원래 구성으로 복원됩니다.

## 6.7.3 BI 플랫폼 제거

여기에서는 컴퓨터에서 BI 플랫폼의 설치를 영구적으로 제거하는 프로세스에 대해 설명합니다.

BI 플랫폼을 제거하기 전에 CMS 데이터베이스를 백업하는 것이 좋습니다.

#### ① 노트

다른 제품에 종속된 추가 기능 제품은 종속 대상 제품보다 먼저 제거해야 합니다. 예를 들어 Explorer가 컴퓨터에 설치된 경우 BI 플랫폼 없이 작동하지 않으므로 Explorer를 먼저 제거하십시오.

#### ① 노트

SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3 제거 또는 다운그레이드 요구사항

- SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 4.3에서 제거하거나 4.2 SPXX, 4.1.x 또는 4.0.x로 다운그레이드할 때 CMC에서 BI 플랫폼 4.2 SPxx에 대한 새 라이선스 키를 제거해야 합니다.
- 새 라이선스 키를 제거하지 않고 SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 4.3에서 제거한 경우 스크립트를 실행하여 키를 제거하십시오. 자세한 내용은 [2276413](#)을 참조하십시오. 라이선스 키에 대해 자세히 알아보려면 블로그 [BI4.2 New License Key Requirement when updating from BI4.0/BI4.1](#)을 확인하십시오.

1. ► 시작 ► 프로그램 ► SAP Business Intelligence ► SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3 ► 중앙 구성 관리자 ►를 선택하여 중앙 구성 관리자(CCM)를 실행합니다.
2. 모든 서버의 상태를 '중지됨'으로 변경합니다.
3. 모든 서버가 중지되면 CCM을 닫습니다.
4. 위치를 ► 시작 ► 제어판 ► 프로그램 및 기능 ►으로 이동합니다.
5. SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 제거/변경을 선택합니다.
6. 응용 프로그램 유지 관리 페이지에서 제거를 선택하고 다음을 클릭합니다.
7. 설치 제거 확인 페이지에서 다음을 클릭하여 설치 제거를 확인합니다.  
설치 제거 프로그램이 시작되고 BI 플랫폼이 시스템에서 제거됩니다.
8. BI 플랫폼을 상위 버전에서 하위 버전으로 제거한 후 CMS 시스템 데이터베이스 및 파일 저장소를 BI 플랫폼의 다운그레이드된 버전으로 복원해야 합니다. 예를 들어 BI 4.2 SP06에서 BI 4.3으로 업데이트한 상태에서 BI 4.2 SP06을 제거하려고 합니다. 이 경우 CMS 데이터베이스를 BI 4.3에서 (4.3을 설치하기 전에 백업해 둔) BI 4.2 SP06으로 직접 복원해야 합니다.

다음 항목은 유지됩니다.

- 다른 프로그램과 공유 가능성이 있는 CMS 리포지토리 감사 데이터베이스. 번들 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 사용하는 경우에는 CMS 및 감사 데이터베이스 파일(.db)의 백업이 다음 위치에 남아 있습니다.  
`<BIP_INSTALL_DIR>\sqlanywhere\database.backup.<DATE>\`
- 사용자 데이터가 포함될 수 있는 파일 리포지토리 폴더
- 웹 응용 프로그램 서버에 배포된 웹 응용 프로그램은 배포가 취소되지 않습니다. WDeploy 명령이나 웹 응용 프로그램 서버의 관리 콘솔을 사용하여 웹 응용 프로그램의 배포를 취소하십시오.
- 개별 웹 응용 프로그램 서버로 사용자 지정된 웹 응용 프로그램 파일
- 구성 파일

#### ① 노트

이 항목은 필요한 경우 관리자가 직접 제거할 수 있습니다.

## 6.7.4 BI 플랫폼과 함께 제공되는 타사 솔루션에 패치 적용

BI 플랫폼 4.3 설치와 함께 다음과 같은 몇 가지 타사 소프트웨어 솔루션이 번들로 제공됩니다.

- SAP Sybase SQL Anywhere
- Apache Tomcat 8.5
- SAP JVM

이러한 타사 솔루션은 공급업체에서 제공하는 패치나 업데이트를 적용할 수 있는 지원 없이 있는 그대로 제공됩니다. 따라서 이러한 제공된 제품에 보안 문제가 발생할 경우 SAP에서는 후속 지원 패키지(SP)나 패치에서 이러한 제품에 패치를 적용합니다.

회사에서 번들 소프트웨어의 최신 버전이나 패치를 실행해야 하는 경우 보다 향상된 유연성과 지원을 제공하는 완전한 기능의 솔루션으로 전환하는 것을 고려하십시오. 이 릴리스에서 지원되는 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 서버 및 기타 시스템 목록은 SAP Support Portal의 SAP BusinessObjects 섹션에서 제공하는 제품 가용성 매트릭스(Supported Platforms/ PAR)를 참조하십시오. <https://support.sap.com/home.html>

#### ① 노트

SAP JVM/JDK는 다른 공급업체의 JVM/JDK로 교체하면 안 됩니다.

## 6.7.5 BI 플랫폼에서 패치나 애드온 다운그레이드 또는 설치 제거

여기에서는 컴퓨터에서 BI 플랫폼의 설치를 영구적으로 제거하는 프로세스에 대해 설명합니다.

BI 플랫폼을 제거하기 전에 CMS 데이터베이스를 백업하는 것이 좋습니다.

#### ① 노트

다른 제품에 종속된 추가 기능 제품은 종속 대상 제품보다 먼저 제거해야 합니다. 예를 들어 Explorer가 컴퓨터에 설치된 경우 BI 플랫폼 없이 작동하지 않으므로 Explorer를 먼저 제거하십시오.

#### ① 노트

SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3 제거 또는 다운그레이드 요구사항

- SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 4.3에서 제거하거나 4.2 SPxx, 4.1.x 또는 4.0.x로 다운그레이드할 때 CMC에서 BI 플랫폼 4.2 SPxx에 대한 새 라이선스 키를 제거해야 합니다.
- 새 라이선스 키를 제거하지 않고 SAP BusinessObjects BI 플랫폼을 4.2 SPxx에서 제거한 경우 스크립트를 실행하여 키를 제거하십시오. 자세한 내용은 [2276413](#)을 참조하십시오. 라이선스 키에 대해 자세히 알아보려면 블로그 [BI4.2 New License Key Requirement when updating from BI4.0/BI4.1](#)을 확인하십시오.

#### ① 노트

**SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3에서 4.2/4.1 SP05로, 4.2에서 4.0 SP11로 다운그레이드/제거하기 위한 사전 조건**

SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3에서 4.2 또는 4.1 SP05로, 그리고 4.2에서 4.0 SP11로 다운그레이드하거나 제거할 경우 FRS 파일 백업 및 CMS 데이터베이스 백업을 수동으로 복원해야 합니다. 또한, 다음을 수행하십시오.

- 다음 DFO 위치 ► *Install Location* ► *SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0* ► *dfo* ► *dfo\_XXXXXXXXXXXXXX* ► *SI* 로 이동합니다.
- 파일 이름에 **CrystalReportsNextGenProcessingServiceContainer** 또는 **OutOfBoxCrystalReportsNextGenProcessingServer** 문자열이 포함된 모든 파일을 검색하여 새 디렉터리로 이동합니다.
- 그리고 SIA를 다시 시작합니다.

#### ⚠ 주의

이 단계를 수행하지 않으면 제거가 성공적으로 완료되지 않고 대신 오류가 발생합니다.

다음 항목은 유지됩니다.

- 다른 프로그램과 공유 가능성이 있는 CMS 리포지토리 감사 데이터베이스. 번들 Sybase SQL Anywhere 데이터베이스 서버를 사용하는 경우에는 CMS 및 감사 데이터베이스 파일(.db)의 백업이 다음 위치에 남아 있습니다.  
`<BIP_INSTALL_DIR>\sqlanywhere\database.backup.<DATE>\`

- 사용자 데이터가 포함될 수 있는 파일 리포지토리 폴더
- 웹 응용 프로그램 서버에 배포된 웹 응용 프로그램은 배포가 취소되지 않습니다. WDeploy 명령이나 웹 응용 프로그램 서버의 관리 콘솔을 사용하여 웹 응용 프로그램의 배포를 취소하십시오.
- 개별 웹 응용 프로그램 서버로 사용자 지정된 웹 응용 프로그램 파일
- 구성 파일

이 항목은 필요한 경우 관리자가 직접 제거할 수 있습니다.

1. **시작 > 프로그램 > SAP Business Intelligence > SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3 > 중앙 구성 관리자**를 선택하여 중앙 구성 관리자(CCM)를 실행합니다.
2. 모든 서버의 상태를 '중지됨'으로 변경합니다.
3. 모든 서버가 중지되면 CCM을 닫습니다.
4. 위치를 **시작 > 제어판 > 프로그램 및 기능**으로 이동합니다.
5. **SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **제거/변경**을 선택합니다.
6. **응용 프로그램 유지 관리** 페이지에서 **제거**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
7. **설치 제거 확인** 페이지에서 **다음**을 클릭하여 설치 제거를 확인합니다.  
설치 제거 프로그램이 시작되고 BI 플랫폼이 시스템에서 제거됩니다.
8. BI 플랫폼을 상위 버전에서 하위 버전으로 제거한 후 CMS 시스템 데이터베이스 및 파일 저장소를 BI 플랫폼의 다운그레이드된 버전으로 복원해야 합니다. 예를 들어 BI 4.1 SP06에서 BI 4.2 SP06으로 업데이트한 상태에서 BI 4.2 SP06을 제거하려고 합니다. 그런 경우 CMS 데이터베이스를 BI 4.2 SP06에서 (4.2 SP06을 설치하기 전에 백업해 둔) BI 4.1 SP06으로 직접 복원해야 합니다.

## 6.8 관리자 계정 암호를 잃어버렸을 때

BI 플랫폼 **관리자** 계정에 대한 자격 증명을 분실한 경우, 사용 가능한 다른 관리 계정이 있는지 확인하여 이 계정으로 BI 플랫폼 **관리자** 계정의 암호를 변경합니다.

이와 같이 할 수 없는 경우 SAP 기술 자료 문서 [1679970](#) - Business Intelligence 플랫폼 4.X에서 관리자 암호를 재설정하는 방법을 참조하십시오.

## 6.9 fontalias\_v2.xml 파일에서 글꼴 설치 후 구성

fontalias\_v2.xml 파일을 직접 편집하여 Web Intelligence에서 사용 가능한 글꼴 수를 늘릴 수 있습니다.

4.3 SP2에서 일부 글꼴 이름이 변경되고, 글꼴 파일 이름이 fontalias\_v2.xml로 변경되었습니다. 패치를 설치하면 이전 fontalias.xml 파일이 제거되지 않습니다. 또한 이전 fontalias.xml에서 구성을 변경한 경우 해당 변경 내용을 새 fontalias\_v2.xml 파일에 복제해야 합니다.

### ① 노트

fontalias\_v2.xml 파일에 글꼴을 구성하기 전에 먼저 컴퓨터에 글꼴을 가져와서 설치해야 합니다.

- UNIX의 경우 해당 파일은 다음 디렉터리에 있습니다.  
<BOBJ\_INST\_DIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/<platform>\_x64/fonts
- 64비트 Windows 서버의 경우 해당 파일은 다음 폴더에 있습니다.  
<SAP\_BOBJ\_INST\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64\_x64\fonts
- 32비트 Windows 클라이언트의 경우 해당 파일은 다음 폴더에 있습니다.  
<SAP\_BOBJ\_INST\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32\_x86\fonts

### ① 노트

사용되는 글꼴이 같은지 확인하려면 Web Intelligence Rich Client 컴퓨터 배포 환경에 추가한 글꼴이 BI 플랫폼 서버 컴퓨터 배포 환경에도 추가되었는지 확인하십시오.

기본 fontalias\_v2.xml의 샘플은 아래와 같습니다.

```
<FONTALIASMANGAGER>
  <FONT NAME="Arial">
    <FONTFAMILY PLATFORM="ttf" NAME="Arial">
      <FONTATTRIBUTE BOLD="false" ITALIC="false" LOGICAL="Arial"
        PHYSICAL="Arial.ttf;arial.ttf;ArialMTPro-Regular.ttf"/>
      <FONTATTRIBUTE BOLD="true" ITALIC="false" LOGICAL="Arial Bold"
        PHYSICAL="Arial-Bold.ttf;arialbd.ttf;arialb.ttf;ArialMTPro-Bold.ttf"/>
      <FONTATTRIBUTE BOLD="false" ITALIC="true" LOGICAL="Arial Italic"
        PHYSICAL="Arial-Italic.ttf;ariali.ttf;ArialMTPro-Italic.ttf"/>
      <FONTATTRIBUTE BOLD="true" ITALIC="true" LOGICAL="Arial Bold Italic"
        PHYSICAL="Arial-BoldItalic.ttf;arialbi.ttf;arialz.ttf;ArialMTPro-
        BoldItalic.ttf"/>
    </FONTFAMILY>
    <FONTFAMILY PLATFORM="win" NAME="Arial"/>
    <FONTFAMILY PLATFORM="java" NAME="Arial, Helvetica, 'Courier New', 'Times
    New Roman'"/>
    <FONTFAMILY PLATFORM="html" NAME="Arial, Helvetica, 'Courier New', 'Times
    New Roman'"/>
  </FONT>
</FONTALIASMANGAGER>
```

다음 작업을 수행해야 합니다.

- 새로운 글꼴마다 FONT 엔터티를 정의합니다.
- Web Intelligence 응용 프로그램의 NAME 특성에 글꼴 이름을 나열합니다.
- 각 FONTATTRIBUTE 엔터티에 글꼴의 LOGICAL 이름과 PHYSICAL 이름(파일 이름)을 지정합니다. PHYSICAL 특성에 모든 대체 글꼴이 세미콜론으로 구분되어 나열됩니다.
- 각 FONT 엔터티에 PLATFORM 유형마다 하나씩 4개의 FONTFAMILY 엔터티를 지정합니다.

플랫폼	이름	설명
ttf	글꼴 패밀리 이름	PDF를 내보낼 때 (포함되는) 하위 집합인 트루타입 글꼴에 사용됩니다.
win	Windows OS에 나열되는 글꼴 이름	Excel 등 Microsoft 내보내기 형식에 사용됩니다.
java	Java에 표시되는 글꼴 이름입니다. 대체 글꼴은 쉼표로 구분됩니다.	Java Web Intelligence Applet 또는 Rich Client 인터페이스에서 사용됩니다.
html	HTML 스타일에 지정된 글꼴 이름입니다. 대체 글꼴은 쉼표로 구분됩니다.	Web Intelligence HTML 인터페이스에서 사용됩니다.

ttfPLATFORM 엔터티에는 BOLD와 ITALIC 부울 특성의 가능한 조합마다 4개의 FONTATTRIBUTE 엔터티가 있어야 합니다.

BOLD	ITALIC	설명
false	false	일반 서체
true	false	굵은 서체
false	true	기울임꼴 서체
true	true	굵은 기울임꼴 서체

#### ① 노트

굵게, 기울임꼴 및 굵게/기울임꼴에는 서체 고유 트루타입 글꼴을 사용하는 것이 좋습니다. 비일반 FONTATTRIBUTE 엔터티가 FONT 엔터티에 없는 경우에는 Web Intelligence 처리 서버에서 지정된 일반 서체로부터 글꼴 서체를 합성합니다. 합성된 글꼴은 비일반 서체용으로 명시적으로 디자인된 글꼴보다 품질이 낮아집니다.

## 6.10 설치에서 fips 확인

설치에서 fips를 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. ► 시작 ► 중앙 구성 관리자 ►로 이동합니다.
2. 중앙 구성 관리자 창에서 *Server Intelligent Agent*를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 속성을 선택합니다.
3. 4. 명령에서 키 값 - fips가 기본적으로 추가됩니다.

fips가 설치에서 기본적으로 활성화되어 있음을 볼 수 있습니다.

#### ① 노트

FIPS는 새로운 설치에 대해서만 기본값입니다.

## 6.11 로그 요약 보기

ErrorsAndWarnings.log 파일에는 BI 플랫폼 설치, 제거, 수정 또는 복구 작업 중에 발생한 오류 및 경고가 독점적으로 포함되어 있습니다. SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.3 / 4.2의 설치 또는 제거 상태는 다음 중 한 가지에 해당합니다.

- BI 플랫폼 4.3 / 4.2 설치 또는 제거 완료
- BI 플랫폼 4.3 / 4.2가 설치 또는 제거 완료되었으나 경고가 발생함
- BI 플랫폼 4.3 / 4.2 설치/제거 프로세스 중 오류가 발생함

설치, 제거, 수정 또는 복구 중 경고나 오류가 발생한 경우 [자세한 내용을 보려면 여기를 클릭](#) 하이퍼링크가 표시됩니다. [자세한 내용을 보려면 여기를 클릭](#)을 선택하면 파일에 나열된 오류 또는 경고를 볼 수 있습니다.

또는 <INSTALL\_DIR>\InstallData\logs\<DATEandTIME>\ErrorsAndWarnings.log에 저장된 오류 및 경고 로그 파일을 참고합니다.



## 6.12 SPL\_Warehouse.unx 샘플 유니버스 실행

설치 시 *Warehouse* 데이터베이스 및 유니버스 샘플을 선택한 경우 컴퓨터에 다음 항목이 설치됩니다.

- SQL Anywhere 데이터베이스 및 드라이버
- 샘플 데이터 집합
- 데이터베이스 시작에 사용되는 launch\_splwarehouse\_database 스크립트
- SPL\_Warehouse.conf 구성 파일

SPL\_Warehouse.db는 데이터베이스 백업 자체이며 크기는 약 7MB입니다. 백업, 스크립트 및 구성 파일은 <bip-install-dir>\Samples\splwarehouse에 복사됩니다.

CMS 리포지토리에는 다음 항목이 설치됩니다.

- /Universes/Samples/ 폴더의 SPL\_Warehouse.unx 샘플 유니버스
- /Connections/ 폴더의 연결 SPL\_Warehouse.cnx

설치 후 데이터베이스에 샘플 데이터 집합을 배포해야만 최종 사용자가 정보 디자인 도구에서 샘플을 사용할 수 있습니다.

### 6.12.1 샘플 연결 정보

샘플 연결은 SQL Anywhere 데이터베이스에 배포되는 샘플 데이터베이스를 가리킵니다. 연결 매개 변수는 다음과 같습니다.

- 서버: SPL\_Warehouse
- 데이터베이스 이름: SPL\_Warehouse
- 사용자 이름: SPL\_Warehouse
- 암호: SPL\_Warehouse

데이터베이스와 같은 서버에 데이터베이스 백업이 설치되어야 하므로 연결에 설정되는 데이터베이스 서버 이름은 localhost입니다. 서버 이름이 이와 다를 경우 연결에서 서버 이름을 수정해야 합니다.

연결 포트 및 데이터베이스 이름이 SPL\_Warehouse.conf 파일에서 수정된 경우에도 이들 이름을 수정해야 합니다.

### 6.12.2 샘플 데이터 집합 시작

스크립트를 실행하여 SQL Anywhere 데이터베이스에서 샘플 데이터 집합을 시작합니다.

설치 중에 샘플을 선택한 상태여야 합니다.

1. 선택 사항으로, SPL\_Warehouse.conf 파일을 편집할 수 있도록 열고 다음 라인에서 데이터베이스 이름을 수정하면 데이터베이스 이름 충돌을 피할 수 있습니다.

```
-n SPL_Warehouse
```

#### → 기억할 사항

기본 데이터베이스 이름은 SPL\_Warehouse입니다. 이 이름이 수정될 경우 CMS 리포지토리에 샘플과 함께 설치된 SPL\_Warehouse 연결에서도 이 이름이 업데이트되어야 합니다.

2. 선택 사항으로, 다음 라인을 수정하여 다른 포트에서 데이터베이스를 시작할 수도 있습니다.

```
-x "tcpip(PORT=6016) "
```

3. launch\_splwarehouse\_database 스크립트를 실행하여 데이터베이스를 시작합니다.

이 데이터베이스는 서비스로 선언되어 있지 않습니다. 이 데이터베이스에 액세스하려면 dbsrv16 프로세스가 실행되고 있어야 합니다.

## 7 BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치

BI 플랫폼 클라이언트 도구는 전용 설치 프로그램을 통해서만 설치되며 BI 플랫폼 서버와 함께 번들로 제공되지 않습니다.

BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치 프로그램은 지원되는 Windows 운영 체제에만 데스크톱 클라이언트를 설치합니다. Unix 또는 Linux 운영 체제에서는 클라이언트 도구를 사용할 수 없습니다.

### ① 노트

- BI 4.3부터 다음 클라이언트 도구는 64비트 운영 체제에만 설치할 수 있습니다.

- SAP BusinessObjects BI 플랫폼 클라이언트 도구
- SAP Crystal Server 클라이언트 도구
- SAP Crystal Reports
- SAP Crystal Reports for Enterprise
- SAP Crystal Reports viewer
- SAP Crystal Reports Server, OEM 에디션
- SAP BusinessObjects Web Intelligence

32비트 운영 체제에 설치된 기존 클라이언트는 BI 4.3으로 업데이트할 수 없습니다.

- Web Intelligence Rich Client는 BI 플랫폼 서버와 같은 시스템에 설치할 수 없습니다. Web Intelligence Rich Client 및 BI 플랫폼 서버는 바이너리를 공통으로 가지고 있어서 설치를 업그레이드하는 경우(클라이언트 또는 서버) 배포에 문제를 일으킬 수 있습니다. Web Intelligence Rich Client를 설치하는 경우 별도의 시스템에 설치하십시오.

클라이언트 도구를 구성하는 클라이언트 응용 프로그램 일부는 자체 독립 실행형 설치 프로그램과 함께 사용할 수도 있습니다. 이 때문에 클라이언트 도구 제품의 **사용자 지정** 설치 옵션을 설치하지 않고도 클라이언트 응용 프로그램을 그 자체로 설치할 수 있습니다.

클라이언트 도구를 설치하는 데 제품 코드는 필요하지 않지만 설치 프로그램을 실행하려면 사용 중인 계정에 대한 관리 권한이 필요합니다.

설치를 실행하는 동안 사용 중인 파일이 있을 경우 설치 프로그램에서 설치 완료 후 시스템을 재부팅할 것을 권장합니다. 재부팅을 바로 실행하지 않고 설치 후 계속 시스템을 사용해도 되지만 그럴 경우 재부팅을 완료할 때까지 시스템이 지원되지 않는 상태가 될 수 있습니다. 따라서 재부팅이 권장되는 경우 설치가 끝나면 시스템을 재부팅하는 것이 좋습니다.

### 7.1 데스크톱 클라이언트 응용 프로그램

BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치 프로그램을 통해 설치되는 데스크톱 클라이언트 응용 프로그램은 다음과 같습니다.

- Web Intelligence Rich Client
- 비즈니스 뷰 관리자
- 유니버스 디자인 도구
- 정보 디자인 도구
- 번역 관리 도구

- 데이터 연합 관리 도구
- 개발자 구성 요소  
BusinessObjects 기능을 대화형 웹 응용 프로그램으로 통합하기 위한 구성 요소입니다. BI 플랫폼 Java SDK, 웹 서비스 SDK 및 .NET SDK를 포함합니다.
- 데이터 액세스 및 보안

## 7.1.1 Web Intelligence Rich Client

Web Intelligence Rich Client는 BI 플랫폼에 대한 액세스 권한을 보유하거나 보유하지 않은 비즈니스 사용자에게 필요한 임시 분석 및 보고 도구입니다.

이 도구를 사용하면 비즈니스 사용자가 끌어서 놓기 인터페이스에서 친숙한 비즈니스 용어를 사용하여 유니버스(.unv 및 .unx), BEx 쿼리 또는 기타 소스를 통해 데이터에 액세스할 수 있습니다. 워크플로를 통해 매우 광범위하거나 세부적인 질문을 분석하고, 분석 워크플로에서 언제든지 추가 질문을 할 수 있습니다.

Web Intelligence Rich Client 사용자는 중앙 관리 서버(CMS)에 연결할 수 없는 경우에도 Web Intelligence 문서 파일(.wid)로 작업을 계속할 수 있습니다.

### ① 노트

- Web Intelligence Rich Client는 BI 플랫폼 서버와 같은 시스템에 설치하지 않는 것이 좋습니다. Web Intelligence Rich Client 및 BI 플랫폼 서버는 바이너리를 공통으로 가지고 있어서 설치를 업그레이드하는 경우(클라이언트 또는 서버) 배포에 문제를 일으킬 수 있습니다. Web Intelligence Rich Client를 설치하는 경우 별도의 시스템에 설치하십시오.
- 4.2에서 업그레이드하는 경우 4.3 버전을 설치하기 전에 이전 버전을 중지하고 종료했는지 확인하십시오. Rich Client가 최소화되어 실행 중인지 Windows 시스템 트레이를 확인합니다.

## 7.1.2 비즈니스 뷰 관리자

비즈니스 뷰 관리자를 통해 사용자는 기본 데이터베이스의 복잡성을 단순화하는 의미 계층 개체를 작성할 수 있습니다.

비즈니스 뷰 관리자는 데이터 연결, 동적 데이터 연결, 데이터 기반, 비즈니스 요소, 비즈니스 뷰 및 관계형 뷰를 만들 수 있습니다. 또한 보고서에서 상세 열과 행 수준 보안을 개체에 설정할 수 있습니다.

디자이너는 여러 데이터 소스에 대한 연결 작성, 테이블 조인, 필드 이름에 별칭 지정 및 계산된 필드 만들기를 수행한 후에 이 간소화된 구조를 비즈니스 뷰로 사용할 수 있습니다. 그리고 나면 보고서 디자이너와 사용자는 데이터에서 직접 자체 쿼리를 작성하는 대신, 비즈니스 뷰를 보고서의 기준으로 사용할 수 있습니다.

## 7.1.3 보고서 변환 도구

RCT는 BI 4.3 릴리스에서 더 이상 사용되지 않습니다. 자세한 내용은 [2801797](#)을 참조하십시오.

## 7.1.4 유니버스 디자인 도구

유니버스 디자인 도구(이전 이름: Universe Designer)를 통해 데이터 디자이너는 여러 소스의 데이터를 의미 계층으로 결합하여 최종 사용자에게서 데이터베이스 복잡성을 감출 수 있습니다. 또한 기술적 언어가 아닌 비즈니스 언어를 사용하여 데이터를 액세스, 조작 및 구성함으로써 데이터의 복잡성을 추상화합니다.

유니버스 디자인 도구에는 데이터베이스의 테이블을 선택하고 표시하는 데 사용되는 그래픽 인터페이스가 제공됩니다. 데이터베이스 테이블은 스키마 다이어그램에서 테이블 기호로 표시됩니다. 이 인터페이스를 사용하여 디자이너는 테이블을 조작하고 테이블 사이에 조인을 만들며 별칭 테이블을 만들고 컨텍스트를 만들거나 스키마의 루프를 해결할 수 있습니다.

메타데이터 소스에서 유니버스를 만들 수도 있습니다. 유니버스 디자인 도구는 만드는 마지막 과정에서 유니버스를 생성하는 데 사용됩니다.

## 7.1.5 정보 디자인 도구

정보 디자인 도구(이전 이름: 정보 디자이너)는 디자이너가 관계형 및 OLAP 소스에서 메타데이터를 추출, 정의 및 조작하여 SAP BusinessObjects 유니버스를 만들고 배포할 수 있도록 해주는 메타데이터 디자인 환경입니다.

## 7.1.6 번역 관리 도구

BI 플랫폼에서는 다국어 문서 및 유니버스를 지원합니다. 다국어 문서에는 유니버스 메타데이터 및 문서 프롬프트의 지역화 버전이 포함되어 있습니다. 예를 들어, 사용자는 선택한 언어로 동일한 유니버스에서 보고서를 만들 수 있습니다.

번역 관리 도구(구, Translation Manager)는 다국어 유니버스를 정의하고 유니버스와 다른 보고서의 번역 및 CMS 리포지토리의 분석 리소스를 관리합니다.

번역 관리 도구에서 수행할 수 있는 기능은 다음과 같습니다.

- 다국어 사용자를 위한 유니버스 또는 문서 번역
- 문서의 메타데이터 언어 부분과 적절한 변환 내용 정의. 외부 XLIFF 형식을 생성하고 번역된 정보를 얻기 위한 XLIFF 파일을 가져옵니다.
- 번역할 유니버스 또는 문서 구조 나열
- XLIFF 파일을 가져오고 내보내서 사용자 인터페이스 또는 외부 변환 도구를 통해 메타데이터를 변환할 수 있습니다.
- 다국어 문서 생성

## 7.1.7 데이터 연합 관리 도구

데이터 연합 관리 도구(이전 이름: Data Federator)는 사용이 간편한 데이터 연합 서비스 관리 기능을 제공하는 Rich Client 응용 프로그램입니다.

BI 플랫폼에 완벽히 통합된 데이터 연합 서비스를 통해 서로 다른 데이터 소스에 쿼리를 배포하여 다중 소스 유니버스를 사용하고 단일 데이터 연합을 통해 데이터를 통합할 수 있습니다.

데이터 연합 관리 도구를 통해 데이터 연합 쿼리를 최적화하고 데이터 연합 쿼리 엔진을 세밀하게 조정하여 성능을 최적화할 수 있습니다.

데이터 연합 관리 도구는 다음 작업을 수행하는 데 사용됩니다.

- SQL 쿼리를 테스트합니다.
- 연합 쿼리를 각 소스에 배포하는 방법을 자세히 설명하는 최적화 계획을 시각화합니다.
- 통계를 계산하고 시스템 매개 변수를 설정하여 데이터 연합 서비스를 세밀하게 조정하고 성능을 최적화합니다.
- 커넥터 수준에서의 데이터 소스별 쿼리 실행 방식을 제어하는 속성을 관리합니다.
- 실행 중인 SQL 쿼리를 모니터링합니다.
- 실행된 쿼리의 기록을 찾아봅니다.

## 7.1.8 BI 플랫폼용 위젯

BI 위젯은 BI 4.3 릴리스에서 더 이상 사용되지 않습니다. 자세한 내용은 [2837139](#)를 참조하십시오.

## 7.2 클라이언트 도구 설치 프로그램 다운로드

1. <https://support.sap.com/home.html> > *My Support* > *Software Downloads*로 이동합니다.
2. *Installations and Upgrades* > *Access Downloads*를 선택합니다.
3. *By Alphabetical Index (A-Z)*를 선택합니다.
4. ▶ *B* ▶ *SBOP BI Platform (FORMER SBOP ENTERPRISE)* ▶ *SBOP BI PLATFORM (ENTERPRISE)* ▶ *SBOP BI PLATFORM 4.3* ▶를 선택합니다.
5. *Installation and Upgrade*를 선택한 다음 플랫폼을 선택합니다.
6. *SBOP BI PLATFORM <버전> CLIENT TOOLS WINDOWS (64B)*를 선택한 다음 웹 사이트에 표시된 지침에 따라 개체를 다운로드하고 추출합니다.

소프트웨어를 다운로드하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있으며, 시스템 관리자에게 문의하여 회사 방화벽으로 인해 다운로드 프로세스가 종료되지 않도록 요청해야 할 수도 있습니다.

지원 패키지 및 패치는 BI 플랫폼 소프트웨어가 포함되어 있는 설치 프로그램으로, <https://support.sap.com/home.html> > ▶ *Software Downloads* ▶ *Support Packages and Patches* ▶ *By Alphabetical Index (A-Z)* ▶에서 다운로드할 수 있습니다. 지원 패키지 및 패치 설치에 대한 자세한 내용은 SAP BusinessObjects BI Suite 업데이트 가이드를 참조하십시오.

## 7.3 클라이언트 도구 설치 필수 조건

클라이언트 도구를 설치하거나 변경하려면 먼저 다음 사항이 충족되어야 합니다.

- 설치 프로그램을 실행하기 전에 기존 BI Suite 클라이언트 도구와 제품을 닫아야 합니다. 설치 후 클라이언트 도구가 시작되지 않을 경우 설치 프로그램을 복구 모드로 실행하여 문제를 해결해야 합니다.
- CMS 및 파일 리포지토리 서버(FRS)를 제외한 모든 BI 플랫폼 서버를 컴퓨터에서 중지해야 합니다.

- 사용 중인 계정에 관리자 권한이 있어야 합니다. 설치하려면 사용 중인 계정이 Windows Administrators 그룹의 멤버여야 하며, Administrators 그룹에 할당된 기본 권한을 수정하지 않아야 합니다.
- 화면 해상도는 1024 × 768픽셀 이상이어야 합니다. 화면 해상도가 1024 × 768픽셀 이상인 경우 Microsoft 원격 데스크톱 연결을 사용하여 설치 프로그램을 실행할 수 있습니다.

## 7.4 클라이언트 도구의 대화형 설치 실행

### ① 노트

설치 로그 파일은 <BIP\_INSTALL\_DIR>\InstallData\logs\<DATEandTIME>\setupengine.log에 저장됩니다.

1. setup.exe를 찾아서 실행합니다.
2. 설치 언어를 선택합니다.

언어 설정은 설치 프로그램에서 사용자가 선택한 언어로 정보를 표시할 때 사용됩니다. 영어 이외의 언어를 선택할 경우 해당 언어 팩이 서버에 자동으로 설치됩니다.

### ① 노트

설치 프로그램은 운영 체제와 동일한 언어로 자동으로 실행됩니다. 설치 프로그램에서 사용하는 언어에 따라 설치 프로그램에서 구성하는 Windows 구성 요소에 사용되는 이름(예: Windows 서비스 이름 및 시작 메뉴 바로 가기)이 결정됩니다. 이러한 이름은 나중에 변경할 수 없고 설치가 완료된 후 언어 설정으로도 변경할 수 없습니다.

3. **필수 조건 확인** 페이지에서 결과를 확인하고 설치를 계속할지 설치를 중단하고 충족하지 못한 요구 사항을 수정할지 여부를 결정합니다.

설치 프로그램이 필수 구성 요소 및 조건을 확인합니다. 종속성 필수 조건이 충족되지 않을 경우 설치를 계속할 수 없습니다. 누락 또는 지원되지 않는 구성 요소가 옵션일 경우 설치를 계속할 수도 있고 설치를 중단하고 조건을 수정할 수도 있습니다.

4. 설치 시작 페이지를 검토합니다.
5. **사용권 계약** 페이지에서 사용권 계약을 검토하고 **사용권 계약에 동의함**을 선택합니다.
6. **언어 패키지 선택** 페이지에서 추가로 설치할 언어를 목록에서 선택합니다.

운영 체제에서 현재 사용하고 있는 언어가 자동으로 선택됩니다. 개별 언어와 관련된 문제가 발생할 경우 영어가 사용되기 때문에 영어 지원은 선택 취소할 수 없습니다.

7. **대상 폴더 구성** 페이지에서 표시된 대상 폴더를 검토합니다.

설치 프로그램이 BI 플랫폼 클라이언트 도구를 이 폴더에 설치합니다. 이 폴더가 없는 경우 설치 프로그램에서 폴더를 만듭니다.

### ① 노트

- 대상 폴더에 유니코드 문자를 사용할 수는 없습니다.
- 대상 폴더는 설치 프로그램 압축을 해제한 폴더와 다르게 설정되어야 합니다.
- 이미 SAP BusinessObjects 제품을 설치한 경우 **대상 폴더 정보** 필드를 편집할 수 없으며 기존 폴더의 경로가 표시됩니다.

8. **기능 선택** 페이지의 목록에서 설치할 기능을 선택합니다.

기능은 다음과 같은 머리글로 분류됩니다.

- 클라이언트 구성 요소  
데스크톱 클라이언트 응용 프로그램
  - Web Intelligence Rich Client
  - 비즈니스 뷰 관리자
  - 유니버스 디자인 도구
  - 정보 디자인 도구
  - 번역 관리 도구
  - 데이터 연합 관리 도구
- 개발자 구성 요소
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 Java SDK
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 웹 서비스 SDK
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 .NET SDK
  - Crystal Reports Java SDK
  - SAP BusinessObjects Semantic Layer Java SDK
    - Semantic Layer SDK
    - Semantic Layer SDK 샘플
- 데이터 액세스 및 보안  
이 머리글 아래에 나열된 개별 드라이버를 사용하면 클라이언트 도구가 지원되는 보고 시스템 또는 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템용 타사 인증에 액세스할 수 있습니다.

**설치 시작** 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

## 7.5 클라이언트 도구의 자동 설치 실행

설치 마법사의 모든 옵션을 명령줄에서 지정할 수 있습니다. 이 유형의 설치를 자동 설치라고 합니다.

설치 옵션을 명령줄에서 직접 매개 변수로 지정하거나 응답 파일에 저장할 수 있습니다.

- 명령줄에 설치 옵션 지정  
명령줄에서 설치 옵션을 설치 프로그램에 매개 변수로 직접 전달할 수 있습니다. 예를 들어 설치 프로그램을 실행할 때 설치 옵션 CMSPort=6401을 명령줄에 매개 변수로 지정하여 CMS 포트 번호를 기본값인 6400 대신 6401로 설정할 수 있습니다.  
명령줄에 CMSPort 매개 변수를 제공하는 다음 예제에서 말줄임표([...])는 다른 옵션이 일반적으로 표시되는 위치를 나타냅니다.  
`setup.exe [...] CMSPort=6401 [...]`
- 응답 파일에 설치 옵션 지정  
설치 옵션을 응답 파일에 저장할 수 있습니다. 응답 파일은 키-값 형식의 설치 옵션 매개 변수가 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 응답 파일을 사용하여 설치 옵션을 지정하는 경우, 설치 프로그램은 `-r <RESPONSE_FILE>` 매개 변수와 함께 명령줄에서 실행됩니다. 여기서 `<RESPONSE_FILE>`은 응답 파일의 이름입니다.  
응답 파일에는 여러 개의 설치 옵션이 포함되어 있는데, 한 줄에 설치 옵션이 한 개씩 나열됩니다. 다음 예제에서는 응답 파일이 매개 변수로 제공됩니다.  
`setup.exe [...] -r C:\response.ini [...]`



예를 들어 설치 옵션 CMSPort=6401을 응답 파일의 한 행에 지정하여 CMS 포트 번호를 기본값인 6400 대신 6401로 설정할 수 있습니다.

응답 파일에 CMSPort 매개 변수를 제공하는 다음 예제에서 말줄임표([...])는 다른 옵션이 일반적으로 표시되는 위치를 나타냅니다.

```
[...]  
CMSPort=6401  
[...]
```

#### ① 노트

설치 프로그램이 시작되면 커서가 명령줄 프롬프트로 돌아옵니다. 스크립트를 통해 설치 프로그램을 실행하거나 명령줄로 돌아오기 전에 강제로 설치 프로그램이 완료될 때까지 기다리려면 Windows 명령 인터프리터 `start /wait` 명령을 사용하여 `setup.exe`를 호출하십시오.

예:

```
start /wait setup.exe [<COMMAND_LINE_OPTIONS>]
```

설치 옵션 전체 목록은 [클라이언트 도구의 설치 옵션 매개 변수 \[페이지 84\]](#)를 참조하십시오. 응답 파일 예는 [응답 파일 예 \[페이지 48\]](#)의 내용을 참조하십시오.

## 7.5.1 클라이언트 도구 명령줄 자동 설치

명령줄에서 매개 변수를 지정하여 한 번의 명령으로 클라이언트 도구를 설치할 수 있습니다. 명령줄에서 호출된 응답 파일에서 [유지 관리](#) 마법사의 모든 옵션을 읽을 수 있습니다. 이를 자동 설치라고 합니다. 명령줄에 매개 변수를 지정하면 설치 시 사용자에게 정보를 묻는 메시지가 나타나지 않습니다.

응답 파일은 키-값 형식의 설치 옵션 매개 변수가 포함된 텍스트 파일입니다. 설치 프로그램은 다음 매개 변수를 사용하여 명령줄에서 실행됩니다. 여기서 `-r` 매개 변수는 읽기 작업을 나타내고 `-w` 매개 변수는 쓰기 작업에 사용되며 `<RESPONSE FILE>`은 응답 파일의 이름입니다.

- `-w <FILENAME>`: 이 매개 변수는 설치 마법사에서 선택한 옵션이 포함된 응답 파일 `<FILENAME>`을 작성합니다.  
예: `./setup.sh -w "$HOME/ response.ini"`
- `-r <FILENAME>`: 이 매개 변수는 응답 파일 `<RESPONSE FILENAME>`에서 설치 옵션을 읽습니다.  
예: `./setup.sh -r "$HOME/ response.ini"`
- `-i <product key name>`: 이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.

예: `"setup.exe -w response.ini -i bipclient"`

### 7.5.1.1 응답 파일 사용

응답 파일은 명령줄에서 시작되지만, 설치 옵션은 키-값 형식으로 저장된 옵션이 포함된 ASCII 텍스트 파일에서 읽어옵니다. 따라서 클러스터를 설정할 때나 표준 옵션으로 개발 또는 테스트 환경을 구축할 때 유용합니다.

명령줄과 응답 파일 둘 다에 옵션이 제공된 경우, 명령줄 옵션이 응답 파일 옵션보다 우선적으로 적용됩니다. 따라서 관리자는 필요에 따라 응답 파일의 옵션을 무시할 수 있습니다. 설치 옵션 우선순위는 다음 세 가지 수준으로 제공됩니다.

1. 명령줄에 제공된 설치 옵션이 가장 우선적으로 사용되며, 응답 파일과 기본값이 항상 무시됩니다.
2. 명령줄에 설치 옵션이 제공되지 않은 경우 응답 파일에 제공된 설치 옵션이 사용되며, 기본값이 무시됩니다.
3. 명령줄 또는 응답 파일에 설치 옵션이 제공되지 않은 경우 설치 옵션 기본값이 사용됩니다.

예를 들어 다음 명령은 응답 파일 C:\<parent\_folder>\<response\_file\_name>.ini에서 설치 옵션을 읽지만, 설치 대상 폴더에 대한 응답 파일 설정은 무시합니다.

```
setup.exe -r C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
InstallDir="C:\SAP\BusinessObjects BI platform"
```

예상치 않은 상황이 발생할 경우 오류 메시지가 설치 로그 파일에 기록되고 설치 프로그램이 종료됩니다. 설치 작업, 경고 및 오류는 다음 폴더에 있는 설치 로그 파일에 기록됩니다.

<BIP\_INSTALL\_DIR>\InstallData\logs\<DATEandTIME>\setupengine.log

설치 프로그램이 종료될 때까지 <BIP\_INSTALL\_DIR> 폴더가 생성되지 않으면 시스템 <TEMP> 환경 변수에서 지정한 임시 폴더에서 setupengine.log를 찾습니다.

### 7.5.1.1.1 응답 파일 작성

응답 파일을 만들려면 -w <RESPONSE\_FILE> 매개 변수를 사용하여 설치 프로그램을 실행한 다음 설치 마법사에서 원하는 설치 옵션을 선택합니다. 마법사가 완료되면 설치 프로그램이 종료되고 응답 파일이 생성됩니다. 응답 파일은 이후 설치에 사용할 수 있습니다.

예를 들어 다음 명령을 실행하면 C:\<parent\_folder>\<response\_file\_name>.ini 응답 파일이 생성됩니다.

```
setup.exe -w C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
```

-i <product key name>: 이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.

```
./setup.sh -w "$HOME/ response.ini"
```

#### ① 노트

이 명령을 실행하려면 상위 폴더가 존재해야 합니다.

다양한 클라이언트에 대한 응답 파일

클라이언트	응답 파일
SAP Crystal Reports	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Crystal Reports for Enterprise	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

클라이언트	응답 파일
SAP Businessobjects Explorer	<pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Lumira	<pre>SAPLumiraSetup.exe -w c:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client	<p>스크립트된 경우:</p> <pre>setup.exe -w C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre> <p>명령줄의 경우:</p> <pre>setup.exe -q C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

만들어진 응답 파일은 텍스트 편집기에서 업데이트할 수 있습니다.

#### ① 노트

GUI 설치 프로그램으로 응답 파일을 만드는 경우 GUI를 통해 입력한 라이선스 키와 모든 암호는 응답 파일에 일반 텍스트 형식으로 기록되지 않습니다. 자동 설치를 수행하기 전에 별표로 표시된 항목(\*\*\*\*\*)을 암호로 대체해야 합니다.

## 7.5.1.1.2 응답 파일 읽기

응답 파일을 사용하려면 `-r <RESPONSE_FILE>` 매개 변수를 사용하여 설치 프로그램을 실행합니다. 설치 프로그램이 응답 파일에서 모든 설치 옵션을 읽어오므로 더 이상 입력하지 않아도 됩니다.

예를 들어 다음 명령은 `C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini` 응답 파일에서 설치 옵션을 읽습니다.

```
setup.exe -r C:\<parent_folder>\<response_file_name>.ini
```

`-r <RESPONSE FILE NAME>`: 이 매개 변수는 응답 파일 <RESPONSE FILENAME>에서 설치 옵션을 읽습니다.

`-i <product key name>`: 이 매개 변수는 유지 관리 작업을 수행하는 데 사용되는 제품의 키 이름입니다.

```
./setup.sh -InstallDir <InstallDir_Path> -r $HOME/response.ini
```

## 다양한 클라이언트에 대한 응답 파일

클라이언트	응답 파일
SAP Crystal Reports	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Crystal Reports for Enterprise	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Businessobjects Explorer	<pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP Lumira	<pre>SAPLumiraSetup.exe -r c:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>
SAP BusinessObjects Web Intelligence Rich Client	<p>스크립트된 경우:</p> <pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre> <p>명령줄의 경우:</p> <pre>setup.exe -r C:\&lt;parent_folder&gt;\&lt;response_file_name&gt;.ini</pre>

## 7.5.2 클라이언트 도구의 설치 옵션 매개 변수

다음 표는 명령줄과 응답 파일에서 설치 옵션을 선택하는 데 사용할 수 있는 매개 변수 목록을 보여 줍니다.

### 설치 옵션 매개 변수

매개 변수	설명
InstallDir=<PATH>	<p>설치 프로그램에 의해 프로그램이 설치될 대상 폴더입니다.</p> <p>BI 플랫폼이 이미 설치된 호스트에 설치하는 경우, InstallDir의 값은 자동으로 기존 설치와 동일한 경로로 설정됩니다.</p> <div> <p>① 노트</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>유니코드 문자는 대상 폴더 경로에 사용할 수 없습니다.</li> <li>대상 폴더는 설치 프로그램 압축을 해제한 폴더와 다르게 설정되어야 합니다.</li> </ul> </div>

매개 변수	설명
SelectedLanguagePacks=<CODE>	<p>지원되는 언어로 BI 플랫폼과 상호 작용할 수 있도록 사용자 및 관리자에 대한 언어 지원을 설치합니다.</p> <p>설치할 언어 팩이 여러 개일 경우 각 코드를 따옴표로 묶어 공백 없이 세미콜론으로 구분합니다. 다음 예제에서는 영어, 일본어, 중국어 간체 및 태국어에 대한 언어 지원이 설치됩니다.</p> <pre>SelectedLanguagePacks="en;ja;zh_cn;th"</pre> <p>다음 언어 코드로 바꿉니다. 여기서 &lt;CODE&gt;는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 체코어: cs</li> <li>• 덴마크어: da</li> <li>• 네덜란드어: nl</li> <li>• 영어: en</li> <li>• 핀란드어: fi</li> <li>• 프랑스어: fr</li> <li>• 독일어: de</li> <li>• 헝가리어: hu</li> <li>• 이탈리아어: it</li> <li>• 일본어: ja</li> <li>• 한국어: ko</li> <li>• 노르웨이어(복말): nb</li> <li>• 폴란드어: pl</li> <li>• 포르투갈어: pt</li> <li>• 러시아어: ru</li> <li>• 중국어 간체: zh_cn</li> <li>• 슬로바키아어: sk</li> <li>• 스페인어: es</li> <li>• 스웨덴어: sv</li> <li>• 태국어: th</li> <li>• 중국어 번체: zh_tw</li> <li>• 터키어: tr</li> </ul>

매개 변수	설명
SetupUILanguage=<CODE>	<p>설치 중 사용할 설치 프로그램 언어를 결정합니다. 해당 언어 코드로 바꿉니다. 여기서 &lt;CODE&gt;는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 체코어: cs</li> <li>• 덴마크어: da</li> <li>• 네덜란드어: nl</li> <li>• 영어: en</li> <li>• 핀란드어: fi</li> <li>• 프랑스어: fr</li> <li>• 독일어: de</li> <li>• 헝가리어: hu</li> <li>• 이탈리아어: it</li> <li>• 일본어: ja</li> <li>• 한국어: ko</li> <li>• 노르웨이어(북말): nb</li> <li>• 폴란드어: pl</li> <li>• 포르투갈어: pt</li> <li>• 러시아어: ru</li> <li>• 중국어 간체: zh_cn</li> <li>• 슬로바키아어: sk</li> <li>• 스페인어: es</li> <li>• 스웨덴어: sv</li> <li>• 태국어: th</li> <li>• 중국어 번체: zh_tw</li> <li>• 터키어: tr</li> </ul>
Features=<CODE>	<p>설치할 구성 요소 목록입니다. 여러 개의 기능을 선택하려면 지정된 각 코드를 공백 없이 쉼표로 구분하여 사용합니다. 다음 예에서는 Web Intelligence Rich Client, Business View Manager 및 보고서 변환 도구를 설치하도록 선택합니다.</p> <pre>Features=WebI_Rich_Client,Business_View_Manager,Report_Conversion,[...]</pre> <p>전체 기능 코드 목록은 기능 코드를 참조하십시오.</p>

## 7.5.2.1 클라이언트 도구 기능 코드

설치할 기능을 선택하려면 다음 기능 코드를 사용하십시오. 여러 개의 기능을 선택하려면 각 기능 코드를 공백 없이 쉼표로 구분하십시오. 예를 들어, 다음 기능 목록에서 Web Intelligence Rich Client, Business View Manager 클라이언트를 설치하도록 선택합니다.

```
features=WebI_Rich_Client,Business_View_Manager,[...]
```

- root: 모든 기능 설치
  - ClientComponents: 모든 클라이언트 구성 요소 설치
    - WebI\_Rich\_Client(Web Intelligence Rich Client)
    - Business\_View\_Manager
    - Universe\_Designer(유니버스 디자인 도구)
    - InformationDesignTool
      - InformationDesignTool\_Core(정보 디자인 도구)
      - UniverseLandscapeMigration(Universe Landscape Migration 추가 기능 - 정보 디자인 도구도 설치해야 함)
    - Translation\_Manager(변환 관리 도구)
    - DataFederationAdministrationTool
  - DevComponents: 모든 개발자 도구 구성 요소 설치
    - JavaSDK(BI 플랫폼 Java SDK)
    - WebSDK(BI 플랫폼 Java 웹 서비스 SDK)
    - DotNetSDK(BI 플랫폼 .NET SDK)
    - CRJavaSDK(SAP Crystal Reports Java SDK)
  - DataAccess: 모든 데이터 소스 드라이버 및 파일 설치
    - DataFed\_DataAccess(Data Federator)
    - HPNeoView\_DataAccess
    - MySQL\_DataAccess
    - GenericODBC\_DataAccess
    - GenericOLEDB\_DataAccess
    - GenericJDBC\_DataAccess
    - MaxDB\_DataAccess
    - Salesforce\_DataAccess(Salesforce.com)
    - Netezza\_DataAccess
    - Microsoft\_DataAccess
    - Ingres\_DataAccess
    - Greenplum\_DataAccess
    - IBMDB2
    - Informix\_DataAccess
    - Progress\_Open\_Edge\_DataAccess
    - Oracle\_DataAccess
    - Sybase\_DataAccess
    - TeraData\_DataAccess
    - SAPBW\_DataAccess
    - SAP\_DataAccess
    - PersonalFiles\_DataAccess
    - JavaBean\_DataAccess
    - OpenConnectivity\_DataAccess
    - HSQldb\_DataAccess
    - Derby\_DataAccess

- Essbase\_DataAccess
- PSFT\_DataAccess(PeopleSoft Enterprise)
- JDE\_DataAccess(JD Edwards EnterpriseOne)
- Siebel\_DataAccess(Siebel Sign-on Server)
- EBS\_DataAccess(Oracle E-Business Suite)

## 7.5.2.2 클라이언트 도구 응답 파일 예

다음 응답 파일 예에는 BI 플랫폼 클라이언트 도구 설치 옵션이 포함되어 있습니다.

→ 팁

response.ini라는 예제 응답 파일은 설치 패키지에도 포함되어 있습니다.

예

이 예에서 응답 파일의 이름은 C:\response.ini입니다.

```
### Installation directory
installdir=C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\
### #property.SelectedLanguagePack.description#
selectedlanguagepacks=cs;da;nl;en;fi;fr;de;hu;it;ja;ko;nb;pl;pt;ru;zh_cn;sk;es;sv
;th;zh_tw;tr
### Setup UI language
setupuilanguage=en
### Available features
### -----
### root
###   ClientComponents
###     WebI_Rich_Client
###     Business_View_Manager
###     Report_Conversion
###     Universe_Designer
###     QAAWS
###     InformationDesignTool
###       InformationDesignTool_Core
###     UniverseLandscapeMigration
###     Translation_Manager
###     DataFederationAdministrationTool
###     biwidgets
###   DevComponents
###     JavaSDK
###     WebSDK
###     DotNetSDK
###     CRJavaSDK
###   DataAccess
###     DataFed_DataAccess
###     HPNeoView_DataAccess
###     MySQL_DataAccess
###     GenericODBC_DataAccess
###     GenericOLEDB_DataAccess
###     GenericJDBC_DataAccess
###     MaxDB_DataAccess
###     Salesforce_DataAccess
```



```

#### Netezza_DataAccess
#### Microsoft_DataAccess
#### Ingres_DataAccess
#### Greenplum_DataAccess
#### IBMDB2
#### Informix_DataAccess
#### Progress_Open_Edge_DataAccess
#### Oracle_DataAccess
#### Sybase_DataAccess
#### TeraData_DataAccess
#### SAPBW_DataAccess
#### SAP_DataAccess
#### PersonalFiles_DataAccess
#### JavaBean_DataAccess
#### OpenConnectivity_DataAccess
#### HSQLDB_DataAccess
#### Derby_DataAccess
#### Essbase_DataAccess
#### PSFT_DataAccess
#### JDE_DataAccess
#### Siebel_DataAccess
#### EBS_DataAccess
features=WebI_Rich_Client,Business_View_Manager,Report_Conversion,Universe_Designer,QAAWS,InformationDesignTool,Translation_Manager,DataFederationAdministrationTool,biwidgets,ClientComponents,JavaSDK,WebSDK,DotNetSDK,CRJavaSDK,DevComponents,DataFed_DataAccess,HPNeoView_DataAccess,MySQL_DataAccess,GenericODBC_DataAccess,GenericOLEDB_DataAccess,GenericJDBC_DataAccess,MaxDB_DataAccess,SalesForce_DataAccess,Netezza_DataAccess,Microsoft_DataAccess,Ingres_DataAccess,Greenplum_DataAccess,IBMDB2,Informix_DataAccess,Progress_Open_Edge_DataAccess,Oracle_DataAccess,Sybase_DataAccess,TeraData_DataAccess,SAPBW_DataAccess,SAP_DataAccess,PersonalFiles_DataAccess,JavaBean_DataAccess,OpenConnectivity_DataAccess,HSQLDB_DataAccess,Derby_DataAccess,Essbase_DataAccess,PSFT_DataAccess,JDE_DataAccess,Siebel_DataAccess,EBS_DataAccess,DataAccess,root

```

## 7.6 클라이언트 도구 변경

### 7.6.1 클라이언트 도구 수정

여기에서는 Windows 제어판을 통해 설치된 구성 요소를 추가하거나 제거하는 방식으로 클라이언트 도구 설치를 수정하는 프로세스에 대해 설명합니다.

1. 위치를 ► 시작 ► 제어판 ► 프로그램 및 기능 ►으로 이동합니다.
2. *SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 클라이언트 도구*를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **제거/변경**을 선택합니다.
3. **응용 프로그램 유지 관리** 페이지에서 **수정**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
4. **언어 팩 선택** 페이지에서 설치할 언어를 선택합니다. 제거하려는 언어는 선택을 취소합니다. 계속하려면 **다음**을 클릭합니다.
5. **기능 선택** 페이지에서 설치할 기능을 선택합니다. 제거하려는 기능은 선택 취소합니다.

기능은 다음과 같은 머리글로 분류됩니다.

- 클라이언트 구성 요소
  - Web Intelligence Rich Client
  - 비즈니스 뷰 관리자
  - 유니버스 디자인 도구

- 정보 디자인 도구
  - Universe Landscape Migration  
이 기능을 사용하려면 정보 디자인 도구도 설치해야 합니다. 현재 두 기능이 모두 설치되어 있는데 정보 디자인 도구를 제거하려는 경우 두 기능을 모두 선택 취소하고 제거해야 합니다.
- 번역 관리 도구
- 데이터 연합 관리 도구
- 개발자 구성 요소
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 Java SDK
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 웹 서비스 SDK
  - SAP BusinessObjects BI 플랫폼 .NET SDK
  - Crystal Reports Java SDK
  - SAP BusinessObjects Semantic Layer Java SDK
    - Semantic Layer Java SDK
    - Semantic Layer Java SDK 샘플
- 데이터 액세스 및 보안  
이 머리글 아래에 나열된 개별 드라이버를 사용하면 클라이언트 도구가 지원되는 다양한 데이터 소스에 액세스할 수 있습니다.

6. [다음](#)을 클릭하여 변경 내용을 적용합니다.

[설치 시작](#) 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다.

## 7.6.1.1 자동 수정

응답 파일을 사용하여 클라이언트 도구 설치를 자동으로 수정하려면 아래와 같은 단계를 수행합니다.

1. [설치](#) 디렉터리로 이동합니다.
2. 명령 프롬프트를 열어 응답 파일을 생성합니다.
3. 매개 변수를 작성하고 응답 파일을 생성하여 자동 수정 작업을 수행하려면 `setup.exe -w < generated response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
  
`setup.exe -w response.ini -i bipclient`
4. [제품 키 이름 목록 \[페이지 93\]](#)에서 제품 키 이름에 액세스합니다.
5. 유지 관리 대화 상자가 열리고 수정, 복구, 제거의 3가지 옵션이 표시됩니다.
6. 유지 관리 작업으로 [수정](#) 단추를 선택하여 마법사를 완료합니다.
7. [다음](#)을 클릭합니다.

설치 프로그램이 완료되면 응답 파일이 생성됩니다.

7. 생성된 응답 파일에서 CMS 암호를 업데이트합니다.
8. 매개 변수를 읽고 자동 수정 작업을 수행하려면 `setup.exe -r < generated response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
  
`setup.exe -r response.ini -i bipclient`

## 7.6.2 클라이언트 도구 설치 복구

다음은 Windows 제어판을 통해 클라이언트 도구 설치를 복구하는 프로세스입니다. 이 프로세스는 설치 프로그램이 원래 설치했던 파일을 복구합니다.

복구를 실행하기 전에 시스템을 백업하는 것이 좋습니다.

1. 위치를 ► **시작** ► **제어판** ► **프로그램 및 기능** ►으로 이동합니다.
2. *SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 클라이언트 도구*를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **제거/변경**을 클릭합니다.
3. **응용 프로그램 유지 관리** 페이지에서 **복구**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

**설치 시작** 페이지가 나타납니다. 설치를 시작합니다. 복구가 완료되면 클라이언트가 원래 구성으로 복원됩니다.

### 7.6.2.1 자동 복구

응답 파일을 사용하여 클라이언트 도구 설치를 자동으로 복구하려면 아래와 같은 단계를 수행합니다.

1. **설치** 디렉터리로 이동합니다.
2. 명령 프롬프트를 열어 응답 파일을 생성합니다.
3. 매개 변수를 작성하고 응답 파일을 생성하여 자동 복구 작업을 수행하려면 `setup.exe -w < generated response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
`setup.exe -w <response file path> -i <product key name>`

```
setup.exe -w response.ini -i bipclient
```

**제품 키 이름 목록 [페이지 93]**에서 제품 키 이름에 액세스합니다.

4. **유지 관리** 대화 상자가 열리고 수정, 복구, 제거의 3가지 옵션이 표시됩니다.
5. 유지 관리 작업으로 **복구** 단추를 선택하여 마법사를 완료합니다.

설치 프로그램이 완료되면 응답 파일이 생성됩니다.

6. **다음**을 클릭합니다.
7. 생성된 응답 파일에서 CMS 암호를 업데이트합니다.
8. 매개 변수를 읽고 자동 복구 작업을 수행하려면 `setup.exe -r < generated response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.

```
setup.exe -r response.ini -i bipclient
```

## 7.6.3 클라이언트 도구 제거

다음 단계에 따라 시스템에서 BI 플랫폼 클라이언트 도구 전체를 제거할 수 있습니다.

### ① 노트

도구와 응용 프로그램을 개별적으로 추가하거나 제거하려면 **클라이언트 도구 수정 [페이지 89]**에 설명된 단계를 사용합니다.

1. Windows [제어판](#)으로 이동합니다.
2. [SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.3 클라이언트 도구](#)를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [제거/변경](#)을 클릭합니다.

#### ① 노트

다른 설치 방법으로 클라이언트 도구 응용 프로그램을 설치한 경우 [프로그램 및 기능](#) 목록에 각 응용 프로그램 인스턴스가 개별적으로 나타납니다.

예를 들어 클라이언트 도구 설치 프로그램으로 Web Intelligence Rich Client를 한 번 설치한 다음 다시 독립 실행형 설치 프로그램으로 설치한 경우, [프로그램 및 기능](#) 목록에 Web Intelligence Rich Client 및 BI 플랫폼 4.3 클라이언트 도구(별도로 설치된 Web Intelligence Rich Client 포함)에 대한 항목이 나타납니다. 둘 모두 서로에 영향을 미치지 않고 제거할 수 있습니다. 응용 프로그램 전체를 완전히 제거하려면 Web Intelligence Rich Client와 BI 플랫폼 4.3 클라이언트 도구를 모두 제거합니다.

3. [응용 프로그램 유지 관리](#) 페이지에서 [제거](#)를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
4. [설치 제거 확인](#) 페이지에서 [다음](#)을 클릭하여 설치 제거를 확인합니다.  
설치 제거 프로그램이 시작되고 BI 플랫폼 클라이언트 도구가 시스템에서 제거됩니다.

## 7.6.3.1 자동 제거(설치 제거)

시스템에 업데이트가 설치되어 있는 경우 다음 두 가지 방법으로 응답 파일을 사용하여 최신 패치를 자동으로 제거(설치 제거)할 수 있습니다.

- 업데이트 제품 설치 제거
- 기본 제품 설치 제거

#### ① 노트

설치된 패치를 제거하려면 제품 키 이름 뒤에 patch를 붙여야 합니다(필수). 이 작업을 수행하면 시스템에 설치된 최신 패치가 항상 제거됩니다. 예: <product key name>+patch(bipclientpatch)

- [업데이트 제품 설치 제거](#)  
응답 파일을 사용하여 제품에서 수행된 업데이트를 자동으로 제거(설치 제거)하려면 아래 단계를 따르십시오.
  1. [설치](#) 디렉터리로 이동합니다.
  2. 명령 프롬프트를 열어 응답 파일을 생성합니다.
  3. 매개 변수를 작성하고 자동 제거(설치 제거) 작업을 수행하려면 `setup.exe -w <response file path> -i <product key name>+patch` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
예: `setup.exe -w response.ini -i bipserverpatch`  
[제품 키 이름 목록 \[페이지 93\]](#)에서 제품 키 이름에 액세스합니다.
  4. [유지 관리](#) 대화 상자가 열리고 수정, 복구, 제거의 3가지 옵션이 표시됩니다.
  5. 유지 관리 작업으로 [제거](#) 단추를 선택하여 마법사를 완료합니다.
  6. [다음](#)을 클릭합니다.
  7. 설치 프로그램이 완료되고 마법사가 종료되면 응답 파일이 생성됩니다.
  8. 생성된 응답 파일에서 CMS 암호를 업데이트합니다.
  9. 매개 변수를 읽고 자동 제거(설치 제거) 작업을 수행하려면 `setup.exe -r <generated response file path> -i <product key name>+patch` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
예: `setup.exe -r response.ini -i bipserverpatch`

- 기본 제품 설치 제거

응답 파일을 사용하여 기본 제품을 자동으로 제거(설치 제거)하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. **설치** 디렉터리로 이동합니다.
2. 명령 프롬프트를 열어 응답 파일을 생성합니다.
3. 매개 변수를 작성하고 자동 제거(설치 제거) 작업을 수행하려면 `setup.exe -w <response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
예: `setup.exe -w response.ini -i bipserverpatch`  
**제품 키 이름 목록 [페이지 93]**을(를) 보려면 여기를 클릭합니다.
4. **유지 관리** 대화 상자가 열리고 수정, 복구, 제거의 3가지 옵션이 표시됩니다.
5. 유지 관리 작업으로 **제거** 단추를 선택하여 마법사를 완료합니다.
6. **다음**을 클릭합니다.
7. 해당 응답 파일이 시스템에 만들어집니다.
8. 매개 변수를 읽고 자동 제거(설치 제거) 작업을 수행하려면 `setup.exe -r <generated response file path> -i <product key name>` 매개 변수를 사용하여 `setup.exe` 파일을 실행합니다.  
예: `setup.exe -r response.ini -i bipserverpatch`
9. **종료**를 클릭하여 제거 작업을 완료할 응답 파일을 생성합니다.

## 7.7 제품 키 이름 목록

제품 키 이름에는 뒤에 접미사 patch가 붙어야 합니다(필수)(예: <product key name>+patch - bipclientpatch). 항상 시스템에 설치된 최신 패치를 제거합니다.

아래에서 수정/복구/제거를 위한 제품 키 이름 목록을 확인하십시오.

일련번호	제품 이름	제품 키 이름(수정/복구/제거)	시스템에 설치된 패치가 있는 경우 제품 키 이름(제거)
1	SAP BusinessObjects BI 플랫폼 클라이언트 도구	bipclient	bipclientpatch
2	SAP Crystal Reports 2020	crystalreports	crystalreportspatch
3	SAP Crystal Reports for Enterprise	crenterprise	crenterprisepatch
4	SAP Crystal Server 클라이언트 도구 2020	crystalserverclient	crystalserverclientpatch
5	SAP Integration for Microsoft SharePoint	ioms	iomspatch
6	SAP BusinessObjects Live Office	liveoffice	liveofficepatch
7	SAP User Management Client 10.3	umc	umcpatch
8	SAP BusinessObjects BI 플랫폼	bipserver	bipserverpatch
9	SAP Crystal Server 2020	crystalserver	crystalserverpatch

일련번호	제품 이름	제품 키 이름(수정/복구/제거)	시스템에 설치된 패치가 있는 경우 제품 키 이름(제거)
10	정보 플랫폼 서비스	ips	ipspatch
11	SAP Crystal Reports Server 2020	crystalreportsserver	<패치 없음>
12	SAP Crystal Reports 2020 Viewer	crystalreportsviewer	<패치 없음>
13	BusinessObjects 런타임 64	bipruntime64	<패치 없음>
14	BusinessObjects 런타임	bipruntime32	<패치 없음>
15	Lumira Discovery	lumiradiscovery	<패치 없음>
16	Lumira Addon	lumiraserver	lumiraserverpatch
17	Analysis Office Addon	analysisoffice	<패치 없음>

## 7.8 클라이언트 도구 업그레이드

클라이언트 도구 설치 프로그램은 설치되어 있던 이전 버전의 BI 플랫폼 클라이언트 도구를 수정하지 않습니다. BI 플랫폼 클라이언트 도구는 다음 이전 버전의 클라이언트 도구도 포함되어 있는 시스템에 설치될 때 지원됩니다.

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 XI 3.1(모든 버전)
- BusinessObjects Enterprise XI 3.0
- BusinessObjects Enterprise XI R2

BusinessObjects Enterprise 10 또는 BusinessObjects Enterprise XI의 클라이언트 도구와 함께 BI 플랫폼 클라이언트 도구를 설치하는 것은 지원되지 않으므로 호환성 문제가 발생할 수 있습니다.

# 중요 법적 면책 사항 및 법률 정보

## 하이퍼링크

일부 링크는 아이콘 및/또는 마우스 오버 텍스트로 분류됩니다. 이러한 링크는 추가 정보를 제공합니다.

아이콘 정보:

- 아이콘(🔗)과의 연결: SAP에서 호스팅하지 않는 웹 사이트에 들어갑니다. 이러한 링크를 사용하면(SAP와의 계약에 달리 명시되지 않은 한) 다음 사항에 동의하게 됩니다.
  - 링크된 사이트의 콘텐츠는 SAP 문서가 아닙니다. 이 정보를 바탕으로 SAP에 대한 제품 클레임을 추론할 수 없습니다.
  - SAP는 링크된 사이트의 콘텐츠에 동의하거나 동의하지 않으며 가용성 및 정확성을 보증하지도 않습니다. SAP는 SAP의 중과실 또는 고의적 불법 행위에 의해 손해가 발생한 경우 외에, 그러한 콘텐츠의 사용으로 발생한 어떠한 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- 아이콘(📄)과의 연결: 특정 SAP 제품 또는 서비스에 대한 문서에서 나가고 SAP에서 호스팅하는 웹 사이트에 들어갑니다. 이러한 링크를 사용하면(SAP와의 계약에 달리 명시되지 않은 한) 이 정보를 기반으로 SAP에 대한 제품 클레임을 추론할 수 없다는 점에 동의하는 것입니다.

## 외부 플랫폼에서 호스팅되는 비디오

일부 비디오가 서드 파티 비디오 호스팅 플랫폼으로 연결될 수 있습니다. SAP는 이러한 플랫폼에 저장된 비디오의 향후 이용 가능 여부를 보증할 수 없습니다. 또한 이러한 플랫폼에서 호스팅되는 광고나 기타 콘텐츠(예: 추천 동영상 또는 동일한 사이트에서 호스팅되는 다른 비디오)는 SAP가 관리하거나 책임지지 않습니다.

## 베타 및 기타 실험적 기능

실험적 기능은 SAP에서 후속 릴리스에 대해 보증하는 공식 범위에 포함되지 않습니다. 즉, 실험적 기능은 SAP에 의해 언제든지 어떠한 이유로든 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. 실험적 기능은 운영 용도를 위한 것이 아닙니다. 실시간 운영 환경이나 충분히 백업되지 않은 데이터로 실험적 기능을 시연, 테스트, 검사, 평가 또는 사용하지 못할 수 있습니다. 실험적 기능의 목적은 피드백을 초기에 받는 것이며 이에 따라 고객과 파트너가 후속 제품에 영향을 미칠 수 있습니다. 피드백을 제공함으로써(예: SAP Community에서), 기여물이나 파생물에 대한 지적 재산권이 SAP의 독점 재산으로 남아 있음을 동의합니다.

## 예제 코드

모든 소프트웨어 코딩 및/또는 코드 스니펫은 예제입니다. 이 예제는 운영 용도를 위한 것이 아닙니다. 예제 코드는 구문 및 구문 지정 규칙을 좀 더 잘 설명하고 표시하기 위해서만 사용됩니다. SAP는 예제 코드의 정확성과 완전성을 보증하지 않습니다. SAP는 SAP의 중과실 또는 고의적 불법 행위에 의해 손해가 발생한 경우 외에, 예제 코드의 사용으로 발생한 오류나 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

## 선입견 없는 표현

SAP는 다양성과 포용의 문화를 지지합니다. SAP는 SAP 문서에서 모든 문화, 인종, 성별, 능력의 사람들을 언급할 때 가능하면 항상 비편파적인 표현을 사용합니다.

© 2024 SAP SE 또는 SAP 계열사. 모든 권한 보유.

본 발행물의 어떠한 부분도 SAP SE 또는 SAP 계열사의 명시적 허가 없이는 어떠한 형태나 목적으로도 복제 또는 배포할 수 없습니다. 본 문서의 정보는 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

SAP SE 및 그 유통업자가 판매하는 일부 소프트웨어 제품에는 다른 소프트웨어 공급업체가 소유한 소프트웨어 구성 요소가 포함되어 있습니다. 국가별 제품 명세는 다를 수 있습니다.

이 문서는 SAP SE 또는 SAP 계열사에 의해 정보 전달 목적으로만 제공되며 어떠한 종류의 진술이나 보증도 포함되지 않습니다. SAP 또는 SAP 계열사는 이 문서의 오류나 누락 부분에 대해 책임을 지지 않습니다. SAP 또는 SAP 계열사 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 해당 제품 및 서비스와 함께 제공되는 보증서에 명시된 내용으로 제한됩니다. 본 문서의 어떤 내용도 추가 보증의 근거로 해석할 수 없습니다.

SAP 및 본 문서에서 언급된 기타 SAP 제품, 서비스와 해당 로고는 독일 및 기타 국가에서 사용되는 SAP SE(또는 SAP 계열사)의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 언급된 모든 제품 및 서비스 이름은 각각의 해당 기업 상표입니다.

추가적인 상표 정보 및 공지사항은 <https://www.sap.com/korea/about/legal/trademark.html>에서 확인하십시오.