



CUSTOMER(고객용)

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼

문서 버전: 4.1 Support Package 6 – 2015-06-12

Microsoft SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 설치 및 관리 가이드

내용

1	문서 기록.....	4
2	이 가이드의 대상.....	5
3	SharePoint 용 통합 옵션 개요.....	6
4	계획.....	7
4.1	설치 요구 사항.....	7
4.2	설치 단계.....	8
4.3	설치 방법.....	8
5	설치.....	10
5.1	응답 파일.....	10
	샘플 응답 파일.....	11
5.2	마법사를 이용한 설치.....	11
	설치 마법사를 통해 응답 파일 만들기.....	12
5.3	자동 설치.....	13
	스위치 매개 변수.....	13
	설치 옵션 매개 변수.....	14
5.4	자동 모드 설치.....	16
5.5	설치 확인.....	17
6	SharePoint 구성.....	18
6.1	SharePoint web.config 템플릿 구성 파일.....	18
	web.config 파일 내의 편집 가능 태그.....	18
	web.config 파일에서 로깅 및 추적 설정.....	23
	추가 SharePoint 사이트 만들기.....	24
	SharePoint 사이트를 위해 SSL 활성화.....	27
6.2	SharePoint 사이트에서 페이지에 웹 파트 추가.....	28
	웹 파트 연결.....	28
	빈 사이트에 IOMS-검색 결과 표시 웹 파트 추가.....	29
6.3	AnalyticalReporting용 IIS에서 익명 액세스 사용.....	29
6.4	SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 호스트 헤더 설치.....	30
6.5	SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 서버 팜 설치.....	32
	서버 팜에 서버 추가.....	33
6.6	IIS 6에서 SSL 구성.....	34
6.7	IIS 8 또는 7.5에서 SSL 구성.....	35
6.8	역방향 프록시를 사용하도록 ISA Server 2006 구성.....	37

기본 SharePoint 응용 프로그램을 사용하도록 역방향 프록시 구성.	38
기존 웹 응용 프로그램 확장.	38
확장 웹 응용 프로그램을 사용하도록 역방향 프록시 구성.	39
6.9 LDAP 인증 구성.	39
확장 웹 응용 프로그램을 사용하도록 LDAP 구성.	40
확장 웹 응용 프로그램에 사용자 및 그룹 추가.	42
확장 웹 응용 프로그램에 LDAP 사용자로 로그인.	42
6.10 Windows AD 인증.	43
Kerberos를 사용하는 Windows AD 구성.	43
Kerberos SSO를 사용하는 Windows AD 구성.	44
NTLM을 사용하는 Windows AD 구성.	45
NTLM SSO를 사용하는 Windows AD 구성.	45
SSO를 사용하는 Windows AD 문제 해결.	47
6.11 보안 및 단일 로그인(SSO).	47
SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 클레임 기반 인증 구성.	48
SharePoint 2013의 포트 1250에서 웹 응용 프로그램 만들기.	49
7 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 배포.	51
7.1 언어 추가 또는 제거.	51
7.2 추가 사이트에 소프트웨어 배포.	51
7.3 (선택 사항) 사이트에 수동으로 Web Intelligence 웹 서비스 배포.	52
(옵션) 사이트에서 Web Intelligence 웹 서비스 제거.	53
7.4 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 복구.	53
7.5 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 제거.	54
8 BI 플랫폼 구성.	55
8.1 사용자 및 사용자 그룹에 보기 권한 지정.	55
8.2 (옵션) 보고서 처리용 RAS 지정.	55
8.3 (옵션) 매개 변수 프롬프트 값 지정.	56
9 예약 및 확장 권장 사항.	57
9.1 보고서 내보내기.	57
9.2 보고서의 데이터베이스 로그인 정보.	57
9.3 사용자에게 필요한 보고서 관련 보기 권한.	58
10 Crystal 보고서 사용에 관한 최상의 사례.	59

1 문서 기록

버전	날짜	설명
Microsoft SharePoint 소프트웨어 용 SAP BusinessObjects 통합 옵션 4.1	2013년 5월	<ul style="list-style-type: none"> 설치 가이드와 관리 가이드가 병합되었습니다. SAP BusinessObjects Business Intelligence(BI) 제품 설치를 수정하여 언어를 추가하거나 제거할 수 있습니다. 새 언어를 선택하기 위해 제품을 제거하고 다시 설치할 필요가 없습니다.
Microsoft SharePoint 소프트웨어 용 통합 옵션 4.1 지원 패키지 1	2013년 8월	<ul style="list-style-type: none"> SharePoint 2010의 호스트 헤더 설치 지침이 업데이트되었습니다. SharePoint 2010을 위한 클레임 기반 인증 구성 지침이 추가되었습니다.
Microsoft SharePoint 소프트웨어 용 통합 옵션 4.1 지원 패키지 3	2014년 3월	<ul style="list-style-type: none"> SharePoint 2013 지원이 추가되었습니다. 호환성 보기 모드로 Internet Explorer 11 사용에 대한 정보가 추가되었습니다. SharePoint 2013 및 Web Intelligence를 사용하는 사이트에 SharePoint용 통합 옵션을 수동으로 배포하기 위한 지침이 추가되었습니다. 하나의 컴퓨터에 동일한 URL을 사용하는 여러 개의 SharePoint 사이트를 구성하지 않도록 주의하는 내용이 추가되었습니다. SharePoint 사이트를 위한 SSL 구성 작업이 추가되었습니다.
Microsoft SharePoint 소프트웨어 용 SAP BusinessObjects 통합 옵션 4.1 지원 패키지 6	2015년 5월	"SharePoint web.config 템플릿 구성 파일"의 "web.config 파일 내의 편집 가능 태그" 섹션에 참고가 추가되었습니다.

2 이 가이드의 대상

이 내용은 기본 관리자, Microsoft SharePoint 관리자 및 SAP 관리자를 대상으로 합니다.

이 가이드는 Business Intelligence(BI) 플랫폼에서 Microsoft SharePoint 소프트웨어용 SAP BusinessObjects 통합 옵션을 설치하고 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 설치하는 관리자는 다음과 같은 자격을 갖춰야 합니다.

- SharePoint 2013, SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010, Windows SharePoint Services, Office SharePoint Portal Server 2007에 대해 잘 알고 있어야 합니다.
- SAP Crystal Reports 및 BI 플랫폼에 대한 실무 지식이 있어야 합니다.

설치 및 구성이 끝난 후 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects SharePoint* 소프트웨어용 통합 옵션 사용 가이드 또는 SharePoint용 통합 옵션 도움말을 참조하십시오.

3 SharePoint용 통합 옵션 개요

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 사용하면 Business Intelligence(BI) 솔루션을 SharePoint 소프트웨어와 연동하여 사용할 수 있습니다. 통합 옵션은 무료로 다운로드할 수 있습니다.

관리자는 SharePoint용 통합 옵션을 사이트에 배포한 후 Team Site 템플릿을 사용하여 BI 콘텐츠에 액세스하기 위한 전용 사이트를 만듭니다.

SharePoint용 통합 옵션에서는 SAP BusinessObjects 웹 파트 갤러리가 제공되므로 관리 권한을 가진 사용자가 SharePoint 사이트를 구성할 수 있습니다. 이와 같이, SharePoint 사이트에서는 Crystal 보고서, Web Intelligence 문서, 게시, Xcelsius 보고서, Advanced Analysis 문서, PDF 문서, Microsoft Excel 스프레드시트, Microsoft Word 파일, 프로그램 파일, 개체 패키지, 그 외의 여러 보고서 등 다양한 BI 콘텐츠 개체를 관리하고 액세스할 수 있습니다.

4 계획

4.1 설치 요구 사항

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 설치하기에 앞서, SharePoint 서버가 시스템 요구 사항을 충족하는지 그리고 설치된 SharePoint가 사전 필수 조건을 충족하는지 확인해야 합니다.

SharePoint 서버는 다음 시스템 요구 사항과 함께 모든 SharePoint 요구 사항을 충족해야 합니다.

시스템 요구 사항	SharePoint 2013 요구 사항	SharePoint Server 2010 요구 사항	Microsoft Office SharePoint Server(MOSS) 2007 요구 사항
운영 체제	<ul style="list-style-type: none">Windows Server 2012, Microsoft Internet Information Services(IIS) 8 사용Windows 2008 Server R2 SP1, IIS 7.5 사용	Windows 2008	64비트
프로세서	듀얼 코어 2.8GHz 2개	듀얼 코어 2.8GHz 2개	듀얼 코어 2.8GHz 2개
RAM	8 GB	8 GB	최소: 3 GB 권장 사항: 4 GB
최소 디스크 공간	1.3 GB	1.3 GB	1.3 GB
모든 언어 팩 설치 시 필요한 여유 공간	1.4 GB	1.4 GB	1.4 GB

i 노트

SharePoint 2013은 IIS 8(Windows Server 2012의 기본 버전) 및 IIS 7.5(Windows 2008 Server R2 SP1의 기본 버전)를 지원합니다.

설치된 SharePoint는 다음과 같은 조건을 충족해야 합니다.

필수 구성 요소	요구 사항
Business Intelligence(BI) 플랫폼 버전 설치 및 구성	4.1 이상
SharePoint 설치 및 구성	SharePoint 2013, SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010 또는 Office SharePoint Server 2007
관리자 액세스 권한	필요에 따라 부여됨

필수 구성 요소	요구 사항
Microsoft .NET 버전 설치	3.5 이상
시스템 재부팅	표시되지 않음

필수 구성 요소가 충족되지 않았는데 SharePoint용 통합 옵션을 설치하려고 하면 **필수 조건 확인** 대화 상자가 나타나는데, 이는 필수 구성 요소가 아직 충족되지 않았음을 나타냅니다. 반드시 모든 조건을 충족시킨 후에만 설치를 진행해야 합니다.

이 문서에는 BI 플랫폼 또는 SharePoint에 대한 자세한 시스템 요구 사항이 포함되어 있지 않습니다. 요구 사항에 대한 자세한 내용은 SAP Support Portal에서 지원되는 플랫폼 문서를 참조하십시오. 지원되는 운영 체제 및 하드웨어 요구 사항에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0 Platform Availability Matrix* 문서를 참조하십시오. 배포에 대한 자세한 내용은 *SharePoint* 소프트웨어용 통합 옵션 릴리스 정보를 참조하십시오.

4.2 설치 단계

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 설치하려면 설치 실행 및 소프트웨어 구성이라는 두 가지 일반 단계를 수행해야 합니다.

설치를 시작하면 설치 프로그램이 웹 파트 패키지를 설치합니다. 사용자는 이 웹 파트 패키지를 사용하여 중앙 관리 서버(CMS)를 통해 Business Intelligence(BI) 플랫폼 콘텐츠에 액세스하고 콘텐츠를 관리하게 됩니다. 웹 파트 패키지는 BI 플랫폼 프레임워크에 있는 인텔리전스 계층의 일부입니다.

설치 시 SharePoint 배포의 **홈 갤러리** 폴더에 다음 웹 파트가 추가됩니다.

- IOMS-콘텐츠 탐색기
- IOMS-Crystal Report 뷰어
- IOMS-문서 뷰어
- IOMS-분석 보고서 뷰어
- IOMS-Xcelsius 뷰어
- IOMS-광고
- IOMS-최근 열어본 항목
- IOMS-최근 검색
- IOMS-검색 결과 표시

시작 메뉴에 아이콘이나 바로 가기가 추가되지는 않습니다.

BI 플랫폼 아키텍처에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

4.3 설치 방법

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션은 설치 마법사를 통해 또는 명령줄에서 설치할 수 있습니다.

설치 옵션을 실시간으로 입력하기를 원하면 설치 마법사를 사용합니다.

자동 모드 또는 완전 자동 모드로 설치를 진행하려면 명령줄을 사용합니다. 두 가지 설치 유형 모두 응답 파일을 사용합니다. 자동 설치의 경우 명령줄 또는 응답 파일에서 스위치 매개 변수와 설치 옵션 매개 변수를 지정하십시오. 자동 설치 명령을 스크립트로 작성하여 사용할 수도 있습니다. 완전 자동 모드 설치의 경우 명령줄 또는 응답 파일에 설치 옵션 매개 변수를 지정합니다.

5 설치

5.1 응답 파일

응답 파일은 설치 옵션이 키-값 형식으로 저장되어 있는 ASCII 텍스트 파일입니다. 텍스트 편집기에서 응답 파일을 수정할 수 있습니다.

자동 설치를 진행할 때 응답 파일과 명령줄을 사용합니다. 응답 파일에는 스위치 매개 변수와 설치 옵션 매개 변수를 지정합니다. 예를 들어, 클러스터를 구성할 때나 표준 옵션을 사용하여 개발 환경 또는 테스트 환경을 만들 때 응답 파일을 사용합니다.

응답 파일에 있는 설치 옵션 대신 다른 값을 적용하려면 명령줄에서 해당 옵션을 입력하면 됩니다. 명령줄에 입력된 설치 옵션이 응답 파일의 옵션보다 우선적으로 적용됩니다. 설치 옵션에는 다음 세 가지 수준의 우선 순위가 지정됩니다.

1. 명령줄에 입력된 옵션이 응답 파일 및 기본값보다 우선적으로 적용됩니다.
2. 응답 파일에 구성된 옵션이 기본값보다 우선적으로 적용됩니다. 명령줄에 입력된 옵션이 없을 경우 응답 파일 값이 사용됩니다.
3. 명령줄에 입력되거나 응답 파일에 구성된 옵션이 없는 경우 옵션 기본값이 사용됩니다.

예를 들어 다음 명령은 C:\response.ini 파일에서 설치 옵션을 읽지만, 설치 대상 폴더에 대한 응답 파일 값은 무시합니다.

```
setup.exe
    -r
    C:\response.ini
    <InstallDir>="C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP
BusinessObjects Enterprise XI
    4.0\"
```

응답 파일을 읽는 동안 예상치 않은 상황이 발생할 경우 메시지가 설치 로그 파일에 기록되고 설치 프로그램이 중단됩니다. 설치 작업, 경고 메시지, 오류 메시지는 <BOEInstallDir>\InstallData\logs\<date>\InstallDU<component>.log 폴더에 위치한 설치 로그 파일에 기록됩니다.

→ 팁

설치 프로그램이 중단되었을 때 <BOEInstallDir> 폴더가 없으면, 시스템의 TEMP 환경 변수에 지정된 임시 폴더에서 시간으로 폴더를 찾은 후, 그 안에서 setupengine.log 파일을 찾으십시오.

관련 정보

[설치 확인 \[페이지 17\]](#)

5.1.1 샘플 응답 파일

```
### Installation directory installdir=C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\
\\\\\\\\\\\\
### #property.InstalledState.description# installedstate=true
### The URL to the Web Server that hosts Java InfoView (e.g., <http://
InfoviewServer/>)
javaopendocinfo= [http://<YourEnterpriseServer>:8080/BOE]
### Remote CMS administrator name remotecmsadminname=Administrator
### Remote CMS administrator password remotecmsadminpassword=Password1
### Remote CMS name remotecmsname=<YourEnterpriseServer>
### Remote CMS port remotecmsport=6400
### Selected iPoint Virtual Server selectedipointvserver=http://
<YourIpointServer>:32843 http://<YourIpointServer>:43652 http://
<YourIpointServer>:80 http://<YourIpointServer>:80
### #property.SelectedIPointVServerAppPool.description#
selectedipointvserverappool="SharePoint Web Services" "SharePoint Web Services
Root" "SharePoint Central Administration v4" "SharePoint Central Administration
v4" "Default Web Site" "DefaultAppPool" "SharePoint - 80" "SharePoint - 80"
### #property.SelectedIPointVServerInetPort.description#
selectedipointvserverinetport=%SystemDrive%\inetpub\wwwroot\wss
\VirtualDirectories\32843 %SystemDrive%\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories
\43652 %SystemDrive%\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80 %SystemDrive%
\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80
### Selected iPoint Virtual Server Meta Number
selectedipointvservermetanum=2 672319142 1 1768581603 ### Selected iPoint
Virtual Server selectedipointvservername="SharePoint Web Services" "SharePoint
Central Administration v4" "Default Web Site" "SharePoint - 80"
### #property.SelectedLanguagePack.description#
selectedlanguagepacks=en
### UI Setup Language setupuilanguage=en
### Available features
### -----
### root
### IPoint.IPointRoot features=IPoint.IPointRoot,root
```

5.2 마법사를 이용한 설치

설치 마법사에서 매개 변수 및 설치 옵션을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

마법사를 시작하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SAP Support Portal의 [Software Downloads](#) 영역에서 IPOINT03_0-20008227.exe를 찾아서 다운로드합니다.
 2. setup.exe 파일을 두 번 클릭합니다.
 3. 메시지가 표시되면 설치 마법사에서 **실행**을 클릭합니다.
 4. 설치 언어를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
필수 조건 확인 중 대화 상자가 표시되고, 충족되지 않은 필수 조건이 나열됩니다. 필수 조건이 충족되지 않은 경우 해당 필수 조건을 클릭하면 충족하는 방법을 확인할 수 있습니다.
 5. **다음**을 클릭합니다.

6. 시작 페이지에서 [다음](#)을 클릭합니다.
7. **사용권 계약** 페이지에서 **사용권 계약에 동의함**을 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
8. **언어 팩 선택** 페이지에서 설치할 언어를 하나 이상 선택하거나, **모든 언어**를 선택하여 사용 가능한 언어 팩을 모두 설치한 후 [다음](#)을 클릭합니다.
 운영 체제 언어는 자동으로 선택됩니다. 영어 언어 지원은 기본 언어이므로 다른 언어와 관련된 문제가 발생할 경우 제거할 수 없습니다. 해당 조직에 어떤 언어를 설치해야 할지 신중하게 고려하십시오. 나중에 조직에 다른 언어 팩이 필요할 경우 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 제거한 후 다시 설치하지 않고도 언어를 추가하거나 제거할 수 있습니다.
9. **대상 폴더 구성** 페이지에서 소프트웨어를 설치할 폴더의 확인란을 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
10. **배포 옵션** 페이지에서 SharePoint용 통합 옵션을 배포할 서버 URL을 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
 예를 들면, 서버 URL은 `http://<SharepointServerName>/` 형식일 수 있습니다.
 한 컴퓨터에 (프로토콜은 달라도) URL이 동일한 SharePoint 사이트를 여러 개 구성하지 마십시오. URL을 입력할 수는 있지만 설치가 성공적으로 이루어지지 못합니다. 예를 들면, 하나의 컴퓨터에 "http://my_site"라는 SharePoint 사이트와 "https://my_site"라는, 이름은 같지만 암호화된 또 다른 사이트를 만들지 마십시오.
11. (옵션) 해당 사이트에서 SharePoint 2013의 Web Intelligence 문서를 보려면 [Web Intelligence Gateway 구성](#) 페이지에서 "WebIntelligence Gateway"라는 IIS 사이트를 만들 포트 번호를 입력하고 [다음](#)을 클릭합니다.
 이 포트에서 만든 IIS 사이트는 SharePoint 2013에서 Web Intelligence 문서를 보는 데 필요합니다.
12. **기존 CMS 배포 정보** 페이지에서 BI 플랫폼에 대한 중앙 관리 서버(CMS) 이름, CMS 포트, CMS 사용자 자격 증명을 입력하고 [다음](#)을 클릭합니다.
13. **구성 설정** 페이지에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 조직에서 SAP BusinessObjects Analysis, OLAP용 에디션 문서를 조회해야 하는 경우, 예. [BI 실행 패드에 새 개체를 보겠습니다](#)를 선택하고 BI 실행 패드를 호스팅하는 웹 서버의 URL을 입력한 후 [다음](#)을 클릭합니다.
 예를 들어, 웹 서버 URL은 `http://<ServerName>:<PortNumber>/BOE`일 수 있습니다.
 - 수동 개체 보기를 설정하려면 [아니요, 개체 보기를 수동으로 설정하겠습니다](#)를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
14. **설치 시작** 페이지에서 [다음](#)을 클릭하여 설치를 시작합니다.
15. 마법사가 소프트웨어 설치를 완료했으면 [마침](#)을 클릭합니다.

설치가 완료되면 소프트웨어를 구성할 수 있습니다.

관련 정보

[설치 확인 \[페이지 17\]](#)

5.2.1 설치 마법사를 통해 응답 파일 만들기

설치 마법사를 사용하여 응답 파일을 만드는 경우 마법사에 입력한 암호가 응답 파일에 일반 텍스트로 기록됩니다.

예를 들어 다음 명령을 실행하면 응답 파일 `C:\response.ini`이 생성됩니다.

```
setup.exe -w C:\response.ini
```

-w <response-file> 매개 변수로 설치 프로그램을 실행하고 설치 마법사를 사용하여 설치 옵션을 선택합니다. 마법사가 완료되면 설치 프로그램이 닫히고 응답 파일이 생성됩니다.

5.3 자동 설치

자동 설치의 스위치 매개 변수와 설치 옵션 매개 변수를 사용하여 명령줄에서 실행합니다. 매개 변수는 명령줄이나 응답 파일에서 지정할 수 있습니다.

이 유형의 설치의 시스템에서 컴퓨터를 사용 중인 사용자에게 영향을 주지 않으려는 경우나 설치를 여러 개 수행해야 하는 경우에 특히 유용합니다. 자동 설치 명령을 스크립트로 작성하여 사용할 수도 있습니다. 예를 들어, 조직에서 스크립트를 사용하여 소프트웨어를 설치하는 경우 자동 설치 명령을 해당 스크립트에 추가할 수 있습니다.

설치가 완료되면 소프트웨어를 구성할 수 있습니다.

관련 정보

[응답 파일 \[페이지 10\]](#)

[설치 확인 \[페이지 17\]](#)

5.3.1 스위치 매개 변수

응답 파일을 사용하는 대신 스위치 매개 변수를 사용하여 자동 설치를 구성할 수 있습니다.

스위치 매개 변수	설명	예
-w <FileName>	설치 프로그램에 의해 선택된 옵션 목록이 들어 있는 응답 파일을 <FileName>에 작성합니다.	setup.exe -w "C:\response.ini"
-r <FileName>	<FileName>이라는 응답 파일로부터 설치 옵션을 읽습니다.	setup.exe -r "C:\response.ini"
-q	콘솔 출력이나 메시지 표시 없이 완전 자동 모드로 설치 프로그램을 실행합니다. 문제가 발생할 경우 설치 프로그램이 설치 로그 파일에 메시지를 기록한 다음 종료됩니다. 이 매개 변수는 항상 스위치 매개 변수 -r <FileName>과 함께 사용합니다.	setup.exe -q -r "C:\response.ini"

5.3.2 설치 옵션 매개 변수

매개 변수	설명
SetupUILanguage	<p>설치 프로그램에서 표시되는 언어입니다. <code>를 다음 언어 코드 중 하나로 바꿉니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 체코어: CS • 덴마크어: DA • 네덜란드어: NL • 영어: EN • 핀란드어: FI • 프랑스어: FR • 독일어: DE • 헝가리어: HU • 이탈리아어: IT • 일본어: JA • 한국어: KO • 노르웨이어(북말): NB • 폴란드어: PL • 포르투갈어: PT • 러시아어: RU • 중국어 간체: zh_CN • 슬로바키아어: SK • 스페인어: ES • 스웨덴어: SV • 태국어: TH • 중국어 번체: zh_TW • 터키어: TR <p>이 매개 변수를 입력하지 않으면 설치 시 프롬프트를 표시하지 않는 매개 변수를 지정한 경우에도 설치 시작 시 언어 선택 페이지가 나타납니다.</p>
InstallDir	설치 프로그램을 넣을 폴더입니다.
RemoteCMSPort	원격 중앙 관리 서버(CMS) 포트 번호입니다.
RemoteCMSAdmin	원격 CMS 관리에 사용할 사용자 계정입니다.
SelectedIPointVServer	배포를 위한 SharePoint 사이트입니다(예: http://<사이트>:<포트> 또는 http://<사이트1>:<포트>).

매개 변수	설명
SelectedLanguagePacks	<p>SharePoint 소프트웨어의 통합 옵션에 표시되는 언어입니다. <code>를 다음 언어 코드 중 하나로 바꿉니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 체코어: CS • 덴마크어: DA • 네덜란드어: NL • 영어: EN • 프랑스어: FR • 독일어: DE • 헝가리어: HU • 이탈리아어: IT • 일본어: JA • 한국어: KO • 노르웨이어(복말): NB • 폴란드어: PL • 포르투갈어: PT • 러시아어: RU • 중국어 간체: zh_CN • 슬로바키아어: SK • 스페인어: ES • 스웨덴어: SV • 태국어: TH • 중국어 번체: zh_TW • 터키어: TR <p>EN(영어) 언어 팩이 기본적으로 선택됩니다.</p> <p>언어 팩을 여러 개 설치하려면 각 언어 코드를 세미콜론으로 구분하고 공백은 사용하지 않아야 하며 언어 코드 전체를 하나의 따옴표 묶음으로 감싸야 합니다.</p> <p>다음 예제에서는 영어, 일본어, 중국어 간체 및 태국어에 대한 언어 지원이 설치됩니다.</p> <pre>SelectedLanguagePacks="en;ja;zh_CN;th"</pre>
SelectedIPointVServerAppPool	<p>IIS(Internet Information Services)에서 가상 디렉터리를 만들어야 하는 SharePoint 사이트의 이름 및 사이트의 가상 디렉터리를 연결할 응용 프로그램 풀입니다.</p>
JavaOpenDocInfo	<p>(옵션) Business Intelligence(BI) 실행 패드의 URL입니다(예: <a href="http://<회사 서버>:8080/BOE">http://<회사 서버>:8080/BOE).</p> <p>이 URL을 지정하면 자동으로 OpenDocument 링크가 구성됩니다.</p>
SelectedIPointVServerInetPort	<p>SharePoint 사이트의 가상 폴더 위치입니다.</p>

매개 변수	설명
SelectedIPointVServerMetaNum	배포된 SharePoint 사이트의 메타베이스 ID입니다.
SelectedIPointVServerName	SharePoint 사이트의 가상 폴더 위치입니다.

5.4 자동 모드 설치

자동 모드 설치는 명령줄에서 -q 스위치를 사용하여 실행합니다.

이 방법은 설치 옵션 매개 변수를 묻는 프롬프트를 표시하지 않습니다. 따라서 명령줄이나 응답 파일에서 옵션을 입력해야 합니다. 명령줄이나 응답 파일에 옵션을 입력하지 않으면 기본값으로 설정됩니다.

-q 스위치는 설치 마법사를 생략하므로, 사용자 입력과 콘솔 출력 없이 설치가 수행됩니다. 예를 들어 다음 명령은 설치 대상 폴더를 제외한 모든 설치 옵션에 대해 기본값을 사용합니다.

```
setup.exe
-q InstallDir="C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP
BusinessObjects Enterprise XI 4.0\"
```

설치 대상 폴더는 기본 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects 폴더 대신 C:\SAP\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\으로 설정됩니다.

예상치 않은 상황이 발생하면 <BoeInstallDir>\InstallData\logs\<date>\InstallDU<component>.log 폴더에 위치한 설치 로그 파일에 메시지가 기록되고 설치 프로그램은 종료됩니다. 모든 설치 작업, 경고 메시지 및 오류 메시지가 로그 파일에 기록됩니다.

설치 프로그램 종료 시 <BoeInstallDir> 폴더가 만들어지지 않은 경우에는 시스템의 TEMP 환경 변수에 지정되어 있는 임시 폴더에서 시간으로 폴더를 찾은 뒤, 그 안에서 setupengine.log라는 파일을 찾으십시오.

설치가 완료되면 소프트웨어를 구성할 수 있습니다.

❁ 예

```
setup.exe -q SetupUILanguage="en" InstallDir="c:\IPoint"
SelectedLanguagePacks="zh_cn;zh_tw;en;hu;da;es;it;ko;de;nl;nb;pl;pt;ru;sk;th;t
r;fi;fr;cs;sv;ja" JavaOpenDocInfo="http://<YourEnterpriseServer>:8080/BOE"
SelectedIPointVServer="http://<YourIpointServer>:2662"
SelectedIPointVServerAppPool= "\\\"SharePoint Web Services\\\" \\\"SharePoint
Web Services Root\\\" \\\"SharePoint Central Administration v4\\\" \\
\\\"SharePoint Central Administration v4\\\" \\\"Default Web Site\\\" \\
\\\"DefaultAppPool\\\" \\\"SharePoint - 80\\\" \\\"SharePoint - 80\\\""
SelectedIPointVServerMetaNum="1934304204" SelectedIPointVServerInetPort="C:
\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\2662 " SelectedIPointVServerName="\\
\\\"SharePoint Central Administration v4\\\""
RemoteCMSName="<YourEnterpriseServer>" cmsport=6400
RemoteCMSAdminName="administrator" RemoteCMSAdminPassword="<CmsPassword>"
features="IPoint.IPointRoot,root"remote
```


관련 정보

[응답 파일 \[페이지 10\]](#)

[설치 확인 \[페이지 17\]](#)

5.5 설치 확인

SharePoint 사이트에서 활성화할 적절한 SAP BusinessObjects 기능이 `web.config` 파일에 포함되어 있는지 확인합니다.

1. `web.config` 템플릿 구성 파일에서 Business Intelligence(BI) 플랫폼 보안 값이 올바른지 확인합니다.

값이 올바르지 않을 경우 사용자가 SharePoint 사이트에서 BI 콘텐츠에 액세스하려고 하면 다음과 같은 메시지가 나타날 수 있습니다.

"username에 대해 servername에서 BusinessObjects Enterprise 인프라에 액세스할 수 없습니다. 액세스할 수 없는 인프라이거나 authenticationmode에서 자동 로그온을 사용하여 액세스할 수 있는 권한이 없습니다. 자세한 내용은 보고서 작성 관리자에게 문의하십시오."

2. `web.config` 파일에서 BI 실행 패드의 URL과 중앙 관리 서버(CMS)의 URL이 올바른지 확인합니다.
3. 웹 파트 갤러리에서 다음 웹 파트가 사용 가능한지 확인합니다.
 - IOMS-광고
 - IOMS-컨텐츠 탐색기
 - IOMS-최근 검색
 - IOMS-최근 열어본 항목
 - IOMS-검색 결과 표시
4. SharePoint 사이트에서 SAP BusinessObjects 사이트 기능이 활성화되었는지 확인합니다.

관련 정보

[응답 파일 \[페이지 10\]](#)

[SharePoint 사이트에서 SAP BusinessObjects 기능 활성화 \[페이지 26\]](#)

6 SharePoint 구성

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 처음 설치할 때는 배포 환경에 맞게 SharePoint의 옵션을 구성 및 업데이트해야 합니다.

6.1 SharePoint web.config 템플릿 구성 파일

웹 사이트를 만들 때 SharePoint에 의해 web.config 템플릿 파일이 자동으로 만들어지며 이 파일에는 구성 매개 변수와 지정 값이 저장됩니다. web.config 파일을 통해 로깅과 추적 활성화, SharePoint 사이트에 대해 SSL 활성화, 확장된 웹 응용 프로그램의 역방향 프록시 또는 LDAP 구성 등의 설정을 지정할 수 있습니다.

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 설치 프로그램은 원본 web.config 파일의 백업 복사본(backup web.config)을 설치 폴더에 만든 다음, 설치 중에 입력한 Business Intelligence(BI) 플랫폼 시스템 정보를 기반으로 web.config 파일을 업데이트합니다.

설치 후 BI 플랫폼 시스템 정보를 수정하는 경우 web.config 파일에서도 동일한 정보를 업데이트해야 합니다. 예를 들어 BI 플랫폼 중앙 관리 서버(CMS)가 있는 위치를 변경한 경우, web.config 파일에서 BusinessObjects Enterprise Central Management Server 키 값을 해당 CMS 위치로 업데이트해야 합니다.

기본적으로 SharePoint 사이트는 포트 80에 호스팅됩니다. SharePoint 2013 및 SharePoint 2010의 web.config 파일은 Microsoft SharePoint 2007의 web.config 파일과 다른 서버에서 관리됩니다. 하지만 SharePoint 소프트웨어 설치용 통합 옵션에 의해 추가된 태그는 모든 SharePoint 버전에서 비슷합니다.

컨텐츠 개체	web.config 파일의 위치
SharePoint 2010 이하의 모든 컨텐츠(Web Intelligence 문서 포함)	C:\inetpub\wwwroot\wss \VirtualDirectories\80(SharePoint 웹 서버의 표준 루트 공간)
SharePoint 2013의 Web Intelligence 문서 (Web Intelligence 웹 서비스가 사이트에 배포되어야 함)	C:\inetpub\wwwroot \WebIntelligenceGateway

일반 관리 작업에 대한 자세한 내용은 SharePoint 문서를 참조하십시오.

6.1.1 web.config 파일 내의 편집 가능 태그

관리자는 web.config 템플릿 구성 파일에서 다음과 같은 태그를 편집하여 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션의 기능을 제어할 수 있습니다.

문서 뷰어에서 다음 태그를 편집할 수 있습니다.

```
<!-- Voyager viewer Url %id%, %type%, %lang% and %token% are substitution
variables -->
<add key="BusinessObjects Enterprise SharePoint InfoView Voyager Viewer Url"
value="http://<CmsIpAddress>/BOE/BI/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp?
sIDType=CUID&iDocID=%id%&token=%token%&lang=%lang%" />
<!-- Document viewer Url %id%, %type%, %lang% and %token% are substitution
variables -->
<add key="BusinessObjects Enterprise SharePoint InfoView Document Viewer Url"
value="/_layouts/OpenDocument/opendoc/openDocument.aspx?sKind=%type
&sIDType=CUID&iDocID=%id%&token=%token%&lang=%lang%" />
<add key="boe.trustguard.enable" value="true" /> </appSettings>
```

CrystalReports 뷰어에서 다음 태그를 편집할 수 있습니다.

```
<CrystalReports>
<add key="path.dhtmlViewer" value="/crystalreportviewers" />
</CrystalReports>
```

InfoViewAppSettings 웹 파트에서 다음 태그를 편집할 수 있습니다.

```
<InfoViewAppSettings>
<!-- ===== -->
<!-- Customizable options -->
<!-- You can specify the default CMS machine name here -->
<!-- Put your CMS name inside <param-value> "/> -->
<!-- eg. -->
<!-- <add key="cms.default</param-name> -->
<!--CrystalMS"/> -->
<add key="cms.default" value="localhost" />
<!-- Choose whether to let the user change the CMS name -->
<!-- If it isn't shown the default System from above will be used -->
<add key="cms.visible" value="false" />
<!-- You can specify the default Authentication types here -->
<!-- secEnterprise, secLDAP, secWinAD, secSAPR3 -->
<add key="authentication.default" value="secEnterprise" />
<!-- Choose whether to let the user change the authentication type -->
<!-- If it isn't shown the default authentication type from above will be used.
If you make it true, you would get the authentication field as a dropdown in the
CMS logon screen of your BusinessObjects site -->
<add key="authentication.visible" value="false" />
<!-- The default home page -->
<add key="homepage.default" value="/listing/Home.aspx" />
<!-- If the locale preference is disabled (only english languages will be used/
allowed) -->
<add key="disable.locale.preference" value="false" />
<!-- Set to false to disable Siteminder single sign on. -->
<add key="siteminder.enabled" value="false" />
<!-- You can specify the siteminder Authentication type here -->
<!-- secLDAP, secWinAD -->
<add key="siteminder.authentication" value="secLDAP" />
<!-- Set to true to enable other single sign on. -->
<add key="vintela.enabled" value="false" />
<add key="sso.enabled" value="false" />
<!-- Set to false to disable logon with token. -->
<add key="logontoken.enabled" value="true" />
<!-- For turning persistent cookies on/off for the logon page. Defaults to true
if this is not present
-->
<add key="persistentcookies.enabled" value="true" />
<!--
Trusted authentication: set how to retrieve userID
set to "REMOTE_USER" for HttpServletRequest.getRemoteUser()
set to "HTTP_HEADER" for HTTP header
set to "QUERY_STRING" for URL query string
```

```

set to "COOKIE" for cookie
set to "WEB_SESSION" for web session
set to "USER_PRINCIPAL" for user principal
set to "VINTELA" for Vintela integration
reset to empty to disable trusted authentication
-->
<add key="trusted.auth.user.retrieval"
value="" />
<!--
Trusted authentication: set Header/URL parameter/Cookie/Session variable name to
retrieve username
No need to set for REMOTE_USER or USER_PRINCIPAL.
-->
<add key="trusted.auth.user.param" value="" />
<!--
Trusted authentication: session variable name
to retrieve the shared secret;
Leave empty if shared secret is not passed from web session
-->
<add key="trusted.auth.shared.secret" value="" />
<!--
Configurable logon service
These 2 configurations allow one to customize the location of the logon service
config.logon.service.context: the service context path. e.g. /InfoViewApp
config.logon.service.url: the service url without context path. e.g. /logon/
logon.do
-->
<add key="config.logon.service.context" value="" />
<add key="config.logon.service.url" value="" />
<!--
Configurable timeout service
These 2 configurations allow one to customize the location of the timeout service
config.timeout.service.context: the service context path. e.g. /InfoViewApp
config.timeout.service.url: the service url without context path. e.g. /logon/
logon.do
-->
<add key="config.timeout.service.context" value="" />
<add key="config.timeout.service.url" value="" />
<!--
cms.clusters: comma separated list of cluster names
Each cluster in the above list requires its own parameter:
param-name = cms.clusters.<clustername> (without the @)
param-value = comma separated list of cms servers
note: Each param-name must match case with the corresponding value in
cms.clusters.
note2: No port needs to be given for a server.
If none is given, then the default port 6400 is assumed.
Alternatively, these parameters may be put in a file called
"clusters.properties" which should
be placed in the WEB-INF/classes directory. The parameters in this file should
be stored
in the normal .properties format, i.e. one "<name>=<value>" pair per line. If
this file
exists, the settings in web.xml will be ignored
entirely.
-->
<!-- EXAMPLE:
<add key="cms.clusters" value="@samplecluster, @samplecluster2,
@samplecluster3"/>
<add key="cms.clusters.samplecluster" value="cmsone:6400, cmstwo"/>
<add key="cms.clusters.samplecluster2" value="cms3, cms4, cms5"/>
<add key="cms.clusters.samplecluster3" value="aps05"/>
-->
<!-- Sample equivalent clusters.properties file:
cms.clusters=@samplecluster, @samplecluster2, @samplecluster3
cms.clusters.samplecluster=cmsone:6400, cmstwo
cms.clusters.samplecluster2=cms3, cms4, cms5
cms.clusters.samplecluster3=aps05

```

```

-->
<!-- proxy.contextpaths: comma separated list of proxies -->
<!-- EXAMPLE:
<add key="proxy.contextpaths" value="/Infoview"/>
OR
<add key="proxy.contextpaths" value="/Marketing,/Sales/infoview,/HR"/>
-->
<add key="proxy.contextpaths" value="" />
<!-- Default window properties when viewing a document in a new window. -->
<!-- Does not override the window properties defined in the plugin files. -->
<add key="window.properties.default"
value="fullscreen=yes,location=no,scrollbars=yes,menubars=no,toolbars=no,resizabl
e=yes"
/>
<!-- location to pick up help files
-->
<add key="customized.help.location" value="" />
<!-- Shared Destination From Field -->
<!-- Enables or Disables the From field when scheduling a object to a
destination.
When the value is set to false the From field will not be rendered and the system
will first attempt to get the email value from the report default, if report
default
is not available it will attempt to get the value from the email address on user
profile of the logged on user and lastly if the user profile email address is not
available it will use the job server default.
-->
<add key="SMTPFrom" value="true" />
<!-- application name -->
<add key="app.name" value="BusinessObjects InfoView" />
<add key="app.name.short" value="InfoView"
/>
<add key="app.name.greeting" value="BusinessObjects" />
<add key="app.supportmygroups" value="false"/>
<add key="app.supportlocreports" value="false" />
<add key="app.ondemandlink" value="http://information.ondemand.com/istore/" />
<add key="app.ondemand.toolbar.button.enabled" value="false" />
<add key="app.ondemand.textlink.enabled" value="true" />
<!-- threshold at which the tree list control will not display all the nodes -->
<!-- instead, a too many children message will be printed -->
<add key="max.tree.children.threshold" value="200" />
<!-- URLs -->
<add key="url.exit" value="" />
<add key="url.error" value="common/error.aspx" />
<!-- Content : ALL schema and non-schema (global) file resources. -->
<!-- Resolution: Resource path resolves to <schemaPath>/
<resourcePathAndFileName>.
-->
<!-- Prefixes : - Values prefixed with the
value given by schema.prefix are resolved to the current schema
-->
<!-- - Values prefixed with the value given
by schema.global.prefix are resolved as non-schema (global) items
-->
<!-- - NONE indicates no prefix
-->
<!-- - If these 2 prefixes are the same
(including both NONE) you essentially have NO global items.
-->
<!-- - If neither prefix is matched, item is "schema". -->
<!-- - The prefix is not part of the file spec. -->
<!-- Note : Only the default schema is now in use. -->
<!-- Schemas -->
<add key="schema.global.prefix" value="NONE" />
<add key="schema.prefix" value="" />
<!-- context-relative paths -->
<add key="schema.global" value="/res/general" />
<add key="schema.default" value="/res/schema.blue" />

```

```

<!-- File resources -->
<add key="img.obj.default" value="ce_generic_object.gif" />
<add key="img.list.heading.separator" value="separator_grey_title_bar.gif" />
<add key="img.list.plus" value="collapse.gif" />
<add key="img.list.minus" value="expand.gif" />
<add key="img.banner.left" value="*IV_left_topbanner.gif" />
<add key="img.banner.right" value="*IV_right_topbanner.gif" />
<add key="img.banner.logo" value="*login_banner_center.gif" />
<!-- Sorting Arrows -->
<add key="img.sort.arrowdown" value="sort_desc.gif" />
<add key="img.sort.arrowup" value="sort_asc.gif" />
<!-- Panel gradient & buttons -->
<add key="img.panel.titlebar" value="*panel_title_bar_fill.gif" />
<add key="img.panel.footerbar" value="*panel_footer_bar_fill.gif" />
<add key="img.panel.new.window" value="*new_window.gif" />
<add key="img.panel.new.window.hover" value="*new_window_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowdown" value="*arrow_down.gif" />
<add key="img.panel.arrowdown.hover" value="*arrow_down_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowleft" value="*arrow_left.gif" />
<add key="img.panel.arrowleft.hover" value="*arrow_left_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowright" value="*arrow_right.gif" />
<add key="img.panel.arrowright.hover" value="*arrow_right_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowup" value="*arrow_up.gif" />
<add key="img.panel.arrowup.hover" value="*arrow_up_hover.gif" />
<add key="img.panel.close" value="*close_panel.gif" />
<add key="img.panel.close.hover" value="*close_panel_hover.gif" />
<add key="img.panel.maximize" value="*maximize.gif" />
<add key="img.panel.maximize.hover" value="*maximize_hover.gif" />
<add key="img.panel.minimize" value="*minimize.gif" />
<add key="img.panel.minimize.hover" value="*minimize_hover.gif" />
<add key="img.panel.restore" value="*restore_down.gif" />
<add key="img.panel.restore.hover" value="*restore_down_hover.gif" />
<add key="img.panel.tearoff" value="*tear_off.gif" />
<add key="img.panel.tearoff.hover" value="*tear_off_hover.gif" />
<!-- Toolbar (22x22) images -->
<add key="img.toolbar.calendar" value="toolbar/calendar.gif" />
<add key="img.toolbar.home" value="toolbar/home.gif" />
<add key="img.toolbar.refresh" value="toolbar/refresh.gif" />
<!-- Error (32x32) image -->
<add key="img.error" value="infoview_error.gif" />
<!-- InfoView homepage icons -->
<add key="img.home.myinfoview" value="MyInfoView.gif" />
<add key="img.home.favefolder" value="favfolder.gif" />
<add key="img.home.folder" value="folder.gif" />
<add key="img.home.help" value="help.gif" />
<add key="img.home.inbox" value="inbox.gif" />
<add key="img.home.preferences" value="preferences_infoview.gif" />
<add key="img.home.ondemand" value="ondemand.gif" />
<!-- JSTL Configuration -->
<add key="localizationContext"
value="com.businessobjects.infoview.ApplicationResources"
/>
<!-- Clustering:
true - SessionCleanupListener will expire an Enterprise Session.
false - SessionCleanupListener will logoff an Enterprise Session.
-->
<add key="distributable" value="true" />
<!-- Uncomment the following context-param if you are using multi-byte
characters with WebLogic
and you are not using CrystalUTF8InputActionServlet as the action servlet. Please
note that for this to work your application will need to send data to and
receive data from the
client browser in UTF8. -->
<!--
<add key="weblogic.httpd.inputCharset" /*"
value="utf-8"/>
-->
<add key="path.rightFrame" value="1" />

```

```

</InfoViewAppSettings>
<InfoViewAppActionMapping>
<add key="logon" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logonForm" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logonService" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="timeout" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logout" value="/logon/logout.aspx" />
<add key="main" value="/listing/main.aspx" />
<add key="appService" value="/common/appService.aspx" />
<add key="help" value="/help/helpredir.aspx" />
</InfoViewAppActionMapping>
</configuration>

```

i 노트

BOE 세션 제한 시간 값은 IIS 세션 제한 시간 값보다 커야 합니다.

6.1.2 web.config 파일에서 로깅 및 추적 설정

보안과 모니터링을 위해 로깅 및 추적 기능을 사용하려면 web.config 파일에서 관련 값을 수정합니다.

개발자 추적 파일의 경우 level 태그의 value 특성은 다음 중 하나의 값을 가질 수 있습니다.

- INFO
- DEBUG
- ERROR

관리자 로그 파일의 경우 level 태그의 value 특성은 다음 중 하나의 값을 가질 수 있습니다.

- FATAL
- WARN

level 태그의 value 특성에 가능한 모든 값(개발자 추적 파일의 값과 관리자 로그 파일의 값)을 할당하려면 level value="ALL"/을 설정합니다. level 태그의 value 특성에 특정 값을 할당하려면 각 value 특성을 개별적으로 추가합니다.

로깅은 개체에 대한 예약 옵션 설정(예: 게시를 위한 Enterprise 받는 사람, 동적 받는 사람), 개체 기록 보기, 개체에 범주 지정, BI 받은 파일함에 개체 보내기 등과 같은 특정 작업을 수행할 때만 발생합니다.

로깅 기능은 소프트웨어의 범용 리포지토리 탐색기(URE: Universal Repository Explorer)에서만 구현됩니다. URE는 SAP BusinessObjects 사이트의 [사용자 작업](#) 페이지에서 뷰를 구현하는 데 사용되는 사용자 지정 컨트롤입니다.

6.1.2.1 web.config 파일에서 로깅 및 추적 사용

보안과 모니터링을 위해 로깅 및 추적 기능을 사용하려면 web.config 파일에서 값을 수정합니다.

web.config 파일에서 로깅 및 추적을 사용하도록 설정하기 전에 먼저 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 6.0 이상

로깅은 개체에 대한 예약 옵션 설정(예: 게시를 위한 Enterprise 수신인, 동적 수신인), 개체 기록 보기, 개체에 범주 지정, BI 받은 파일함에 개체 보내기 등과 같은 특정 작업을 수행할 때만 발생합니다.

1. web.config 파일에서 configSections 섹션에 다음 태그 및 특성 값을 추가합니다.

```
<section name="log4net"
type="log4net.Config.Log4NetConfigurationSectionHandler, log4net,
Version=1.2.10.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=692fba5521e1304"/>
```

2. web.config 파일의 appSettings 섹션에 다음 태그 및 특성 값을 추가합니다.

```
<add key="bobj.logging" value="True"/>
<add key="bobj.logging.log4net.override" value="[Physical path]\\Logs\\
[FileName].xml"/>
```

3. web.config 파일의 fileName 섹션에 지정된 이름을 사용하여 XML 파일을 만든 후 이 파일에 다음 태그를 추가합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<log4net>
<!-- For log -->
  <root>
    <appender name="LogAppender" type="log4net.Appender.FileAppender" >
      <file value="E:\Logs\iPointLog.log"/> <!-- You can specify any path here
but the container Folder name for the log file has to be Logs -->
      <layout type="log4net.Layout.PatternLayout">
        <conversionPattern value="%date[%thread] %-5level %logger %class - %m
%n" />
      </layout>
    </appender>
    <level value="FATAL"/>
    <level value="WARN"/>
    <appender-ref ref="LogAppender"/>
  </root>
<!-- End for log -->
</log4net>
```

4. web.config 파일을 저장하고 닫습니다.

6.1.3 추가 SharePoint 사이트 만들기

SharePoint 템플릿 또는 SAP BusinessObjects 템플릿을 사용하여 Business Intelligence(BI) 콘텐츠에 액세스할 수 있는 SharePoint 사이트를 추가로 만들 수 있습니다.

템플릿	설명
SharePoint 팀 사이트	사이트를 만들고 SAP BusinessObjects 웹 파트를 사이트 페이지에 추가하는 데 사용됩니다.
SAP BusinessObjects 사이트 정의	BI 콘텐츠 액세스 및 관리를 위한 사이트를 만드는 데 사용됩니다.

6.1.3.1 SharePoint 팀 사이트 템플릿

SharePoint 팀 사이트 템플릿을 사용하여 사이트를 만들 경우 SharePoint에서 SAP BusinessObjects 사이트 기능을 활성화해야 사용자가 Business Intelligence(BI) 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다.

SAP BusinessObjects 사이트 정의 템플릿을 사용하여 SharePoint 사이트를 만들 경우 SAP BusinessObjects 사이트 기능이 자동으로 활성화됩니다. 사이트 기능을 수동으로 활성화하려면 SharePoint 사이트를 만드는 데 사용하는 SharePoint 팀 사이트 템플릿에 다음 항목을 추가합니다.

SAP BusinessObjects 사이트 기능	설명
SAP BusinessObjects 로그인	(필수) BI 플랫폼의 중앙 관리 서버(CMS)에 로그인하려면 이 기능을 활성화합니다. BI 콘텐츠를 사용하려면 CMS에 연결해야 하므로 이 사이트 기능이 반드시 필요합니다.
SAP BusinessObjects 로그오프	CMS에서 로그오프하여 BI 콘텐츠 액세스 연결을 끊으려면 이 기능을 활성화합니다.
SAP BusinessObjects 플랫폼 작업 페이지	개체 속성 설정, 예약, 기록 보기, 범주 지정, 전송 등과 같은 작업을 보고서 및 개체에 대해 수행하려면 이 기능을 활성화합니다.
SAP BusinessObjects 기본 설정	암호, 표준 시간대 및 로캘, 날짜 및 시간, Web Intelligence 문서 및 Crystal Report 보고서 기본 설정 등과 같은 기본 설정을 지정하려면 이 기능을 활성화합니다.

같은 컴퓨터에 (프로토콜이 다른) 같은 URL의 SharePoint 사이트를 여러 개 구성하지 마십시오. URL을 입력할 수는 있지만 SharePoint용 통합 옵션이 설치되지 않습니다. 예를 들어 하나의 컴퓨터에 "http://my_site"라는 SharePoint 사이트와 "https://my_site"라는 또 다른 사이트(이름은 같지만 암호화됨)를 만들지 마십시오.

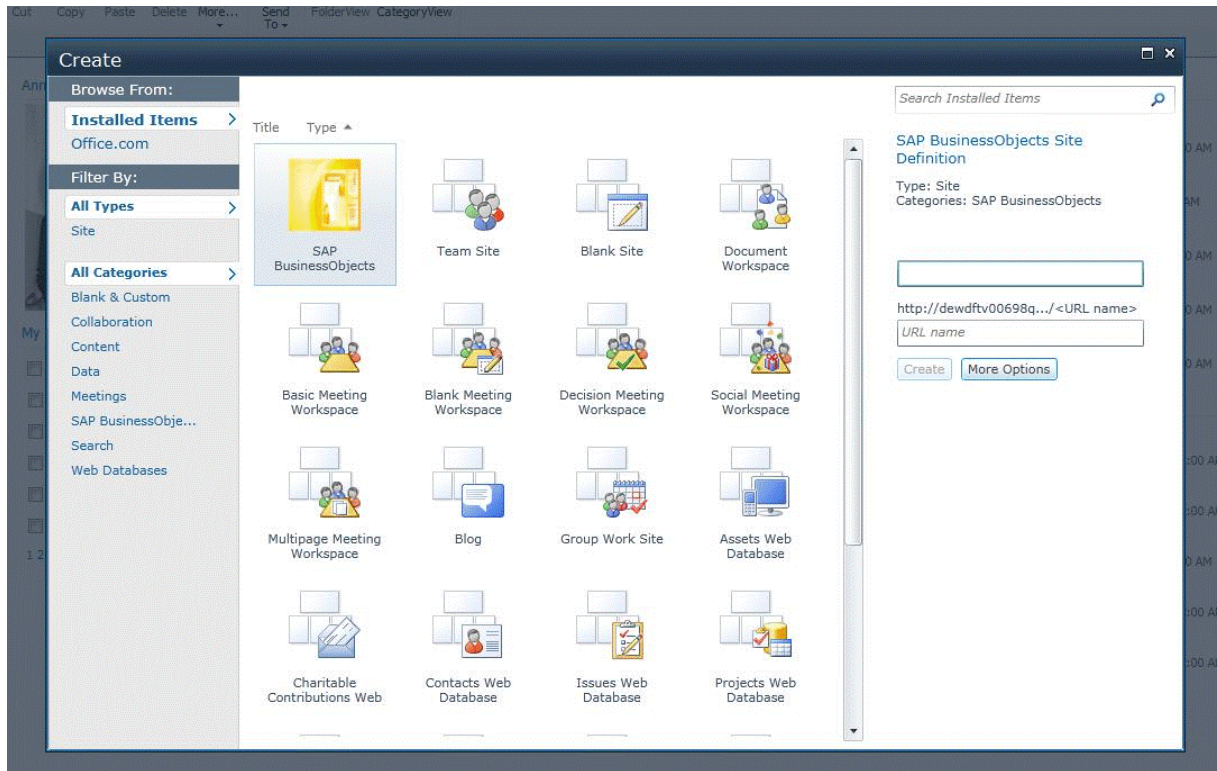
6.1.3.2 SAP BusinessObjects 사이트 정의 템플릿

SAP BusinessObjects 사이트 정의 템플릿을 사용하여 즉시 사용 가능한 사이트를 만들 수 있습니다. 이 템플릿은 SharePoint 환경에서 BI(Business Intelligence) 콘텐츠를 보고 관리하며 이 콘텐츠와 상호 작용하는 데 필요한 모든 기본 작업을 다룹니다.

BI 플랫폼 개체를 사용하기 위해서는 먼저 SharePoint 사이트의 페이지에 웹 파트를 추가해야 합니다. 사이트 정의 템플릿을 사용하면 페이지에 다음과 같은 웹 파트를 추가할 수 있습니다.

- IOMS-광고
- IOMS-콘텐츠 탐색기
- IOMS-최근 검색
- IOMS-최근 열어본 항목
- IOMS-검색 결과 표시

사이트 정의 템플릿은 SharePoint 사이트를 만들 수 있는 템플릿의 SAP BusinessObjects 범주에 표시됩니다. 템플릿을 선택한 후에는 고유한 사이트 URL을 지정할 수 있습니다. 한 컴퓨터에 (프로토콜은 달라도) URL이 동일한 SharePoint 사이트를 여러 개 구성하지 마십시오. URL을 입력할 수는 있지만 SharePoint용 통합 옵션이 설치되지 않습니다. 예를 들면, 하나의 컴퓨터에 "http://my_site"라는 SharePoint 사이트와 "https://my_site"라는, 이름은 같지만 암호화된 또 다른 사이트를 만들지 마십시오.



SharePoint 2010 플랫폼(영어 예)

원하는 경우, SharePoint용 통합 옵션에서 제공하는 뷰어 웹 파트를 (템플릿으로 만든) 사이트에 추가할 수 있습니다.

6.1.3.3 SharePoint 사이트에서 SAP BusinessObjects 기능 활성화

SharePoint 사이트에서 SAP BusinessObjects 기능을 사용하려면 먼저 활성화 단계를 거쳐야 합니다.

SharePoint 사이트에서 SAP BusinessObjects 기능을 활성화하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SharePoint 사이트 홈 페이지에서 **사이트 작업 > 사이트 설정 > 사이트 기능**을 선택합니다.
사이트 기능 페이지에 사용 가능한 SAP BusinessObjects 기능이 표시됩니다.
 2. 활성화하려는 각 기능 옆에 있는 **활성화** 확인란을 선택합니다.

Business Intelligence(BI) 콘텐츠에 액세스하고 관련 작업을 하려면 먼저 SharePoint 사이트에서 페이지에 웹 파트를 추가해야 합니다.

6.1.4 SharePoint 사이트를 위해 SSL 활성화

SharePoint 사이트를 위해 SSL(Secure Sockets Layer)을 구성하려면 web.config 파일에서 값을 수정해야 합니다.

SharePoint 사이트를 위한 SSL을 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 6.0 이상
1. web.config 파일의 system.serviceModel 섹션에서 basicHttpBinding을 찾아 다음을 수행합니다.
 - a. 다음 태그 및 특성 값을 삭제합니다.

```
<binding name="ServerGatewayHttpBinding" messageEncoding="Mtom"
maxBufferSize="2147483647" maxReceivedMessageSize="2147483647">
<readerQuotas maxDepth="2147483647" maxStringContentLength="2147483647"
maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647"/>
<security mode="TransportCredentialOnly">
<transport clientCredentialType="Ntlm"/>
</security>
</binding>
```

- b. 다음 태그 및 특성 값을 추가합니다.

```
<binding name="ServerGatewayHttpsBinding" messageEncoding="Mtom"
maxBufferSize="2147483647" maxReceivedMessageSize="2147483647">
<readerQuotas maxDepth="2147483647" maxStringContentLength="2147483647"
maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647"/>
<security mode="Transport">
<transport clientCredentialType="Ntlm"/>
</security>
</binding>
```

2. behaviors 섹션에서 serviceBehaviors를 찾아 다음을 수행합니다.
 - a. <serviceMetadata httpGetEnabled="true" />를 삭제합니다.
 - b. <serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="true" />를 삽입합니다.
3. services 섹션에서 다음을 수행합니다.
 - a. 다음 텍스트를 삭제합니다.

```
<endpoint address="" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="ServerGatewayHttpBinding"
name="GatewaySOAP" bindingName=""
contract="BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.GatewayPort"
bindingNamespace="urn:services-businessobjects-com:coresdk:wsgateway" />
```

- b. 다음 텍스트를 삽입합니다.

```
<endpoint address="" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="ServerGatewayHttpsBinding"
name="GatewaySOAP" bindingName=""
contract="BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.GatewayPort"
bindingNamespace="urn:services-businessobjects-com:coresdk:wsgateway" />
```

4. web.config 파일을 저장하고 닫습니다.

6.2 SharePoint 사이트에서 페이지에 웹 파트 추가

웹 파트를 추가하여 SharePoint 포털에서 웹 페이지의 모양과 기능을 수정할 수 있습니다.

SharePoint 페이지에 웹 파트를 추가하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

SharePoint 2013과 SharePoint 2010은 Microsoft Internet Explorer(IE) 11을 지원하지 않습니다. IE 11에서 SharePoint 사이트의 웹 파트를 편집하려면 해당 사이트가 브라우저의 호환성 보기에 표시되어야 합니다.

SharePoint 사이트를 IE 11에서 연 상태에서 호환성 보기를 설정하려면 ► [페이지](#) ► [호환성 보기 설정](#) ► [추가](#) 를 선택하고 SharePoint 사이트 URL을 입력합니다.

1. 브라우저에서, SharePoint 포털에서 웹 파트를 추가할 페이지로 이동합니다.
2. [사이트 작업](#) 목록에서 [페이지 편집](#)을 선택합니다.
페이지가 편집 모드로 다시 로드됩니다.
3. [웹 파트 추가](#)를 클릭합니다.
SharePoint 배포에 사용 가능한 웹 파트가 [SAP BusinessObjects](#) 영역에 나열됩니다.
4. 웹 파트 갤러리 목록에서 추가할 웹 파트를 선택하고 [추가](#)를 클릭합니다.

6.2.1 웹 파트 연결

SharePoint 사이트 페이지에서 SAP BusinessObjects 웹 파트를 구성할 경우 웹 파트를 연결해야 Business Intelligence(BI) 콘텐츠에 대한 조회 및 상호 작용을 수행할 수 있습니다.

웹 파트를 연결하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

예를 들어 IOMS-Xcelsius 뷰어, IOMS-Crystal Report 뷰어, IOMS-분석 보고서 뷰어와 같은 여러 뷰어 웹 파트를 IOMS-컨텐츠 탐색기 웹 파트에 연결할 수 있습니다.

SharePoint 2013과 SharePoint 2010은 IE 11을 지원하지 않습니다. IE 11에서 SharePoint 사이트의 웹 파트를 편집하려면 해당 사이트가 브라우저의 호환성 보기에 표시되어야 합니다. SharePoint 사이트를 IE 11에서 연 상태에서 호환성 보기를 설정하려면 ► [페이지](#) ► [호환성 보기 설정](#) ► [추가](#) 를 선택하고 SharePoint 사이트 URL을 입력합니다.

1. SharePoint 편집 모드에서 IOMS-컨텐츠 탐색기 웹 파트의 [편집](#)을 클릭합니다.
2. ► [연결](#) ► [리포지토리 탐색기 보내기 대상](#) 을 선택합니다.
SharePoint 페이지에 추가된 웹 파트 목록이 나열됩니다.
3. 웹 파트를 클릭하여 IOMS-컨텐츠 탐색기 웹 파트에 연결합니다.

6.2.2 빈 사이트에 IOMS-검색 결과 표시 웹 파트 추가

Business Intelligence(BI) 리포지토리와 SharePoint 리포지토리를 검색하고 두 리포지토리의 검색 결과를 하나의 사이트에 모두 표시할 수 있습니다.

빈 사이트에 IOMS-검색 결과 표시 웹 파트를 추가하기 전에 사이트 모음이 구성되어야 하며 다음 도구를 설치해야 합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

SharePoint 2013과 SharePoint 2010은 IE 11을 지원하지 않습니다. IE 11에서 SharePoint 사이트의 웹 파트를 편집하려면 해당 사이트가 브라우저의 호환성 보기에 표시되어야 합니다. SharePoint 사이트를 IE 11에서 연 상태에서 호환성 보기를 설정하려면 ► **페이지** ► **호환성 보기 설정** ► **추가** 를 선택하고 SharePoint 사이트 URL을 입력합니다.

1. 빈 SharePoint 사이트 페이지를 만듭니다
예를 들어 `Bobjsrch.aspx`라는 페이지를 만듭니다.
2. **IOMS-검색 결과 표시** 웹 파트 및 **Microsoft 핵심 결과 검색** 웹 파트를 페이지에 추가합니다.
3. ► **사이트 작업** ► **사이트 설정** 를 선택하고 **사이트 모음 관리** 섹션에서 **검색 설정**을 클릭합니다.
4. **사이트 모음 검색 결과 페이지** 입력란에 `/SitePages/Bobjsrch.aspx`를 입력합니다.
5. 사이트에서 웹 페이지에 대한 검색을 수행합니다.

페이지에 BI 리포지토리와 SharePoint 리포지토리의 검색 결과가 모두 표시됩니다.

6.3 AnalyticalReporting용 IIS에서 익명 액세스 사용

SharePoint 포털에서 Web Intelligence 문서를 만들거나 편집하려면 먼저 AnalyticalReporting용 IIS에서 익명 액세스를 사용할 수 있도록 설정해야 합니다.

익명 액세스를 설정하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

SharePoint 2013에서 Web Intelligence 문서를 보려면 먼저 사이트에 Web Intelligence 웹 서비스를 배포해야 합니다. 서비스는 SharePoint용 통합 옵션의 마법사 설치 과정에서 자동 배포되거나 수동으로 배포할 수 있습니다.

1. ► **시작** ► **제어판** ► **관리 도구** ► **IIS 관리자** 를 선택합니다.

→ 팁

명령줄에 `inetmgr`를 입력해도 됩니다.

2. IIS 관리자에서 ► **사이트** ► **SharePoint 사이트<포트>** ► **_layouts** ► **AnalyticalReporting** 를 선택합니다.
3. **기능** 뷰에서 **인증**을 두 번 클릭합니다.
4. **인증** 페이지에서 **익명 인증**을 선택합니다.
5. **작업** 창에서 **사용**을 클릭합니다.

6.4 SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 호스트 헤더 설치

SharePoint의 호스트 헤더를 설치하기 전에 SharePoint의 모든 필수 조건이 충족되었는지 확인하고 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
 - Microsoft SQL Server 2008
 - SharePoint 2013 또는 SharePoint Server 2010
1. 서버 관리자에서 ► **역할** ► **역할 추가** 를 클릭하고 역할 추가 마법사의 **서버 역할 선택** 창에서 **DNS 서버** 확인란을 선택합니다.
 2. SharePoint 팀 사이트 템플릿을 사용하여 기본 SharePoint 웹 응용 프로그램에 대한 최상위 사이트를 포트 80에 만듭니다.
 3. SharePoint 중앙 관리에서 NTLM(NT LAN Manager) 클레임 기반 인증을 위한 웹 응용 프로그램을 만듭니다.
 - a. **새 웹 응용 프로그램 만들기** 페이지에서 **인증** 옆에 있는 **클래식 모드 인증**을 선택합니다.
 - b. **IIS 웹 사이트** 옆에 있는 **새 IIS 웹 사이트 만들기**를 선택하고 **이름** 상자에 **sharepoint -<port>**를 입력합니다.
예를 들어, **sharepoint -19369**를 입력합니다.
<port>는 웹 응용 프로그램을 만드는 포트입니다.
 - c. **포트** 상자에 이전 단계에서 입력한 포트 번호를 동일하게 입력합니다.
예를 들어, **19369**를 입력합니다.
 - d. **호스트 헤더** 상자에 웹 응용 프로그램의 호스트 헤더 이름을 입력합니다.
예를 들어 **ioms.<HostHeader>.com**을 입력합니다.
경로 상자에 C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<HostHeader>:<port>가 표시됩니다.
 - e. 필요한 경우 **경로** 입력란에서 웹 응용 프로그램의 경로를 수정합니다.
 - f. **보안 구성** 옆의 **인증 공급자** 아래에서 **NTLM**을 선택합니다.
 - g. 필요한 경우 **URL** 입력란에서 웹 응용 프로그램의 URL을 수정하되, **인증 공급자** 아래의 다른 옵션은 기본값으로 설정합니다.
공개 URL 옆의 **URL** 상자에 http://<HostHeader>:<port>가 표시됩니다.

i 노트

같은 컴퓨터에 (프로토콜이 다른) 같은 URL의 SharePoint 사이트를 여러 개 구성하지 마십시오. URL을 입력할 수는 있지만 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션은 설치할 수 없습니다. 예를 들어 하나의 컴퓨터에 "http://my_site"라는 하나의 SharePoint 사이트와 "https://my_site"라는 또 다른 사이트(이름은 같지만 암호화됨)를 만들지 마십시오.

- h. **응용 프로그램 풀** 옆의 **새 응용 프로그램 풀 만들기**를 선택합니다.
응용 프로그램 풀 이름 상자에 **SharePoint - <HostHeader>:<port>**가 표시됩니다.
- i. 필요한 경우 **응용 프로그램 풀 이름** 입력란에서 응용 프로그램 풀의 이름을 수정합니다.
- j. **이 응용 프로그램 풀에 대한 보안 계정을 선택하십시오** 아래에서 **미리 정의됨**을 선택한 다음 목록에서 **네트워크 서비스**를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

4. 팀 사이트 템플릿을 사용하여 사이트 모음을 만듭니다.
 - a. **사이트 모음 만들기** 페이지에 사이트 모음의 제목과 설명을 입력합니다.
 - b. **웹 사이트 주소** 옆의 **URL** 목록에서 **/**를 선택합니다.
 - c. **템플릿 선택** 옆의 **협업** 탭에서 **팀 사이트**를 선택합니다.
 - d. **주 사이트 모음 관리자** 옆의 **사용자 이름** 상자에 **<SharepointMachine>\administrator**를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.

<SharepointMachine>은 SharePoint가 설치된 컴퓨터의 이름입니다.

새 사이트가 성공적으로 만들어졌음을 확인하는 **최상위 사이트를 만들** 입력란이 나타납니다. 이 사이트에 액세스하려면 먼저 DNS 서버를 구성해야 합니다.

5. DNS 서버를 구성합니다.
 - a. DNS 관리자의 **<SharepointMachine>**에서 **정방향 조회 영역**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **[새 영역]**을 선택합니다.

<SharepointMachine>은 SharePoint가 설치된 컴퓨터의 이름입니다.
 - b. **[주 영역]**을 선택하고 웹 응용 프로그램에 대해 입력한 호스트 헤더 이름을 **영역 이름** 상자에 입력한 다음, 완료될 때까지 **다음**을 클릭합니다.
 - c. 텍스트 편집기에서 SharePoint 컴퓨터의 **hosts** 파일을 열고 SharePoint 컴퓨터의 IP(Internet Protocol) 주소를 웹 응용 프로그램에 대해 입력한 호스트 헤더에 매핑합니다.
 - d. Windows 레지스트리 편집기에서 **HKLM\System\CurrentControlSet\Control\Lsa**를 찾아서 연 다음 **DisableLoopbackCheck**에 대해 **DWORD(32비트) 값**을 추가하고 값을 **1**로 설정합니다.
 - e. IIS(Internet Information Servers) 관리자에서 **Sharepoint - <HostHeader>:<port>**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **바인딩**을 선택합니다.
 - f. **사이트 바인딩** 대화 상자에서 **편집**을 클릭합니다.
 - g. **사이트 바인딩 편집** 대화 상자의 **IP 주소** 상자에 SharePoint 컴퓨터의 IP 버전 4(IPv4) 주소를 입력합니다.
 - h. SharePoint 컴퓨터를 다시 시작합니다.
 - i. **http://<HostHeader>:<port>**에 대한 웹 사이트가 있으므로 IE **LAN(설정)** 대화 상자에서 프록시 서버를 사용하지 않도록 설정합니다.
6. **http://<HostHeader>:<port>** URL로 이동합니다.

새로운 사이트 홈 페이지가 나타납니다. SharePoint를 SharePoint 소프트웨어 설치용 통합 옵션에 사용할 준비가 되었습니다.
7. SharePoint 소프트웨어용 SAP BusinessObjects 통합 옵션을 SharePoint 컴퓨터에 설치합니다.
 - a. **SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1 설정** 대화 상자에서 **http://<SharepointMachine>:<port> [SharePoint - <HostHeader>:<port>]** 확인란을 선택합니다.
 - b. 텍스트 편집기에서 SharePoint 컴퓨터의 **hosts** 파일을 열고 BI 플랫폼 컴퓨터의 IP 호스트 매핑을 추가합니다.

이렇게 하면 SharePoint 설치용 통합 옵션이 **hosts** 파일에서 중앙 관리 서버(CMS) 이름과 OpenDocument 기본 URL을 설정합니다.
8. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 **http://<SharepointMachine>:<port>** IIS 사이트에 설치한 후 호스트 헤더를 사용하여 SharePoint 웹 응용 프로그램을 설정합니다.
 - a. SharePoint 중앙 관리에서 **시스템 설정 > 팜 관리 > 팜 솔루션 관리**를 선택한 다음 **infoview.wsp**를 클릭합니다.

솔루션 속성 페이지가 나타납니다. **http://<HostHeader>:<port>** 웹 응용 프로그램에는 SharePoint용 통합 옵션이 배포되지 않습니다.
 - b. **솔루션 배포**를 클릭하여 **infoview.wsp**를 **http://<HostHeader>:<port>**에 배포합니다.

솔루션 배포 페이지가 나타납니다.

- c. 배포 위치 옆에 있는 이 솔루션을 배포할 웹 응용 프로그램 선택 목록에서 `http://<HostHeader>:<port>`를 선택합니다.

솔루션 속성 페이지가 나타나고 SharePoint용 통합 옵션이 `http://<HostHeader>:<port>/`
`http://<SharepointMachine>:<port>/`; `http:<SharepointMachine>/` 웹 응용 프로그램에 배포되었다고 표시됩니다.

9. 명령줄에 다음 명령을 입력합니다.

```
call "C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server  
Extensions\14\BIN\stsadm.exe" -o deploysolution -name  
"InfoView.wsp" -allowgacdeployment -immediate -force -url http://  
<HostHeader>:<port>
```

10. `http://<HostHeader>:<port>`로 이동하여 새 SharePoint 사이트를 만듭니다.

- a. 새 **SharePoint 사이트** 페이지에 사이트의 제목과 설명을 입력합니다.
- b. **웹 사이트 주소** 옆의 **URL 이름** 상자에 새 사이트의 URL을 입력합니다.

같은 컴퓨터에 (프로토콜이 다른) 같은 URL의 SharePoint 사이트를 여러 개 구성하지 마십시오. URL을 입력할 수는 있지만 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션은 설치할 수 없습니다. 예를 들어 하나의 컴퓨터에 "http://my_site"라는 SharePoint 사이트와 "https://my_site"라는 또 다른 사이트(이름은 같지만 암호화됨)를 만들지 마십시오.

- c. **템플릿 선택** 옆의 **SAP BusinessObjects** 탭에서 **SAP BusinessObjects 사이트 정의**를 선택한 다음 **만들기**를 클릭합니다.

사이트 홈 페이지가 생성됩니다.

11. 클라이언트 컴퓨터에서 host 파일을 열고 다음 텍스트를 추가합니다.

```
[<SHAREPOINT machine IPv4 ip> <HostHeader>]
```

브라우저에서 `http://<HostHeader>` 사이트를 열 때 SharePoint 관리자 자격 증명을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

6.5 SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 서버 팜 설치

SharePoint의 서버 팜을 설치하기 전에 SharePoint의 모든 필수 조건이 충족되었는지 확인합니다. 필요한 물리적 아키텍처, 논리적 아키텍처, 사양, 계정 사용자 이름 및 암호, 라이선스 키 등을 기록해 둡니다. 또한 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상
- SharePoint 2013 또는 SharePoint Server 2010

1. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션의 설치 파일을 실행합니다.
2. SharePoint 설치 마법사에서 **설치** 아래의 **소프트웨어 필수 구성 요소 설치**를 클릭합니다. Microsoft SharePoint 제품 준비 도구 **시작** 창에 설치할 필수 구성 요소가 나열됩니다.

3. 필수 구성 요소 목록을 검토하고 설치된 항목을 모두 제거합니다.

예를 들어 필수 구성 요소를 설치하기 전에 Windows Identity Foundation을 제거하지 않은 경우 설치 마법사가 자동으로 종료됩니다.

4. **시작** 창에서 **다음**을 클릭하여 필수 구성 요소 설치를 시작합니다.

필수 구성 요소를 설치하지 못한 경우 마법사에서 계속하도록 허용하더라도 설치를 계속하기 전에 문제를 해결해야 합니다.

5. **소프트웨어 제품의 사용권 조항입니다** 창에서 사용권 계약 조항에 동의한 후 **다음**을 클릭합니다.
상태 표시줄에 필수 구성 요소 설치 진행률이 표시됩니다. 필수 구성 요소가 모두 설치되면 **설치 완료** 창이 나타납니다. 설치되지 않은 필수 구성 요소의 이름에 **수행된 작업이 없습니다**라는 메시지가 추가됩니다.
6. **마침**을 클릭하여 Microsoft SharePoint 제품 준비 도구 마법사를 닫고 Microsoft SharePoint Server 설치 마법사를 시작합니다.
7. **제품 키 입력** 창의 입력란에 라이선스 키를 입력하고 **계속**을 클릭합니다.
8. **Microsoft 소프트웨어 사용권 조항 보기** 창에서 확인란을 선택하여 조항에 동의한 후 **계속**을 클릭합니다.
9. **설치 유형 선택** 창에서 **서버 팜**을 클릭합니다.
10. **서버 유형** 창에서 **전체 - 모든 구성 요소를 설치합니다**. 서버를 추가하여 **SharePoint** 팜을 구성할 수 있습니다.를 선택하고 **지금 설치**를 클릭합니다.

설치 진행률 창에 설치 진행률이 표시됩니다.

6.5.1 서버 팜에 서버 추가

서버 팜 설치가 끝난 후, 서버 팜에 서버를 추가하는 방법입니다.

서버를 추가하기 전에, 먼저 필요한 물리적 아키텍처, 논리적 아키텍처, 사양, 계정 사용자 이름 및 암호, 라이선스 키 등을 기록해 둡니다. 또한 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. SharePoint 중앙 관리를 처리할 서버에서 SharePoint 제품 구성 마법사를 시작합니다.
2. **구성 마법사 실행** 창에서 확인란을 선택한 다음 **단기**를 클릭합니다.
3. **SharePoint 제품** 창에서 **다음**을 클릭합니다.

서버 팜 구성의 일부로 일부 서비스를 중지하거나 재설정 한 후 다시 시작해야 할 수 있습니다.

4. 서비스를 중지한 후 다시 시작하라는 메시지가 나타나면 **예**를 클릭합니다.
5. **서버 팜에 연결** 창에서 **기존 서버 팜에 연결**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
6. **구성 데이터베이스 설정 지정** 창에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. **데이터베이스 서버** 입력란에 데이터베이스 서버 이름을 입력합니다.
 - b. **데이터베이스 이름** 입력란에 데이터베이스 이름을 입력합니다.
 - c. **사용자 이름** 입력란에 데이터베이스 액세스 계정 사용자 이름을 입력합니다.
 - d. **암호** 입력란에 데이터베이스 액세스 계정 암호를 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
7. **팜 보안 설정 지정** 창의 **암호** 입력란 및 **암호 확인** 입력란에 암호를 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
SharePoint 암호는 팜 구성 데이터의 보안을 설정하며 서버를 팜에 추가하는 데 필요합니다.
8. **SharePoint 중앙 관리 웹 응용 프로그램 구성** 창의 **포트 번호 지정** 입력란에 포트 번호를 입력하거나, 마법사에서 할당받은 무작위 번호를 사용합니다.
9. **보안 설정 구성** 아래에서 **NTLM** 또는 **협상(Kerberos)**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
10. **SharePoint 제품 구성 마법사 완료** 창에서 적용될 구성 설정을 검토하고 필요에 따라 변경한 후 **다음**을 클릭합니다.
SharePoint 제품 구성 창에 구성 진행률이 표시됩니다. 구성이 완료되면 **구성 완료** 창이 나타납니다.

11. **마침**을 클릭합니다.
12. SharePoint 중앙 관리의 [SharePoint 팜 구성](#) 페이지에서 **마법사 시작**을 클릭하여 팜 구성 마법사를 엽니다.
 마법사 구성에서는 모든 서비스 응용 프로그램의 팜 계정이 사용됩니다. 특정 서비스 응용 프로그램이 실행되는 응용 프로그램 풀과 서비스 계정을 변경하려면 관리 계정을 만든 다음 [서버 제공 서비스](#) 또는 [서비스 응용 프로그램](#) 창에서 변경합니다.
13. 구성이 완료되면, 나타나는 창에서 **마침**을 클릭합니다.

6.6 IIS 6에서 SSL 구성

IIS에서 SSL(Secure Socket Layer)을 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 6
1. IIS가 실행 중인 SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
 2. [응용 프로그램 관리](#) 탭에서 [SharePoint 웹 응용 프로그램 관리](#) 아래에 있는 [웹 응용 프로그램 만들기 또는 확장](#) 링크를 클릭합니다.
 3. [웹 응용 프로그램](#) 목록에서 [기존 웹 응용 프로그램 확장](#)을 선택하고 SSL을 구성할 웹 응용 프로그램을 선택합니다.
 4. [새 IIS 웹 사이트 만들기](#) 상자에 웹 사이트 이름을 입력합니다.
 5. [포트](#) 상자에 기본 SSL 포트를 입력합니다.
 6. [SSL 사용](#) 확인란을 선택합니다.
 7. [URL](#) 상자에 올바른 URL이 표시되는지 확인합니다.
 8. [영역](#) 목록에서 [사용자 지정](#)을 선택하고 [확인](#)을 클릭합니다.
 9. IIS 웹 사이트에서 만든 사이트를 선택하고 [속성](#)을 클릭합니다.
 이 웹 사이트는 포트 80에서 실행되어야 합니다. 하나의 웹 사이트만 포트 80에서 실행될 수 있습니다. 다른 웹 사이트가 이미 포트 80에 있는 경우 새 웹 사이트를 다른 포트로 변경합니다.
[속성](#) 대화 상자가 나타납니다.
 10. [디렉터리 보안](#) 탭에서 [서버 인증서](#)를 클릭하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 서버 인증서가 시스템에 이미 있는 경우 [기존 인증서를 할당합니다](#)를 선택하고 마법사 지침을 따릅니다.
 - 인증서가 없는 경우 인증서 만들기 유틸리티를 다운로드하여 인증서를 설치합니다.
 11. [디렉터리 보안](#) 탭의 [보안 통신](#) 아래에 있는 [편집](#)을 클릭합니다.
 12. [SSL 필요](#) 및 [128비트 암호화](#)를 선택하여 https를 사용해 사이트에 액세스합니다.
 이 옵션을 사용할 수 없는 경우 http 또는 https를 사용하여 사이트에 액세스할 수 있습니다.
 13. 클라이언트 인증서가 없는 경우 [클라이언트 인증서 무시](#)를 선택합니다.
 14. [확인](#)을 클릭하고 [적용](#)을 클릭합니다.
 15. [SharePoint 3.0 중앙 관리](#) 페이지의 [작업](#) 탭에서 [대체 액세스 매핑](#) 링크를 클릭합니다.
 16. [대체 액세스 매핑 컬렉션](#) 목록에서 SSL을 매핑할 컬렉션을 선택합니다.
 공개 URL이 사용자 지정 영역에 지정되어 있는지 확인합니다. 공개 URL이 지정되어 있지 않은 경우 [사용자 지정](#) 영역에 공개 URL을 추가해야 합니다.

17. 브라우저에 SSL URL을 입력합니다.

사이트의 모든 페이지와 웹 파트를 탐색할 수 있습니다. 탐색하는 동안 URL이 "https"에서 "http"로 변경되지 않도록 해야 합니다.

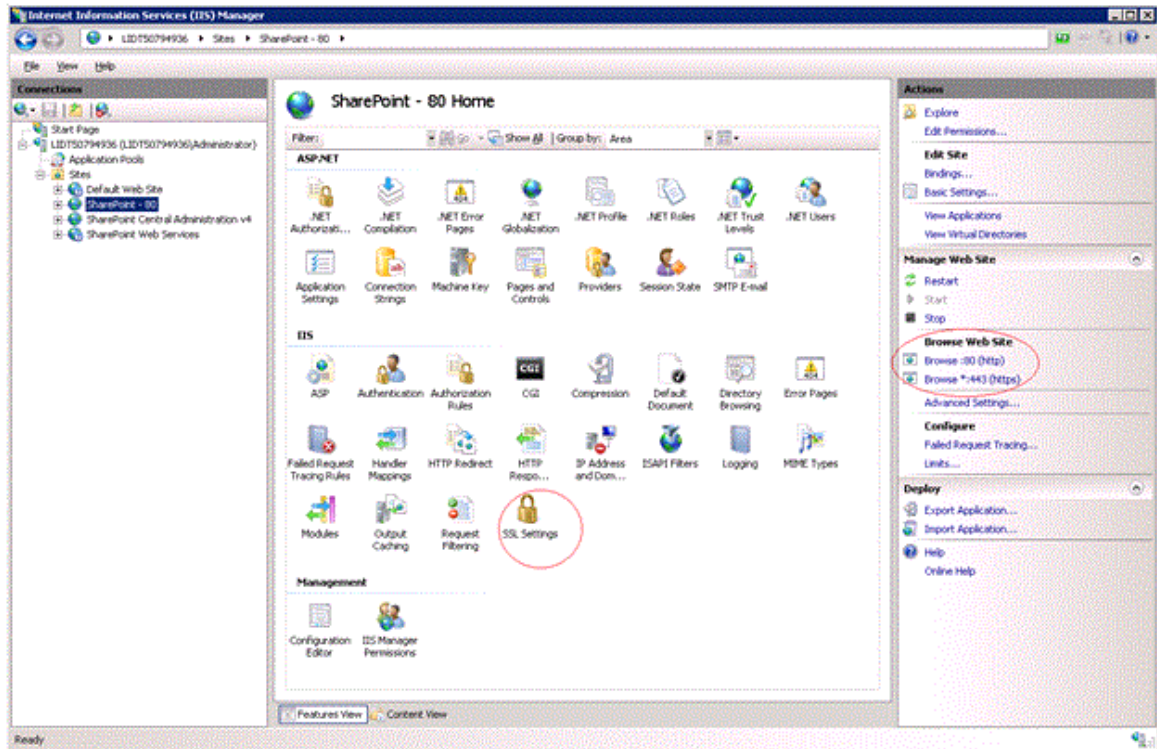
6.7 IIS 8 또는 7.5에서 SSL 구성

IIS 8은 SharePoint 2013을 지원하는 웹 응용 프로그램 서버이고 IIS 7.5는 SharePoint Server 2010을 지원하는 웹 응용 프로그램 서버입니다.

IIS 8 또는 IIS 7.5에서 SSL을 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 8 또는 7.5

1. IIS가 실행되고 있는 SharePoint 중앙 관리에 로그인한 후 명령줄에 **inetmgr**를 입력합니다.
2. 나타나는 창에서 루트 서버 노드를 선택합니다.
오른쪽 창에 기능 목록이 나타납니다. 기능 목록이 나타나지 않을 경우 루트 노드를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 **기능 보기로 전환**을 선택합니다.
3. **서버 인증서**를 두 번 클릭합니다.
4. **서버 인증서** 창의 **작업** 창에서 **자체 서명된 인증서 만들기**를 클릭합니다.
작업 창은 창의 오른쪽에 나타납니다.
5. **자체 서명된 인증서 만들기** 창에 인증서 이름을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
인증서 이름은 보통 IIS가 실행 중인 컴퓨터의 이름입니다.
6. **연결** 창의 **사이트** 아래에서 SSL을 사용하도록 설정할 SharePoint 사이트를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **바인딩 편집**을 선택합니다.
연결 창은 **서버 인증서** 창의 오른쪽에 있습니다.
7. **사이트 바인딩** 창에서 **추가**를 클릭합니다.
8. **사이트 바인딩 추가** 창에서 **유형**으로 **http**를 선택합니다.
9. **기본 포트** 값을 **443**으로 설정합니다.
10. **SSL 인증서** 입력란에서 추가한 인증서를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
인증서 항목이 **사이트 바인딩** 창에 추가됩니다.
11. **닫기**를 클릭합니다.
IIS 관리자 창의 왼쪽에서 사이트를 선택하면 창의 오른쪽에 있는 **웹 사이트 찾아보기** 영역(**작업** > **웹 사이트 관리** > **웹 사이트 찾아보기**)에 새 바인딩 값이 ***:443(http) 찾아보기**로 표시됩니다.



IIS 관리자 창(영어 예)

12. 창 가운데에 있는 의 IIS 기능 목록에서 **SSL 설정**을 두 번 클릭합니다.
13. **SSL 필요** 확인란을 선택하고 **작업** 창에서 **적용**을 클릭합니다.
선택한 사이트에 SSL URL 및 기본 포트가 구성되었습니다.
14. 사이트 URL(예: <http://lidt50794936>)을 입력하고 **이 웹 사이트를 계속 탐색합니다(권장하지 않음)** 링크를 클릭합니다.
로그온 후 일반 SharePoint 자격 증명을 입력하여 사이트에 로그인할 수 있습니다.
다음과 같은 메시지가 나타납니다.
서버의 보안 브라우저에서 이 사이트에 액세스하려고 합니다. 스크립트를 사용하도록 설정하고 이 페이지를 다시 로드하십시오.
15. 메시지가 다시 나타나지 않게 하려면 브라우저의 신뢰할 수 있는 사이트에 http URL을 추가합니다.
 - a. 브라우저에서 **도구 > 인터넷 옵션**을 선택합니다.
 - b. **보안** 탭에서 **신뢰할 수 있는 사이트**를 클릭하고 **사이트**를 클릭합니다.
 - c. **신뢰할 수 있는 사이트** 대화 상자의 **영역에 웹 사이트 추가** 입력란에 웹 사이트 URL을 입력하고 **추가**를 클릭합니다.
16. **닫기**를 클릭하고 **확인**을 클릭합니다.
SSL 사용 사이트에 액세스하면 메시지가 나타나지 않습니다.

원격 클라이언트 컴퓨터에서 SharePoint SSL URL에 액세스하는 경우, 인증서를 서버로 내보낸 다음 원격 클라이언트 컴퓨터로 가져와야 합니다.

6.8 역방향 프록시를 사용하도록 ISA Server 2006 구성

역방향 프록시를 사용하도록 ISA(Internet Security and Acceleration) Server 2006을 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- Windows 자격 증명을 사용하여 Microsoft ISA Server 2006 설치
 - .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. ISA 2006을 시작합니다.
 2. 방화벽 정책을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 ► **새로 만들기** ► **SharePoint 사이트 게시 규칙** ►을 선택합니다.
SharePoint 게시 규칙 마법사 시작 페이지가 나타납니다.
 3. **SharePoint 게시 규칙 이름** 상자에 게시 규칙 이름을 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
게시 유형 페이지가 나타납니다.
 4. **단일 웹 사이트 또는 부하 분산 장치 게시**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
서버 연결 보안 페이지가 나타납니다.
 5. **보안되지 않은 연결을 사용하여 게시된 웹 서버 또는 서버 팜에 연결**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
내부 게시 정보 페이지가 나타납니다.
 6. **내부 사이트 이름** 상자에 내부 사이트 이름을 입력합니다.
내부 사이트 이름은 Microsoft Office SharePoint Server(MOSS)가 실행 중인 시스템을 나타냅니다.
 7. **컴퓨터 이름 또는 IP 주소를 사용하여 게시된 서버에 연결**을 선택하고 **컴퓨터 이름 또는 IP 주소** 상자에 시스템 이름 또는 IP 주소를 입력한 후 **다음**을 클릭합니다.
공개 이름 정보 페이지가 나타납니다.
 8. **요청 수락 목록에서 모든 도메인 이름**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
웹 수신기 선택 페이지가 나타납니다.
 9. **새로 만들기**를 클릭합니다.
새 웹 수신기 마법사 시작 페이지가 나타납니다.
 10. 웹 수신기 이름을 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
클라이언트 연결 보안 페이지가 나타납니다.
 11. **클라이언트와의 SSL 보안 연결 필요 없음**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
웹 수신기 IP 주소 페이지가 나타납니다.
 12. **외부**, **내부** 및 **로컬 호스트**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
 13. **인증 설정** 페이지에서 **인증 없음**을 선택하고 **마침**을 클릭합니다.
 14. 새로 만든 수신기를 선택하고 ► **속성** ► **인증** ►을 선택합니다.
 15. **고급**을 클릭하고 **모든 사용자 인증 필요** 및 **Http상에서 모든 클라이언트 연결 허용**을 선택합니다.
 16. **인증 위임** 페이지의 목록에서 **위임 안 함 - 클라이언트에서 직접 인증할 수 없음**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
 17. **대체 액세스 매핑 구성** 페이지에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **SharePoint AAM이 SharePoint 서버에 이미 구성되어 있음**
 - **SharePoint AAM이 아직 구성되지 않음. AAM의 구성 여부가 확실하지 않아도 이 옵션을 선택하십시오.**
 18. **다음**을 클릭합니다.
 19. 새 **SharePoint 게시 규칙 마법사 완료** 페이지에서 **마침**을 클릭합니다.
게시 규칙이 만들어집니다.

20. 게시 규칙을 선택하고 **적용**을 클릭합니다.
21. 규칙을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **속성**을 선택합니다.
22. **속성** 대화 상자의 **수신기** 탭에서 올바른 포트와 프로토콜이 표시되는지 확인합니다.
기본적으로 포트 80이 사용됩니다. 포트 번호는 **연결** 탭에서 변경할 수 있습니다.
23. **공개 이름** 탭의 **규칙 적용 대상** 목록에서 **다음 웹 사이트에 대한 요청**을 선택하고 역방향 프록시 URL을 입력합니다.
24. **경로 이름** 옆에서 클라이언트 경로를 서버 경로에 매핑합니다.
25. **끝** 탭에서 대상 시스템의 올바른 이름과 IP 주소가 표시되는지 확인합니다.
26. **브리징** 탭에서 **HTTP 포트로 요청 리디렉션**을 선택하고 SharePoint 확장 웹 응용 프로그램이 실행되고 있는 포트를 입력합니다.
역방향 프록시가 확장 웹 응용 프로그램 URL을 가리키도록 지정하려면 확장 웹 응용 프로그램의 포트 번호를 입력합니다. 역방향 프록시가 SharePoint 기본 응용 프로그램을 가리키도록 지정하려면 기본 응용 프로그램의 포트 번호를 입력합니다.
27. 규칙을 선택하고 **적용**을 클릭합니다.

6.8.1 기본 SharePoint 응용 프로그램을 사용하도록 역방향 프록시 구성

기본 SharePoint 응용 프로그램을 사용하도록 역방향 프록시를 구성하기 전에 Microsoft SharePoint용 통합 옵션을 사용하도록 ISA(Internet Security and Acceleration) Server를 구성하고 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
 2. **작업**을 클릭한 후 **AlternateAccessmapping** 링크를 클릭합니다.
 3. 목록에서 SharePoint 기본 응용 프로그램을 선택합니다.
 4. **내부 URL 추가** 링크를 클릭하고 역방향 프록시 URL을 입력합니다.
 5. **영역** 목록에서 **기본값**을 선택합니다.
 6. IIS에서 **인증 유형**을 **기본**으로 설정합니다.

6.8.2 기존 웹 응용 프로그램 확장

기존 웹 응용 프로그램을 확장하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 6 이상
1. SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
 2. **응용 프로그램 관리** 탭에서 **응용 프로그램 만들기 또는 확장** 링크를 클릭합니다.
 3. **웹 응용 프로그램** 목록에서 다음을 선택합니다. **기존 웹 응용 프로그램 확장**
 4. 역방향 프록시를 구성할 웹 응용 프로그램을 선택합니다.

5. 설명, 포트, URL 등을 입력합니다.
6. 영역(예: 인터넷)을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
7. SharePoint 중앙 관리 사이트의 **작업** 탭에서 [AlternateAccessMapping](#) 링크를 클릭합니다.
8. 목록에서 웹 응용 프로그램을 선택합니다.
9. **내부 URL 추가** 링크를 클릭하고 역방향 프록시 URL을 입력합니다.
10. **영역** 목록에서 확장 웹 응용 프로그램의 영역을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

웹 응용 프로그램에 대해 확장 웹 사이트가 만들어집니다.

6.8.3 확장 웹 응용 프로그램을 사용하도록 역방향 프록시 구성

확장 웹 응용 프로그램의 `web.config` 파일을 수정하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 6 이상
1. SharePoint 기본 응용 프로그램의 `bin` 폴더에 있는 모든 `.dll` 파일과 폴더를 확장 웹 응용 프로그램의 `bin` 폴더로 복사합니다.
 2. SharePoint 기본 응용 프로그램의 `web.config` 파일을 열고 `sessionState` 항목이 한 개인지 확인한 후 다른 모든 항목은 주석 처리합니다.
한 개의 `sessionState` 항목은 `"sessionState mode = Inproc"/`여야 합니다.
 3. 확장 웹 응용 프로그램에서 `crystalreports12`라는 가상 폴더를 만들고 `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\dotnet \crystalreportviewers12`를 가리키도록 합니다.
 4. 다음 폴더를 가상 폴더로 변환합니다.
 - `InfoviewApp`
 - `InfoviewAppActions`
 - `PlatformServices`
 - `AnalyticalReporting`
 - `CrystalReports`
 - `Xcelsius`
 5. 확장 웹 응용 프로그램의 가상 폴더가 SharePoint 기본 응용 프로그램의 동일한 응용 프로그램 풀을 가리켜야 합니다.
 6. SharePoint 기본 응용 프로그램의 `web.config` 파일과 확장 웹 응용 프로그램의 `web.config` 파일을 비교한 다음 누락된 항목을 포함하도록 확장 웹 응용 프로그램의 `web.config` 파일을 수정합니다.

6.9 LDAP 인증 구성

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 인증을 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- MOSS 2007 이상 및 LDAP 서버

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

또한 LDAP에서 그룹과 사용자를 만들고 MOSS 2007에 SharePoint 웹 응용 프로그램을 만듭니다(MOSS 2007과 LDAP가 서로 다른 시스템에 있는 경우에는 두 시스템 간에 통신이 가능해야 함).

1. SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
2. **응용 프로그램 관리** 탭에서 [SharePoint 웹 응용 프로그램 관리](#) 아래에 있는 **웹 응용 프로그램 만들기 또는 확장** 링크를 클릭합니다.
3. **웹 응용 프로그램 확장**을 클릭합니다.
4. 포트 이름, 호스트 이름 등을 입력합니다.
5. **영역** 목록에서 **사용자 지정**을 선택하고 **만들기**를 클릭합니다.
확장된 응용 프로그램이 만들어집니다.
6. **응용 프로그램 관리** 탭의 **응용 프로그램 보안** 아래에서 **인증 공급자**를 클릭합니다.
7. **인증 공급자** 페이지에서 **영역** 링크를 클릭합니다.
8. **인증 편집** 페이지에서 인증 유형으로 **폼**을 선택합니다.
9. **멤버 자격 공급자 이름** 입력란에 멤버 자격 공급자 이름을 입력합니다.
LDAP 멤버 자격 공급자 이름이 web.config 파일에 지정됩니다.
10. **역할 관리자 이름** 입력란에 역할 관리자 이름을 입력합니다.
11. **클라이언트 통합을 사용하시겠습니까?**에서 **아니요**를 선택합니다.
12. **저장**을 클릭합니다.

확장 웹 응용 프로그램의 web.config 파일에 있는 **인증 모드**의 이름이 **폼**으로 변경됩니다.

SharePoint 확장 웹 응용 프로그램에 사이트 관리자로 로그인하면 사용자 및 사용자 그룹 추가 및 삭제 등의 모든 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

6.9.1 확장 웹 응용 프로그램을 사용하도록 LDAP 구성

확장 웹 응용 프로그램의 web.config 파일을 수정하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. IIS 컴퓨터에 로그인한 후 SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
2. web.config 파일에서 </system.web> 태그와 <runtime> 태그 사이에 다음 행을 추가합니다.

```
<connectionStrings>
<add name="LDAPConnectionString"
connectionString="ldap://bo-test.product.businessobjects.com:35020/dc=product,
dc=businessobjects, dc=com"/>
</connectionStrings>
```

3. </authorization> 태그와 <httpModules> 태그 사이에 다음 행을 추가합니다.

```
<membership defaultProvider="LDAPMembership">
<providers>
<add name="LDAPMembership"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPMembershipProvider,Microsoft.Office
.Server,
```



```

Version=12.0.0.0,
Culture=neutral,PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="bo-test"
port="35020"
useSSL="false"
userDNAttribute="dn"
userNameAttribute="uid"
userContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
userObjectClass="top"
useDNAttribute="false"
userFilter="(ObjectClass=top) "
scope="Subtree"
otherRequiredUserAttributes="sn,givenname,cn"/>
</providers>
</membership>

```

LDAP에서 사용자가 만들어진 방법에 따라 지정된 값이 다를 수 있습니다.

4. 확장 웹 응용 프로그램의 web.config 파일을 열고 다음 행을 추가합니다.

```

<roleManager defaultProvider="LDAPRoleProvider"
enabled="true" cacheRolesInCookie="true"
cookieName=".PeopleDCRole">
<providers>
<add name="LDAPRoleProvider"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPRoleProvider,
Microsoft.Office.Server, Version=12.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71E9BCE111E9429C" server="bo-test" port="35020"
useSSL="false"
groupContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
groupNameAttribute="cn"
groupMemberAttribute="uniquemember"
userNameAttribute="uid"
dnAttribute="dn"
useUserDNAttribute="false"
groupFilter="(ObjectClass=top) "
scope="Subtree" />
</providers>
</roleManager>

```

5. SharePoint 중앙 관리 사이트의 web.config 파일을 열고 </authorization> 태그와 <httpModules> 태그 사이에 다음 행을 추가합니다.

```

<roleManager
defaultProvider="AspNetWindowsTokenRoleProvider"
enabled="true" cacheRolesInCookie="true"
cookieName=".PeopleDCRole">
<providers>
<add name="LDAPRoleProvider"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPRoleProvider,
Microsoft.Office.Server, Version=12.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71E9BCE111E9429C"
server="bo-test"
port="35020"
useSSL="false"
groupContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
groupNameAttribute="cn"
groupMemberAttribute="uniquemember"
userNameAttribute="uid"
dnAttribute="dn"
useUserDNAttribute="false"
groupFilter="(ObjectClass=top) "
scope="Subtree" />
</providers>
</roleManager>

```

6. IIS를 다시 시작하고 SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
7. **응용 프로그램 관리** 탭에서 **사이트 모음 관리자**를 클릭합니다.
8. LDAP 사용자를 기본 관리자로 추가하고 해당 사용자가 식별되었는지 확인합니다.
9. LDAP 사용자 권한을 가진 사이트 관리자로 SharePoint 사이트에 로그인합니다.

6.9.2 확장 웹 응용 프로그램에 사용자 및 그룹 추가

LDAP 사용자가 확장 웹 응용 프로그램에 로그인하려면 먼저 사이트 관리자가 해당 사용자를 확장 웹 응용 프로그램에 추가해야 합니다.

확장 웹 응용 프로그램에 사용자 및 그룹을 추가하려면 먼저 다음 도구를 설치해야 합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. 확장 웹 응용 프로그램에 사이트 관리자로 로그인합니다.
 2. **▶ 사이트 설정 > 사용자 및 그룹 >**을 선택합니다.
 3. **LDAP 그룹 또는 사용자 추가** 입력란에 사용자 또는 사용자 그룹을 다음과 같이 추가합니다.
 - 사용자를 추가하려면 사용자 이름을 입력합니다.
 - 사용자 그룹을 추가하려면 다음 구문을 사용합니다. `<LdapRoleProviderName>:<GroupName>`

6.9.3 확장 웹 응용 프로그램에 LDAP 사용자로 로그인

SharePoint 확장 웹 응용 프로그램에 LDAP 사용자로 로그인하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

또한 Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 서버(CMS)에서 LDAP 인증을 사용할 수 있도록 설정하고 LDAP 사용자가 BI 실행 패드에 로그인할 수 있어야 합니다.

1. IIS 컴퓨터에 로그인한 후 SharePoint 중앙 관리에 로그인합니다.
2. **통합 인증** 확인란은 선택하고 **익명 로그인** 확인란은 선택을 취소합니다.
3. SharePoint 기본 응용 프로그램의 web.config 파일과 확장 웹 응용 프로그램의 web.config 파일을 비교하여, 누락된 항목을 확장 응용 프로그램의 web.config 파일에 채워 넣습니다.
4. InfoviewApp, InfoviewAppActions, PlatformServices 그리고 AnalyticalReporting 폴더를 가상 폴더로 변환합니다.
5. 확장 웹 응용 프로그램의 가상 폴더가 SharePoint 기본 응용 프로그램의 동일한 응용 프로그램 풀을 가리키는지 확인합니다.
6. SharePoint 기본 응용 프로그램의 SharePoint:<port>\<bin> 폴더에 있는 내용물을 확장 웹 응용 프로그램의 ExtendedApplication:<port>\<bin> 폴더로 복사합니다.
7. crystalreportviewers12라는 가상 폴더를 만들고 C:\Program Files\BusinessObjects\common\4.0\crystalreportviewers12를 가리키도록 설정합니다.

6.10 Windows AD 인증

Business Intelligence(BI) 플랫폼은 Windows 보안 플러그 인을 통해 AD(Active Directory) 인증을 지원합니다. Windows 보안 플러그 인은 Windows에 BI 플랫폼을 설치하면 기본적으로 포함됩니다.

Windows AD 인증을 지원한다는 것은 Microsoft AD에서 만든 사용자 및 사용자 그룹 계정을 사용하여 BI 플랫폼에서 인증할 수 있다는 의미입니다. 시스템 관리자는 BI 플랫폼에서 사용자와 그룹을 개별적으로 설정하는 대신 기존 AD 계정을 매핑할 수 있습니다.

Windows AD 보안 플러그 인을 통해 다음과 같은 유형의 인증을 구성할 수 있습니다.

- Kerberos를 사용한 Windows AD
- NTLM(NT LAN Manager)을 사용한 Windows AD

Windows AD 인증에는 다음과 같은 일반 단계가 필요합니다.

1. 필요한 도메인 컨트롤러 리소스를 구성합니다.
2. Windows AD 인증을 사용하도록 호스트를 준비합니다.
3. AD 보안 플러그 인을 활성화하고 AD 그룹을 매핑합니다.
4. 인증 방법을 선택합니다.
 - Kerberos를 사용한 Windows AD
 - NTLM을 사용한 Windows AD
5. (선택 사항) 다음 방법 중 하나를 사용하여 단일 로그인(SSO)을 설정합니다.
 - Windows AD용 Kerberos SSO
 - Windows AD용 NTLM SSO

6.10.1 Kerberos를 사용하는 Windows AD 구성

Kerberos를 사용하는 Windows AD를 구성하기에 앞서 다음 도구를 설치해야 합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. SharePoint 포털에서 Windows AD 인증을 구성합니다.
자세한 지침은 SharePoint 설명서를 참조하십시오.
2. SharePoint 소프트웨어에서 새 웹 응용 프로그램을 만든 다음 **클래식 모드 인증**을 선택합니다.
3. **인증 공급자** 섹션에서 **협상(Kerberos)**을 선택합니다.
4. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 Kerberos에 대한 Windows AD 인증을 구성합니다.
자세한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.
5. BI 실행 패드에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 BI 플랫폼에 대해 Windows AD 인증이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
6. SharePoint 서버 및 클라이언트 컴퓨터의 Windows AD 도메인 컨트롤러에서 **모든 서비스에 대한 위임용으로 이 컴퓨터 트러스트(Kerberos만)**을 선택합니다.
7. SharePoint 서버에 있는 IIS 관리자에서, SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션이 설치된 사이트를 선택하고 **커널 모드 인증 사용**의 선택을 취소합니다.

예를 들어 ► [SharePoint 사이트](#) ► 인증 ► [Windows 인증](#) ► [고급 설정](#) 을 선택한 다음 고급 설정에서 [커널 모드 인증 사용](#) 확인란의 선택을 취소합니다.

8. 다음 SharePoint용 통합 옵션 파일에서 authentication.visible의 값을 true로 설정합니다.
 - web.config: C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80 (80은 SharePoint가 배포된 포트를 의미)
 - InfoViewApp 웹 파트: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp
 - SharePoint 플랫폼 서비스: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices
 - OpenDocument 파일: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument
9. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 Windows AD Kerberos 인증이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
10. 클라이언트 브라우저 신뢰할 수 있는 사이트에 [SharePoint](#) 정규화된 도메인 이름 URL 추가를 추가합니다.
예를 들어 브라우저가 Internet Explorer인 경우 ► [도구](#) ► [인터넷 옵션](#) ► [보안](#) ► [사이트](#) 을 선택합니다.
11. [SharePoint FQDN](#)을 선택하고 [추가](#)를 클릭합니다.

6.10.2 Kerberos SSO를 사용하는 Windows AD 구성

Kerberos SSO를 사용하는 Windows AD를 구성하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 Windows AD 인증이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
 2. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 SSO를 활성화합니다.
이에 관한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "SSO"를 참조하십시오.
 3. 다음 SharePoint용 통합 옵션 파일에서 sso.enabled의 값은 true로, authentication.default의 값은 secWinAD로, identity impersonate의 값은 true로 설정합니다.
 - InfoViewApp 웹 파트: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp
 - SharePoint 플랫폼 서비스: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices
 - OpenDocument 파일: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument
 4. SharePoint 서버에서 IIS를 다시 시작합니다.
 5. 클라이언트 컴퓨터에서, 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 클라이언트 컴퓨터에 로그인함으로써 Windows AD Kerberos SSO 인증이 올바르게 구성되었음을 확인합니다.
 6. 브라우저가 Internet Explorer인 경우, ► [도구](#) ► [인터넷 옵션](#) 을 선택하고 다음 작업을 수행합니다.
 - a. [보안](#) 탭을 클릭하고 [사용자 지정 수준](#)을 클릭합니다.

- b. 보안 설정 - 신뢰할 수 있는 사이트 영역 대화 상자의 설정 아래에서 사용자 인증을 찾습니다.
- c. 로그인 아래에서 현재 사용자 이름 및 암호를 사용하여 자동으로 로그인을 선택하고 확인을 클릭한 다음 확인을 다시 클릭합니다.

브라우저가 Internet Explorer가 아닌 경우 이 단계를 건너뛰십시오.

7. 클라이언트 컴퓨터에서, SharePoint용 통합 옵션을 호스트하는 컴퓨터의 URL에 액세스합니다. 사용자가 Windows AD 자격 증명으로 해당 소프트웨어에 자동으로 로그인되어야 합니다.

관련 정보

[SSO를 사용하는 Windows AD 문제 해결 \[페이지 47\]](#)

6.10.3 NTLM을 사용하는 Windows AD 구성

Windows 운영 체제에서 IIS를 사용할 때 Windows AD 인증을 위한 NTLM을 구성할 수 있습니다.

NTLM을 사용하는 Windows AD를 구성하기에 앞서 다음 도구를 설치해야 합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SharePoint 포털에서 Windows AD 구성을 구성한 다음 Windows AD 사용자가 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에 로그인할 수 있는지 확인합니다.
자세한 지침은 SharePoint 설명서를 참조하십시오.
 2. SharePoint 소프트웨어에서 웹 응용 프로그램을 새로 만든 다음 [클래식 모드 인증](#)을 선택합니다.
 3. [인증 공급자](#) 섹션에서 [NTLM](#)을 선택합니다.
 4. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 Windows AD NTLM 인증을 구성합니다.
이에 관한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "Windows AD 인증"을 참조하십시오.
 5. BI 플랫폼에 Windows AD 인증이 올바르게 구성되었는지 최종 확인하기 위해, 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명을 사용하여 중앙 구성 관리자(CCM)에 로그인합니다.
 6. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션이 설치된 컴퓨터에서, C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp 파일을 찾아 authentication.visible의 값을 true로 설정합니다.
 7. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 구성을 확인합니다.
사용자가 Windows AD 계정 자격 증명으로 해당 소프트웨어에 자동으로 로그인되어야 합니다.

6.10.4 NTLM SSO를 사용하는 Windows AD 구성

Windows 운영 체제에서 IIS를 사용할 때 Windows AD 인증을 위한 NTLM SSO를 구성할 수 있습니다.

NTLM SSO를 사용하는 Windows AD를 구성하기에 앞서 다음 도구를 설치해야 합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. SharePoint 포털에서 Windows AD 구성을 구성한 다음 Windows AD 사용자가 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에 로그인할 수 있는지 확인합니다.
자세한 지침은 SharePoint 설명서를 참조하십시오.
 2. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 SSO를 활성화합니다.
자세한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.
 3. BI 플랫폼 CMC에서 Windows AD 인증을 사용하도록 NTLM을 구성합니다.
이에 관한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드에서 "Windows AD 인증"을 참조하십시오.
 4. BI 실행 패드에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 BI 플랫폼에 대해 Windows AD 인증이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
 5. 다음 SharePoint용 통합 옵션 파일에서 `sso.enabled`의 값은 `true`로, `authentication.default`의 값은 `secWinAD`로, `identity impersonate`의 값은 `true`로 설정합니다.
 - InfoViewApp 웹 파트: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp`
 - SharePoint 플랫폼 서비스: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices`
 - OpenDocument 파일: `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument`
 6. IIS를 다시 시작합니다.
 7. 클라이언트 컴퓨터에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 BI 플랫폼에 대해 Windows AD 인증이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
 8. 브라우저가 Internet Explorer인 경우, **도구 > 인터넷 옵션**을 선택하고 다음 작업을 수행합니다.
 - a. **보안** 탭을 클릭하고 **사용자 지정 수준**을 클릭합니다.
 - b. **보안 설정 - 신뢰할 수 있는 사이트 영역** 대화 상자의 **설정** 아래에서 **사용자 인증**을 찾습니다.
 - c. **로그온** 아래에서 **현재 사용자 이름 및 암호를 사용하여 자동으로 로그인**을 선택하고 **확인**을 클릭한 다음 **확인**을 다시 클릭합니다.
 브라우저가 Internet Explorer가 아닌 경우 이 단계를 건너뛰니다.
 9. 클라이언트 컴퓨터에서 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 호스팅하는 컴퓨터의 URL에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
 10. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에서 인증된 Windows AD 사용자의 자격 증명으로 로그인하여 구성을 확인합니다.
사용자가 Windows AD 계정 자격 증명으로 해당 소프트웨어에 자동으로 로그인되어야 합니다.

관련 정보

[SSO를 사용하는 Windows AD 문제 해결 \[페이지 47\]](#)

6.10.5 SSO를 사용하는 Windows AD 문제 해결

Windows Active Directory(AD) 단일 로그인(SSO) 시도가 실패할 경우 다음 작업을 수행하십시오.

- 브라우저 쿠키를 지우고 새 브라우저 창을 연 다음 SharePoint용 통합 옵션이 배포된 컴퓨터의 URL로 이동합니다.
- Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 서버(CMS)에 대한 로그 파일을 검토합니다.
- SharePoint 및 BI 플랫폼에 대해 동일한 Windows AD 인증 유형(NTLM인지 아니면 Kerberos인지, SSO 사용 여부)이 구성되어 있는지 확인합니다.

6.11 보안 및 단일 로그인(SSO)

사용자는 다양한 유형의 인증을 사용하여 SharePoint에서 바로 Business Intelligence(BI) 플랫폼에 로그인할 수 있습니다.

단일 로그인(SSO: single sign-on) 워크플로는 Kerberos 또는 CA SiteMinder를 사용하여 지원됩니다.

인증 모드	설명
SharePoint의 클레임 기반 인증	<p>사용자가 SharePoint 서버에 로그인할 때 보안 토큰은 유효성이 검사되어 SharePoint에 로그인하는 데 사용됩니다. 토큰은 클레임 공급자가 발행합니다.</p> <p>SharePoint 2013부터 클레임 기반 인증이 기본 인증 방법입니다.</p>
BusinessObjects Enterprise 자격 증명	
LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 인증	<ul style="list-style-type: none">• LDAP가 올바르게 배포되어 있어야 합니다.• 포털 사용자 이름이 인증 시스템에서의 별칭과 일치해야 합니다.
Windows Active Directory(AD) 인증	<ul style="list-style-type: none">• AD가 올바르게 배포되어 있어야 합니다.• 포털 사용자 이름이 인증 시스템에서의 별칭과 일치해야 합니다.

BI 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC, Central Management Console)에서 인증 모드를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

단일 로그인

템플릿 구성 파일 `web.config`에서 `sso.enabled`의 값을 `true`로 설정하면 단일 로그인(SSO: Single sign-on)이 활성화됩니다. 예:

```
<add key="sso.enabled"
```

```
value="true" />
```

관련 정보

[SharePoint web.config 템플릿 구성 파일 \[페이지 18\]](#)

6.11.1 SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 클레임 기반 인증 구성

이 작업은 SharePoint 2013 또는 SharePoint 2010의 NTLM 클레임 기반 인증을 구성할 때 `TrustedPrinciple.conf` 파일을 사용하여 클라이언트 컴퓨터에 공유 암호를 전달합니다.

SharePoint의 클레임 기반 인증을 구성하기 전에 다음을 수행합니다.

- 중앙 관리를 실행 중인 서버의 Windows 관리자 그룹의 멤버이자 SharePoint 관리자 그룹의 멤버여야 합니다.
- 모든 SharePoint 필수 조건이 충족되었는지 확인합니다.
- 다음 도구를 설치합니다.
 - .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
 - Microsoft SQL Server 2008
 - SharePoint 2013 또는 SharePoint Server 2010

1. NTLM 클레임 기반 인증을 사용하는 SharePoint 사이트를 만듭니다.
2. 사용자가 SharePoint 사이트에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
3. BI 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 Windows Active Directory(AD) 플러그인을 활성화하고 사용자를 가져옵니다.

자세한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

4. 사용자가 BI 플랫폼에 수동으로 로그인할 수 있는지 확인합니다.
 5. 1단계에서 만든 사이트에 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 설치합니다.
 6. SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 SharePoint 컴퓨터에 설치합니다.
 7. InfoViewApp 웹 파트의 `web.config` 파일에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. `authentication.default`의 값을 `secWinAD`로 설정합니다.
 - b. `authentication.visible`의 값을 `true`로 설정합니다.
- InfoViewApp 웹 파트는 `<InstallDir>:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharePointApp\InfoViewApp`에 위치합니다.
8. 명령줄에 `iisreset /noforce`를 입력하여 IIS를 다시 시작합니다.
 9. 1단계에서 만든 SharePoint용 통합 옵션 사이트에 Windows AD 사용자가 수동으로 로그인할 수 있는지 확인합니다.
 10. BI 플랫폼의 CMC에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 신뢰할 수 있는 인증을 활성화하고 `web.config` 파일을 사용하여 공유 암호를 만듭니다.

- b. 별칭을 지정하여 Windows AD 사용자 이름을 Enterprise 사용자 ID에 매핑합니다.
 - 자세한 지침은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.
 11. Windows AD 사용자가 신뢰할 수 있는 인증을 통해 SSO를 사용하여 BI 실행 패드에 로그인할 수 있는지 확인합니다.
 12. 공유 암호(TrustedPrinciple.conf 파일에 있음)를 BI 플랫폼 컴퓨터에서 SharePoint 서버의 `<InstallDir>:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64` 폴더로 복사합니다.
 13. InfoViewApp 웹 파트에 대한 web.config 파일에서 isTrusted의 값을 true로 설정합니다.
 14. 명령줄에 `iisreset /noforce`를 입력하여 IIS를 다시 시작합니다.
- 사용자가 클라이언트 컴퓨터에서 이 SharePoint용 통합 옵션 사이트에 자동으로 로그인(SSO를 통해)할 수 있습니다.

6.11.2 SharePoint 2013의 포트 1250에서 웹 응용 프로그램 만들기

SharePoint 2013의 포트 1250에서 웹 응용 프로그램을 만들기 전에 다음을 수행합니다.

- 이 작업의 수행자는 중앙 관리가 실행되고 있는 서버의 Windows 관리자 그룹의 멤버이자 SharePoint 팜 관리자 그룹의 멤버여야 합니다.
 - 모든 SharePoint 필수 조건이 충족되었는지 확인합니다.
 - 다음 도구를 설치합니다.
 - .NET Framework 3.5 SP1 이상
 - IIS 7 이상
 - SQL Server 2008 R2
 - SharePoint 2013
1. SharePoint 중앙 관리의 **응용 프로그램 관리** 탭에서 **웹 응용 프로그램 관리**를 클릭한 다음 도구 모음에서 **새로 만들기**를 클릭합니다.
새 웹 응용 프로그램 만들기 창이 나타납니다.
 2. 인증 옆에서 **클레임 기반 인증**을 선택합니다.
 3. **IIS 웹 사이트** 옆에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. **새 IIS 웹 사이트 만들기**를 선택합니다.
 - b. 이름 입력란에 **SharePoint - 1250**을 입력합니다.
 - c. 포트 입력란에 **1250**을 입력합니다.
 - d. **호스트 헤더** 입력란에 웹 응용 프로그램에 액세스할 때 사용할 호스트 이름을 입력합니다.
 - e. **경로** 입력란에 서버의 IIS 웹 사이트 루트 폴더의 경로를 입력합니다.
 4. **보안 구성** 옆에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. **익명 허용**에서 **아니요**를 선택합니다.
 - b. **SSL(Secure Sockets Layer) 사용**에서 **아니요**를 선택합니다.
 5. **클레임 인증 유형** 옆에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. **Windows 인증 사용** 확인란을 선택합니다.
 - b. **Windows 통합 인증** 확인란을 선택한 다음, 목록에서 **NTLM**을 선택합니다.

6. 로그인 페이지 URL 옆에서 기본 로그인 페이지를 선택합니다.
7. 공개 URL 옆의 URL 입력란에 **http://SP:1250**을 입력합니다.
8. 응용 프로그램 풀 옆에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 새 응용 프로그램 풀 만들기를 선택합니다.
 - b. 응용 프로그램 풀 이름 입력란에 **SharePoint - 1250**을 입력합니다.
 - c. 이 응용 프로그램 풀에 대한 보안 계정을 선택하십시오에서 미리 정의됨을 선택하고 목록에서 네트워크 서비스를 선택합니다.
9. 데이터베이스 이름 및 인증 옆에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 데이터베이스 서버 입력란에 **SP\SharePoint**를 입력합니다.
 - b. 데이터베이스 이름 입력란에 새 웹 응용 프로그램에 대한 데이터베이스 이름을 입력합니다.
 - c. 데이터베이스 인증에서 **Windows 인증(권장)**을 선택합니다.
10. **확인**을 클릭하여 웹 응용 프로그램을 만든 다음 **확인**을 다시 클릭합니다.

웹 응용 프로그램이 만들어져서 중앙 관리의 **웹 응용 프로그램 관리** 페이지에 나타납니다.

7 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 배포

7.1 언어 추가 또는 제거

언어를 추가하거나 제거하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. Windows 운영 체제의 **제어판**을 열고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 최신 Windows 버전(예: Windows Server 2008)의 경우 ► **프로그램** ► **프로그램 및 기능** ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►을 클릭하고 **제거/변경**을 클릭합니다.
- 이전 Windows 버전(예: Windows Server 2003)의 경우 **프로그램 추가 또는 제거**을 클릭하고 *SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션*을 선택한 다음 **변경**을 클릭합니다.

응용 프로그램 유지 관리 페이지가 나타납니다.

2. **수정**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.

3. **언어 패키지 선택** 페이지에서 추가 또는 제거할 언어에 해당하는 확인란을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

아랍어, 영어, 프랑스어, 독일어, 아이슬란드어 및 일본어를 추가 또는 제거하려면 **모든 언어** 확인란을 선택하십시오.

4. **배포 옵션** 페이지에서 해당 언어를 배포할 SharePoint 서버에 해당하는 확인란을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
언어를 모든 서버에 배포하려면 **모두 선택** 확인란을 선택하십시오.

5. **다음**을 클릭하여 언어 배포를 시작합니다.

7.2 추가 사이트에 소프트웨어 배포

SharePoint용 통합 옵션이 사용 가능한 가상 사이트 중 일부에 배포된 경우, 나머지 사이트에 배포하도록 설치를 수정할 수 있습니다.

추가 사이트에 소프트웨어를 배포하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. Windows 운영 체제의 **제어판**을 열고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 최신 Windows 버전(예: Windows Server 2008)의 경우 ► **프로그램** ► **프로그램 및 기능** ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►을 클릭하고 **제거/변경**을 클릭합니다.
- 이전 Windows 버전(예: Windows Server 2003)의 경우 **프로그램 추가 또는 제거**을 클릭하고 *SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션*을 선택한 다음 **변경**을 클릭합니다.

응용 프로그램 유지 관리 페이지가 나타납니다.

2. 수정을 클릭하고 다음을 클릭합니다.
배포 옵션 페이지가 나타납니다.
3. 소프트웨어를 배포할 각 사이트를 선택합니다.
소프트웨어가 이미 배포된 사이트는 사용할 수 없습니다.
4. 다음을 클릭하여 소프트웨어 배포를 시작합니다.

7.3 (선택 사항) 사이트에 수동으로 Web Intelligence 웹 서비스 배포

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 이용하기 위해서는 SharePoint 2013에서 Web Intelligence 문서를 열 수 있도록 Web Intelligence 웹 서비스가 필요합니다. 서비스는 설치 과정에서 새 웹 사이트에 배포될 수 있습니다. 설치 과정에서 사이트에 서비스를 배포하지 않은 경우에는 수동으로 배포할 수 있습니다.

사이트에 Web Intelligence 웹 서비스를 배포하기 전에 SharePoint용 통합 옵션을 설치하고 구성해야 합니다.

1. 인터넷 정보 서비스(IIS, Internet Information Service) 관리자에서 <YourMachineName>\Sites\SharePoint - <PortNumber>_vti_bin\AnalyticalReporting 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 탐색을 선택합니다.
2. AnalyticalReporting 폴더의 모든 파일을 복사합니다.
예를 들어 ReportEngine.svc, ServerGateway.svc, web.config 등을 복사합니다.
3. 새 폴더를 만들고 복사한 파일을 폴더에 붙여 넣습니다.
예를 들면, C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway에 폴더를 만듭니다.
4. IIS 관리자에서 <YourMachineName>\Sites\SharePoint - <IpointPortNumber>\bin 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 탐색을 선택합니다.
5. 전체 bin 폴더를 C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway 폴더에 복사합니다.
bin 폴더는 BusinessObjects.Sdk.Core.dll, BusinessObjects.Sdk.Core.Server.dll, BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.dll, Microsoft.Practices.ServiceLocation.dll 등으로 구성됩니다.
6. IIS 관리자에서 사이트 노드를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 새 사이트 추가를 선택합니다.
7. 웹 사이트 추가 대화 상자에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 사이트 이름 입력란에 사이트 이름을 입력합니다.
예를 들어 WebIntelligence Gateway를 입력합니다.
 - b. 응용 프로그램 풀 상자에서 선택을 클릭하고 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션이 설치되는 응용 프로그램 풀을 선택합니다.
 - c. 실제 경로 상자에서 3단계에 만든 폴더를 찾습니다.
예를 들어 C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway에서 찾을 수 있습니다.
 - d. 바인딩 아래의 포트 상자에 사용하지 않는 포트 번호를 입력하고 포트 번호를 기록한 후 확인을 클릭합니다.
예를 들어 포트 2550을 사용합니다.
8. IIS 관리자에서 Web Intelligence Gateway 사이트를 선택하고 인증 속성을 엽니다.
9. 익명 및 Windows 인증을 사용할 수 있도록 설정하고 다른 모든 인증 유형은 설정 해제합니다.
10. IIS 관리자에서 DEWDFWADEPT394\Sites\SharePoint - <IpointPortNumber>_layouts\AnalyticalReporting을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 탐색을 선택합니다.

11. web.config 파일을 찾아서 열고 이 파일에서 webi_gateway_port를 검색한 후 7d 단계의 포트 값과 동일한 값으로 설정합니다.

예를 들어 7d 단계에서 포트 2550을 입력한 경우 여기에 포트 2550을 입력합니다.

사이트의 SharePoint 2013에서 Web Intelligence 문서를 열 수 있습니다.

7.3.1 (옵션) 사이트에서 Web Intelligence 웹 서비스 제거

사이트에서 Web Intelligence 웹 서비스를 제거하면 해당 사이트에서 SharePoint 2013의 Web Intelligence 문서를 볼 수 없습니다.

1. IIS 관리자에서, Web Intelligence 웹 서비스가 실행되고 있는 WebIntelligence Gateway 사이트를 중지합니다.
2. 해당 WebIntelligence Gateway 사이트를 삭제합니다.
3. 해당 사이트의 WebIntelligenceGateway 폴더를 찾아 삭제합니다.
예를 들어 C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway를 삭제합니다.

7.4 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 복구

복구 프로세스를 수행하면 파일과 옵션이 기본값으로 복원되고 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션이 기본 구성으로 복원됩니다.

소프트웨어를 복구하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
 - IIS 7 이상
1. Windows 운영 체제의 **제어판**을 열고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 최신 Windows 버전(예: Windows Server 2008)의 경우 ► **프로그램** ► **프로그램 및 기능** ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►을 클릭하고 **제거/변경**을 클릭합니다.
 - 이전 Windows 버전(예: Windows Server 2003)의 경우 **프로그램 추가 또는 제거**을 클릭하고 *SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션*을 선택한 다음 **변경**을 클릭합니다.
 - UNIX(Business Intelligence 플랫폼 서버 설치)의 경우 modifyOrRemoveProducts.sh 프로그램을 실행하고 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 선택합니다.
 2. **응용 프로그램 유지 관리** 페이지에서 **복구**를 클릭합니다.
 3. **소프트웨어가 설치되었습니다** 페이지에서 **마침**을 클릭합니다.
SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션이 기본 구성과 기본값으로 복원됩니다.

7.5 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션 제거

SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션을 제거하면 웹 파트, 샘플 및 설명서가 모두 가상 서버에서 제거됩니다. 웹 사이트 작성자와 정보 소비자가 추가한 Business Intelligence(BI) 플랫폼의 인스턴스와 다른 콘텐츠는 제거되지 않습니다.

소프트웨어를 제거하기 전에 다음 도구를 설치합니다.

- .NET Framework 3.5 이상
- IIS 7 이상

1. Windows 운영 체제의 [제어판](#)을 열고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 최신 Windows 버전(예: Windows Server 2008)의 경우 ► [프로그램](#) ► [프로그램 및 기능](#) ► [SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1](#) ►을 클릭하고 [제거/변경](#)을 클릭합니다.
 - 이전 Windows 버전(예: Windows Server 2003)의 경우 [프로그램 추가 또는 제거](#)을 클릭하고 [SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션](#)을 선택한 다음 [변경](#)을 클릭합니다.
 - UNIX(BI 플랫폼 서버 설치)의 경우 `modifyOrRemoveProducts.sh` 프로그램을 실행하고 [Microsoft SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션](#)을 선택합니다.
2. [응용 프로그램 유지 관리](#) 페이지에서 [제거](#)를 클릭합니다.
3. 메시지가 표시되면 [예](#)를 클릭하여 제거를 확인합니다.
4. [마침](#)을 클릭합니다.

8 BI 플랫폼 구성

SharePoint용 통합 옵션을 처음 설치하는 경우, 배포 환경을 최적화하기 위해 Business Intelligence(BI) 플랫폼에서 옵션을 구성하거나 업데이트해야 합니다.

8.1 사용자 및 사용자 그룹에 보기 권한 지정

사용자가 보고서를 열 수 있게 하려면 이들 사용자와 사용자 그룹에 액세스 권한을 지정해야 합니다.

사용자가 예약된 보고서와 트리거된 인스턴스를 열려면 보기 권한이 있어야 하고, 보고서에 실시간으로 액세스하려면 요청 시 보기 권한이 있어야 합니다. 사용자 권한 설정에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

1. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 **Everyone**이라는 그룹에 모든 사용자를 추가합니다.
2. **Everyone** 그룹에 보기 권한을 지정합니다.
보기 권한이 있으면 **Everyone** 그룹의 모든 사용자가 SharePoint에 있는 보고서를 볼 수 있습니다.

8.2 (옵션) 보고서 처리용 RAS 지정

Business Intelligence(BI) 플랫폼 페이지 서버에서 사용자가 보는 보고서를 처리하는 데 사용되는 기본 서버를 RAS(Report Application Server)로 변경할 수 있습니다.

기본적으로 보고서는 BI 플랫폼 페이지 서버에서 처리합니다. 페이지 서버를 사용할 수 없는 경우 RAS가 사용됩니다. 기본적으로 보고서를 처리하는 데 RAS를 사용하도록 BI 플랫폼을 구성하려면 BI 플랫폼에 RAS용 서버 그룹을 새로 만들고 모든 보고서에서 이 서버 그룹을 지정한 다음 BI 플랫폼 페이지 서버를 중지합니다.

1. BI 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에 로그인합니다.
2. CMC의 **개체 관리** 영역에서 개체 링크를 클릭하여 개체를 선택합니다.
3. **프로세스** 탭을 클릭합니다.
4. **보기에 사용할 기본 서버** 영역에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 사용 가능한 최대 리소스를 보유한 서버의 개체를 BI 플랫폼에서 처리하도록 하려는 경우 **사용 가능한 첫 번째 서버 사용**을 선택합니다.
 - 선택한 서버 그룹에 있는 서버의 개체만 BI 플랫폼에서 처리하도록 한 다음 서버 그룹을 선택하려는 경우 **선택한 그룹의 서버를 우선적으로 사용**을 선택합니다.
서버를 사용할 수 없는 경우 선택한 그룹에 속하지 않을 수 있는 다음으로 사용 가능한 서버를 통해 개체가 처리됩니다.
 - 선택한 서버 그룹에 있는 서버의 개체만 BI 플랫폼에서 처리하도록 한 다음 서버 그룹을 선택하려는 경우 **선택한 그룹의 서버만 사용**을 선택합니다.

서버 그룹에서 사용 가능한 서버가 없는 경우 개체가 처리되지 않습니다.

5. 업데이트를 클릭합니다.

8.3 (옵션) 매개 변수 프롬프트 값 지정

1. Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에 로그인합니다.
2. 개체 관리 영역에서 매개 변수 프롬프트 값을 지정할 보고서에 해당하는 링크를 클릭합니다.
3. 보고서의 프로세스 탭에서 매개 변수 링크를 클릭합니다.
4. 매개 변수의 값 열에서 값을 선택합니다.
5. 해당 웹 파트에서 보고서 인스턴스를 보는 사용자에게 메시지를 표시하려면 표시할 때 확인을 선택합니다.
6. 제출을 클릭합니다.

9 예약 및 확장 권장 사항

동일한 일반 예약 및 확장 권장 사항이 Business Intelligence(BI) 플랫폼 및 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션에 적용됩니다.

보고서를 예약, 처리, 실행할 때는 BI 플랫폼을 사용하고, 보고서의 예약 속성을 지정할 때는 중앙 관리 콘솔(CMC)를 사용합니다. 보고서의 예약 속성을 정의할 경우 다음 사항에 유의하십시오.

- 보고서를 정기적으로 업데이트해야 하는 경우 및 동일한 데이터에 액세스하려는 경우 요구 사항별로 실행하도록 보고서를 예약합니다.
- 보고서를 보려면 요청 시 보고서를 보는 대신 보고서를 예약하고 실행해야 합니다. 예약된 보고서는 BI 플랫폼에서 더 적은 리소스를 사용합니다.
- '요청 시 보기' 권한을 사용자에게 지정하면 해당 사용자가 보고서를 새로 고칠 때 보고서의 데이터 소스에 액세스됩니다.
- SharePoint 포털을 디자인할 경우 SharePoint 소프트웨어용 통합 옵션의 웹 파트(실시간 뷰가 포함됨)를 페이지 새로 고침이 많은 타사 웹 파트를 결합할 때 주의합니다. 사용자가 페이지를 새로 고칠 때 웹 페이지의 모든 보고서가 새로 고쳐집니다. 예를 들어, 웹 페이지에 10초마다 새로 고쳐지는 주식 시세 표시기가 포함된 경우 이 웹 페이지의 모든 보고서도 10초마다 새로 고쳐집니다.

예약에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

9.1 보고서 내보내기

최상의 성능을 위해 보고서 예약 시 내보내기 옵션(Microsoft Excel, Adobe Acrobat 등)을 지정하십시오. 대체 형식 보기 옵션을 선택하여 보고서를 동적으로 내보내는 사용자 요청은 프로세스와 리소스가 많이 필요합니다.

9.2 보고서의 데이터베이스 로그온 정보

효과적인 작업을 위해 Business Intelligence(BI) 플랫폼의 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 보고서의 데이터베이스 로그온 정보를 지정하십시오. 지정하지 않을 경우 사용자는 보고서를 새로 고치거나 볼 때마다 데이터베이스에 로그온해야 합니다.

9.3 사용자에게 필요한 보고서 관련 보기 권한

보고서에 매개 변수가 포함되어 있는 경우 사용자는 '요청 시 보기 권한'이 있어야 해당 보고서를 볼 수 있습니다. Business Intelligence(BI) 플랫폼 페이지 서버를 사용하여 여러 보고서의 요약 내용을 보는 경우 사용자에게 편집 권한도 있어야 합니다.

10 Crystal 보고서 사용에 관한 최상의 사례

Crystal 보고서를 만들 경우 다음 사항에 유의하십시오.

- 보고서의 배경이 투명해야 합니다.
- Adobe Flash Player가 설치되어 있는지 확인합니다.
- 보고서 파트의 공간과 화면 해상도를 최대로 사용합니다.
- 매개 변수 이름과 설명이 도구 설명에 표시되므로 매개 변수 이름은 짧게, 매개 변수 설명은 의미를 알 수 있게 지정하십시오.



Crystal 보고서 작성에 대한 자세한 내용은 *SAP BusinessObjects Crystal Reports* 사용자 가이드를 참조하십시오.

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.

베타 및 기타 실험적 기능

실험적 기능은 SAP에서 후속 릴리스에 대해 보증하는 공식 범위에 포함되지 않습니다. 즉, 실험적 기능은 SAP에 의해 언제든지 어떠한 이유든 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 위해 서만 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.

성별 관련 언어

성별 단어 형식과 공식을 사용하지 않으려고 합니다. 컨텍스트 및 가독성에 적절하게 SAP는 모든 성별을 나타내는 남성적인 단어 형식을 사용할 수 있습니다.

© 2018 SAP SE 또는 SAP 계열사. 모든 권한 보유.

본 발행물의 어떠한 부분도 SAP SE 또는 SAP 계열사의 명시적 허가 없이 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 해석될 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.