

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼
문서 버전: 4.2 – 2015-11-12

SAP BusinessObjects Query as a Web Service Designer

내용

1	소개.....	4
1.1	Query as a Web Service Designer 의 정의.....	4
1.2	Query as a Web Service Designer 사용 방법.....	4
1.3	Query as a Web Service Designer 구성 요소 아키텍처.....	5
2	Query as a Web Service Designer 설치.....	6
2.1	Query as a Web Service Designer 설치를 위한 선행 조건.....	6
2.2	Query as a Web Service Designer 설치.....	6
2.3	Query as a Web Service 설치 문제 해결.....	7
	Tomcat 보다 먼저 CMS 시작.....	7
	기본 CMS 변경.....	7
	웹 서비스 추적 활성화.....	8
	CMS 가용성 최적화.....	8
2.4	SAP BusinessObjects Dashboards 의 관계형 데이터 소스 쿼리 최적화.....	9
	Dashboards QaaWS Endpoint 활성화.....	10
3	Query as a Web Service Designer 시작.....	11
3.1	Query as a Web Service Designer 시작을 위한 선행 조건.....	11
3.2	Query as a Web Service Designer 시작 방법.....	11
	Query as a Web Service Designer 처음 시작.....	11
	Query as a Web Service Designer 시작.....	12
	다른 로그인 자격 증명으로 로그인.....	13
3.3	CMS 에서 Query as a Web Service Designer 호스트 관리 방법.....	13
	새 호스트 추가.....	14
	호스트 편집.....	14
4	게시할 새 Query as a Web Service 만들기.....	16
4.1	새 Query as a Web Service 만들기 및 게시.....	16
4.2	웹 서비스로 게시 마법사를 사용하여 새 쿼리를 만드는 방법.....	16
	웹 서비스로 게시 마법사 시작.....	17
	쿼리 이름 및 설명 속성 설정.....	17
	쿼리의 유니버스 선택.....	19
	쿼리 정의.....	19
	쿼리 미리 보기 및 게시.....	21
4.3	게시된 쿼리를 복제하여 새 쿼리를 만드는 방법.....	21
	게시된 기존 쿼리 복제.....	22
5	Query as a Web Service 관리.....	23

5.1	쿼리 카탈로그 페이지에서 쿼리 관리.	23
5.2	쿼리 카탈로그에 폴더 만들기.	23
5.3	Query as a Web Service 편집.	24
5.4	쿼리 이름 바꾸기.	24
5.5	Query as a Web Service 삭제.	24
5.6	Query as a Web Service 복사하여 붙여넣기.	25
5.7	쿼리 속성 보기.	25
5.8	사용 가능한 쿼리 웹 서비스 인스턴스를 보려면.	25
5.9	다른 웹 서버에 쿼리를 배포하는 방법.	26
	쿼리 배포와 관련된 WSDL 파일 업데이트 변경.	27
	Query as a Web Service 클라이언트 도구를 사용하여 다른 서버에 배포하려면.	27
	가져오기 마법사에서 Query as a Web Service 를 배포하려면.	28
	BIAR 파일에서 Query as a Web Service 를 배포하려면.	28
	다른 서버에 쿼리를 배포할 때 WSDL 캐시 업데이트.	29
5.10	여러 웹 서버에 Query as a Web Service 배포.	29
	역방향 프록시 웹 서버에 연결하도록 Query as a Web Service 클라이언트 구성.	29
6	다른 응용 프로그램에서 Query as a Web Service 사용.	30
6.1	WSDL 을 통해 Query as a Web Service 사용.	30
6.2	SAP BusinessObjects Dashboards 에서 Query as a Web Service 사용.	30
	서로 다른 도메인 사용 시 문제.	30
	웹 서비스를 선택하려면.	31
	입력 메시지.	32
	출력 메시지.	32
	SAP BusinessObjects Dashboards 에서의 인증.	32
6.3	Crystal Reports 에서 Query as a Web Service 사용.	33
6.4	Microsoft Office InfoPath 에서 Query as a Web Service 사용.	33
7	웹 서비스 호출 API 설명.	35
8	Query as a Web Service Designer 사용 시 제한 사항.	37

1 소개

1.1 Query as a Web Service Designer 의 정의

i 노트

이 릴리스의 업데이트된 온라인 도움말은 PDF 버전의 Query as a Web Service 사용자 가이드 문서로 SAP Help Portal(<http://help.sap.com>)에서 제공합니다. 이 온라인 도움말의 전체 버전도 영어 버전의 4.1 릴리스로 제공됩니다.

Query as a Web Service Designer 는 비즈니스 사용자가 신속하게 쿼리를 만들어 웹 서비스로 게시할 수 있게 해주는 SAP Business Objects 응용 프로그램입니다.

Query as a Web Service 는 BusinessObjects 유니버스를 기반으로 작성되어 웹 서비스가 있는 호스트 서버에 웹 서비스로 게시된 SQL 문입니다.

Query as a Web Service 는 웹 서비스를 사용하는 모든 응용 프로그램에 사용할 수 있으며 사용자는 이 웹 서비스를 사용하여 응용 프로그램 내에서 쿼리에 의해 반환된 데이터에 액세스할 수 있습니다. 이 웹 서비스는 웹 서비스를 사용하는 응용 프로그램으로 BI(Business Intelligence) 정보가 안전하게 배달되도록 합니다.

Query as a Web Service Designer 에는 사용자가 유니버스에서 쿼리를 만드는 데 사용하는 클라이언트 구성 요소와 개발자가 특정 Business Objects 쿼리에서 웹 서비스를 만드는 데 사용하는 서버 쪽 웹 서비스가 있습니다.

1.2 Query as a Web Service Designer 사용 방법

Query as a Web Service Designer 는 웹 서비스를 처리할 수 있는 사용자 인터페이스에 BI 콘텐츠가 전달되도록 합니다. 그러면 비즈니스 사용자는 유니버스에서 자체 쿼리를 정의하고 해당 쿼리를 독립 실행형 웹 서비스로 게시할 수 있습니다.

Query as a Web Service Designer 는 다음과 같은 도구에서 다양한 클라이언트 쪽 솔루션으로 사용될 수 있습니다.

- Microsoft Office, Excel 및 InfoPath
- SAP NetWeaver
- OpenOffice
- 비즈니스 규칙 및 프로세스 관리 응용 프로그램
- 엔터프라이즈 서비스 버스 플랫폼

i 노트

SAP Business Objects 에서 제공하는 웹 서비스를 사용하는 방법은 SAP Developer Network(SDN) 사이트(<http://www.sdn.sap.com/irj/boc/>)를 참조하십시오.

1.3 Query as a Web Service Designer 구성 요소 아키텍처

Query as a Web Service Designer 는 Windows 응용 프로그램상에서 작동하며 다음과 같은 W3C 웹 서비스 사양을 기반으로 합니다.

- SOAP
- WSDL
- XML

Query as a Web Service Designer 는 다음과 같은 두 가지 기본 구성 요소로 이루어져 있습니다.

표 1:

구성 요소	설명
서버 쪽	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼에 포함되고 Query as a Web Service Designer 카탈로그를 저장하며 게시된 웹 서비스를 호스팅합니다.
클라이언트 쪽	비즈니스 사용자가 Query as a Web Service 를 만들고 게시하는 데 사용하는 클라이언트 응용 프로그램입니다. 여러 시스템에 클라이언트를 설치한 후 서버에 저장된 동일한 Query as a Web Service Designer 카탈로그를 액세스하고 공유할 수 있습니다.

i 노트

이 가이드에서 Query as a Web Service Designer 라는 이름은 클라이언트를 나타냅니다. 서버 구성 요소를 참조하는 정보가 제공될 경우에는 Query as a Web Service Designer 의 서버 구성 요소를 나타냅니다.

클라이언트는 웹 서비스를 사용하여 서버 구성 요소와 통신합니다.

2 Query as a Web Service Designer 설치

2.1 Query as a Web Service Designer 설치를 위한 선행 조건

Query as a Web Service Designer 설치를 위한 선행 조건은 다음과 같습니다.

표 2:

대상	설치 선행 조건	설명
서버 쪽	SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.1	지원되는 웹 응용 프로그램 및 버전의 최신 목록은 다음을 참조하십시오. SAP Service Marketplace: https://support.sap.com/pam
	웹 서비스	
	Tomcat 또는 기타 지원되는 웹 응용 프로그램과 JDK	
클라이언트 쪽	.NET 2.0 Framework	쿼리를 작성하고 게시하는 데 필요합니다.
	클라이언트 플랫폼에서 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.1 을 사용할 수 있도록 지원되어야 합니다.	지원되는 버전의 최신 목록은 SAP Service Marketplace 에서 다음을 참조하십시오. https://support.sap.com/pam

2.2 Query as a Web Service Designer 설치

Query as a Web Service Designer 의 서버 구성 요소는 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.1 의 일부로 자동 설치됩니다.

웹 서비스를 통해 서버에 액세스할 모든 컴퓨터에 Query as a Web Service Designer 클라이언트를 설치해야 합니다. Query as a Web Service Designer 설치가 끝나면 처음 로그인할 때 '호스트' 시스템을 정의하십시오.

i 노트

Query as a Web Service Designer 클라이언트를 시작하여 쿼리를 디자인하는 데 사용할 수 있으려면 사용자가 관리자 또는 QaaWS Designer 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다.

1. BusinessObjects Enterprise 와 함께 제공된 설치 디스크에서 Add-Ons\Query as a Web Service 폴더로 이동하거나 네트워크에서 Query as a Web Service setup.exe 파일을 찾습니다.
2. setup.exe 를 두 번 클릭하여 Query as a Web Service Designer 마법사를 시작합니다.
3. 설치 마법사에 표시되는 화면의 지시를 따라 설치 과정을 마칩니다.

i 노트

설치가 완료된 후 처음 로그인할 때 '호스트' 시스템을 정의해야 합니다. 응용 프로그램 처음 시작에 대한 내용은 관련 항목을 참조하십시오.

관련 정보

[Query as a Web Service Designer 시작 방법 \[페이지 11\]](#)

[CMS 에서 Query as a Web Service Designer 호스트 관리 방법 \[페이지 13\]](#)

2.3 Query as a Web Service 설치 문제 해결

이 단원에서는 설치 문제를 해결하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다. 다음 문제 각각에 해당하는 정보를 보려면 단원 맨 아래에 있는 관련 항목 링크를 참조하십시오.

- Tomcat 보다 먼저 CMS 시작
- 기본 CMS 변경
- 웹 서비스 추적 활성화
- CMS 가용성 최적화

관련 정보

[Tomcat 보다 먼저 CMS 시작 \[페이지 7\]](#)

[CMS 가용성 최적화 \[페이지 8\]](#)

2.3.1 Tomcat 보다 먼저 CMS 시작

CMS 를 먼저 시작하고 나서 Tomcat 을 시작해야 합니다. Tomcat 이 시작되면 Query as a Web Service Designer 서버가 초기화되고 캐시를 올바르게 빌드하기 위해 CMS 에서 Query as a Web Service Designer 정의가 필요합니다. 이 프로세스에 대해 CMS 를 사용할 수 있어야 합니다.

NT 서비스를 사용하여 CMS 를 자동으로 시작하는 경우에는 이러한 작업을 수동으로 수행할 필요가 없습니다.

2.3.2 기본 CMS 변경

웹 서비스는 기본적으로 로컬 컴퓨터 이름 CMS(포트 6400)에 연결됩니다. 전용 CMS 를 변경하려면 `dsws.properties` 파일에서 도메인 속성을 변경하여 CMS 포트 번호를 기본값과 다르게 지정해야 합니다. 다음과 같이 하십시오.

1. Tomcat 실행을 중지합니다.
2. `<INSTALLPATH>\warfiles\WebApps\dsws\obj\WEB-INF\classes` 에 있는 `dsws.properties` 파일을 찾습니다.

3. dsws.properties 파일을 열고 <domain=CMSServerName:port>를 찾습니다.
4. CMS 이름을 입력합니다. 정규화된 도메인 이름을 입력하여 CMS의 위치를 지정할 수 있습니다.
5. dsws.properties 파일을 저장하고 닫습니다.
6. Tomcat을 다시 시작합니다.

i 노트

dsws.properties 파일에서 도메인 속성을 변경하지 않은 경우, "서버가 없거나 다운되었을 수 있습니다 (FWM01003)"라는 오류 메시지가 나타납니다. 오류 메시지가 나타나면 기본 CMS 포트 번호를 변경해야 합니다.

CMC에서의 서버 관리에 대한 자세한 내용은 SAP Help Portal(<http://help.sap.com>)에 있는 Business Intelligence 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.

2.3.3 웹 서비스 추적 활성화

구성 문제가 발생한 경우 SAP Business Objects 관리자는 효율적인 문제 해결을 위해 추적 기능을 설정할 수 있습니다.

추적은 테스트 환경에서의 문제 해결을 위해서만 사용하는 것이 좋습니다.

1. 중앙 구성 관리자(CCM)에서 "Apache Tomcat 5.5.20" 서비스를 중지합니다.
2. 추적 수준을 변경합니다.
기본적으로 Query as a Web Service는 오류만 추적합니다. Customer Assurance를 위해 추가 추적을 제공하도록 요청받을 수 있습니다.
3. [installationpath]\dswsbobje\WEB-INF\classes\에 있는 log4j.properties를 편집합니다.
4. 속성 파일에 log4j.logger.com.businessobjects=DEBUG, B01을 입력합니다.
5. 추적 위치를 변경합니다.
기본적으로 출력 콘솔에서 추적합니다. 파일을 추적하려면 다음과 같이 ConsoleAppender 주석을 달고 RollingFileAppender 주석을 없앱니다. Tomcat을 서비스로 설정하면 C:\WINDOWS\system32 파일 경로 아래에 있는 dswsbobje.log에서 추적합니다. # console appender #
log4j.appender.B01=org.apache.log4j.ConsoleAppender #
log4j.appender.AXIS1=org.apache.log4j.ConsoleAppender #rolling file appender
log4j.appender.B01=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.B01.File=dswsbobje.log log4j.appender.B01.Append=false
log4j.appender.B01.MaxBackupIndex=5 log4j.appender.B01.MaxFileSize=10
6. CCM에서 "Apache Tomcat 5.5.20" 서비스를 시작합니다.

2.3.4 CMS 가용성 최적화

CMS에는 단일 CMS 시스템 데이터베이스만 있을 수 있습니다. 다음 이유로 인해 CMS 시스템 데이터베이스와의 연결이 끊어질 수 있습니다.

- 데이터베이스 다운
- CMS와 CMS 시스템 데이터베이스 간의 네트워크 중단

- CMS 컴퓨터 또는 응용 프로그램의 소프트웨어나 하드웨어 오류

이 중 하나에 해당하는 경우 두 개의 CMS 를 배포하면 CMS 컴퓨터에 있는 CMS 시스템 데이터베이스와 CMS 가 통신할 수 없는 상황이 줄어듭니다.

그러나 CMS 시스템 데이터베이스가 다운되면 모든 CMS 는 클러스터에 있는 CMS 수에 관계없이 들어오는 요청을 처리할 때 오류가 발생합니다.

데이터베이스 공급업체에서 제공하는 내결함성 솔루션을 사용하여 이러한 위험을 줄일 수 있습니다. 각 데이터베이스 공급업체는 내결함성 솔루션을 제공하여 데이터베이스를 사용할 수 없는 상황을 최소화합니다. 하나의 내결함성 옵션을 사용하여 보조 서버에서 실행되는 보조 미러 데이터베이스를 설치할 수 있습니다. 예를 들어, 첫 번째 데이터베이스의 실행이 중지되면 `tns.ora` 파일이 보조 데이터베이스 서버를 가리키도록 자동으로 업데이트됩니다. 사용 가능한 내결함성 조치는 데이터베이스에 따라 다르므로 내결함성 조치에 대한 자세한 내용은 해당 데이터베이스 공급업체의 설명서를 참조하십시오.

i 노트

시스템 데이터베이스의 연결이 끊어진 경우에도 기능을 사용 및 활성화할 수 있으면 CMS 는 관리자의 조정 없이도 데이터베이스 연결을 자동으로 다시 설정합니다.

2.4 SAP BusinessObjects Dashboards 의 관계형 데이터 소스 쿼리 최적화

두 개의 Dashboards Query as a Web Service Designer(QaaWS) 서버를 활용하여 SAP BusinessObjects Dashboards 의 관계형 데이터 소스에 대한 Query as a Web Service Designer 요청을 최적화할 수 있습니다. 해당 서버는 다음과 같습니다.

- Dashboards 캐시 서버
- Dashboards 처리 서버

i 노트

Query as a Web Service Designer 확장 문제가 없는 경우에는 끝점 및 Dashboards 서버를 사용할 필요가 없습니다.

두 서버 모두 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼과 함께 설치됩니다. 쿼리를 최적화하려면 웹 응용 프로그램 서버에서 Dashboards QaaWS Endpoint 및 서버를 직접 활성화해야 합니다.

이 단원에서는 서버를 설치하고 활성화한 후 Dashboards QaaWS Endpoint 를 활성화하는 방법에 대해 설명합니다. Dashboards QaaWS Endpoint 는 Dashboards QaaWS 관계형 요청을 새 Dashboards QaaWS 서버로 리디렉션합니다.

관계형 데이터 소스에서 Query as a Web Service Designer 요청을 사용하여 Dashboards 사용자가 사용할 수 있는 기능 및 새 서버에 대한 자세한 설명은 본 릴리스의 엔터프라이즈 관리 설명서를 참조하십시오.

2.4.1 Dashboards QaaWS Endpoint 활성화

Dashboards QaaWS Endpoint 를 활성화하여 SAP BusinessObjects Dashboards 의 Query as a Web Service Designer 요청을 최적화하려면 먼저 다음 단계를 수행해야 합니다.

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼을 설치합니다.
- 중앙 관리 콘솔(CMC)에서 새 서버를 만듭니다. 새 서버 만들기 및 이후 작업에 대한 자세한 내용은 SAP Help Portal(<http://help.sap.com>)에서 *Business Intelligence* 플랫폼 관리자 가이드를 참조하십시오.
- 새 Dashboards 서버를 활성화하고 시작합니다.

Dashboards QaaWS Endpoint 를 활성화하여 데이터가 새 서버를 통과하여 필터링될 수 있도록 합니다. 그러면 Dashboards 사용자에게 대해 Query as a Web Service Designer 에서 처리할 수 있는 여러 쿼리가 최적화됩니다.

1. 응용 프로그램 서버를 중지합니다.
2. /DSWSBOBJE_INSTALLDIR/WEB-INF/web.xml 파일을 찾아서 엽니다.
3. 다음 내용을 추가합니다.

```
<filter>
<filter-name> XcelsiusQaawsAccelerator </filter-name>
<description> Qaaws Runtime Query Accelerator </description>
<filter-class> com.sap.xcelsius.server.QaawsRuntimeRequestFilter </filter-class>
</filter>

<filter-mapping>
<filter-name>XcelsiusQaawsAccelerator</filter-name>
<url-pattern>/qaawsservices/*</url-pattern>
</filter-mapping>
```

4. 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다. 이제 2 개의 새 Dashboards 서버에서 Query as a Web Service Designer 요청을 처리할 수 있습니다.

3 Query as a Web Service Designer 시작

3.1 Query as a Web Service Designer 시작을 위한 선행 조건

Query as a Web Service Designer 를 시작하기 전에 다음 선행 조건을 만족하는지 확인합니다.

표 3:

시작 선행 조건	설명
사용자가 관리자로 로그인하거나 QaaWS 그룹 디자이너로 정의되어야 합니다.	중앙 관리 콘솔에서 사용자 소속 그룹을 정의합니다. 자신을 이 사용자 그룹에 추가해야 할 경우 관리자에게 문의하십시오.

3.2 Query as a Web Service Designer 시작 방법

Query as a Web Service Designer 는 중앙 관리 시스템(CMS)과 함께 사용됩니다. CMS 에는 Query as a Web Service Designer 카탈로그를 저장하고, 게시된 웹 서비스를 호스팅하는 서버 구성 요소가 포함되어 있습니다.

처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 경우 시작하기 전에 호스트 서버를 정의해야 합니다.

Query as a Web Service Designer 를 시작할 때마다 사용 가능한 호스트 서버를 선택한 다음 CMS 에 로그인합니다.

로그인하면 Query as a Web Service Designer 쿼리 카탈로그 시작 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 쿼리 만들기 및 게시 방법을 시작하여 새 쿼리를 만들고 게시된 기존 쿼리를 편집할 수 있습니다.

관련 정보

[Query as a Web Service Designer 처음 시작 \[페이지 11\]](#)

[Query as a Web Service Designer 시작 \[페이지 12\]](#)

[다른 로그인 자격 증명으로 로그인 \[페이지 13\]](#)

3.2.1 Query as a Web Service Designer 처음 시작

처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 CMS 에서 웹 서비스가 설치되는 호스트 서버를 정의해야 합니다. 호스트 서버를 정의하면 다음에 응용 프로그램을 시작할 때 이 호스트가 자동으로 사용 가능한 상태가 됩니다. 여러 호스트 서버를 정의할 수 있지만 한 번에 호스트 서버 한 개에만 연결할 수 있습니다.

1. Windows 시작 메뉴에서 ► **프로그램** ► *SAP Business Objects BI 플랫폼* ► *SAP Business Objects BI 플랫폼 클라이언트 도구* ► *Query As A Web Service Designer* ►를 가리킵니다.

호스트 관리 대화 상자가 나타납니다. 사용 가능한 호스트 서버 목록이 나열되어, 새 서버를 추가하고 기존 서버를 편집할 수 있습니다. 처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 이 목록은 비어 있습니다. 먼저 호스트 서버를 정의해야 합니다.

2. **추가**를 클릭합니다.

호스트 편집 대화 상자가 나타납니다. 여기에는 새 호스트 서버를 만들기 위해 정의하는 매개 변수가 포함되어 있습니다. 각 매개 변수에 대한 자세한 내용은 관련 항목의 해당 단원을 참조하십시오.

3. **호스트 편집** 대화 상자에서 필요한 정보를 입력합니다.

호스트 관리 대화 상자가 나타납니다. 사용 가능한 호스트 서버 목록이 나열되어, 새 서버를 추가하고 기존 서버를 편집할 수 있습니다. 처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 이 목록은 비어 있습니다. 먼저 호스트 서버를 정의해야 합니다.

4. **확인**을 클릭합니다.

호스트 관리 대화 상자가 나타납니다. 이제 새 호스트가 나열됩니다.

5. 새 호스트를 선택하고 **닫기**를 클릭합니다.

자격 증명 선택 로그인 상자가 나타납니다. 새 호스트 정보를 사용할 수 있습니다.

6. 암호를 입력하고 **확인**을 클릭합니다

Query as a Web Service Designer 클라이언트 시작 페이지가 나타납니다.

3.2.2 Query as a Web Service Designer 시작

i 노트

이 정보는 이전 버전의 Query as a Web Service Designer 및 BusinessObjects Enterprise 에 대한 것입니다. 최신 정보는 SAP Help Portal(<http://help.sap.com>)에서 Query as a Web Service 사용자 가이드 최신 버전을 참조하십시오.

Query as a Web Service Designer 를 시작하기 전에 다음 선행 조건을 만족하는지 확인하고, 자세한 내용은 관련 항목을 참조하십시오.

- 사용자 이름이 **QaaWS 그룹 디자이너** 사용자 그룹에 있거나 관리자로 로그인해야 합니다.
- 쿼리 웹 서비스를 저장하는 서버 호스트를 정의했어야 합니다. 이 작업은 처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 수행하거나, 언제든지 **호스트 편집** 대화 상자에서 호스트를 추가하여 수행할 수 있습니다.

호스트 서버를 선택하고 로그인 상자에 로그인 정보를 입력하여 Query as a Web Service Designer 를 시작합니다. 다음 로그인 필드가 있습니다.

표 4:

로그인 정보	설명
호스트	쿼리 웹 서비스를 저장하는 CMS 의 서버. 쿼리를 만들기 전에 먼저 호스트 서버를 정의해야 합니다.
시스템	호스트 서버가 있는 중앙 관리 서버(CMS)
사용자	사용자 이름. QaaWS 그룹 디자이너 사용자 그룹의 멤버거나 관리자여야 합니다.
암호	사용자 암호. 관리자가 사용자에게 할당합니다.

로그인 정보	설명
인증	CMS 에 액세스하는 데 필요한 인증 서비스 유형. 이 정보는 관리자가 제공합니다. 다음 프로토콜을 사용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> Enterprise LDAP Windows AD
Windows Active Directory SSI(단일 로그인) 사용	인증 프로토콜에서 SSI(단일 로그인)을 지원하는 경우 선택합니다. 이 옵션은 Windows AD 에만 사용할 수 있습니다.
인터페이스 로캘	사용자 인터페이스에 사용되는 언어. 드롭다운 목록에서 사용 가능한 언어를 선택할 수 있습니다. 이 목록에는 설치된 언어 중 SAP Business Objects BI 플랫폼에서 지원하는 언어가 포함되어 있습니다.

1. Windows 시작 메뉴에서 ► **프로그램** ► **SAP Business Objects BI 플랫폼** ► **SAP Business Objects BI 플랫폼 클라이언트 도구** ► **Query As A Web Service Designer** ►를 가리킵니다.
로그인 상자가 나타납니다.
2. 호스트 드롭다운 목록에서 호스트 서버 이름을 선택합니다.
3. 시스템, 사용자 이름 및 암호 정보를 입력합니다.
4. **옵션**을 클릭합니다.
로그인 상자에 인증, SSI(단일 로그인) 및 인터페이스 로캘 옵션이 표시됩니다.
5. 로그인 정보를 선택합니다.
6. 확인을 클릭합니다.
쿼리 카탈로그 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 쿼리를 만들어 웹 서비스로 게시하고 관리할 수 있습니다.

3.2.3 다른 로그인 자격 증명으로 로그인

응용 프로그램을 종료하지 않고 새 사용자로 Query as a Web Service 에 로그인할 수 있습니다.

► **도구** ► **다음으로 로그인** ►을 선택합니다.

로그인 상자가 나타납니다. 새 사용자 정보를 입력하고 확인을 클릭합니다.

3.3 CMS 에서 Query as a Web Service Designer 호스트 관리 방법

Query as a Web Service Designer 호스트는 Query as a Web Service Designer 카탈로그와 게시된 웹 서비스를 저장하는 CMS 의 서버 구성 요소입니다. 처음으로 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 호스트를 만듭니다.

호스트 관리 대화 상자에서 CMS 에 호스트를 추가하고 기존 호스트의 연결 매개 변수를 구성합니다.

호스트 관리 대화 상자는 **도구** 메뉴에서 액세스하거나 Query as a Web Service 에 로그인할 때 로그인 상자에서 액세스합니다.

호스트 관리 대화 상자에는 호스트 서버가 나열됩니다. 다음 호스트 관리 옵션을 사용할 수 있습니다.

표 5:

호스트 관리 옵션	설명
추가	새 호스트를 정의하려면 이 옵션을 클릭합니다.
편집	목록에서 호스트 이름을 선택하고 이 옵션을 클릭하여 호스트 정의를 편집합니다.
삭제	호스트 이름을 선택하고 이 옵션을 클릭하여 목록에서 호스트를 제거합니다.
지우기	목록에서 모든 호스트를 지우려면 이 옵션을 클릭합니다.

관련 정보

[새 호스트 추가 \[페이지 14\]](#)

[호스트 편집 \[페이지 14\]](#)

3.3.1 새 호스트 추가

호스트 관리 대화 상자에서 새 호스트를 추가할 수 있습니다.

1. **도구** > **호스트 관리** > **호스트 관리** 대화 상자가 나타납니다.

i 노트

Query as a Web Service 에 로그인할 때 로그인 상자에서도 **호스트 관리** 대화 상자에 액세스할 수 있습니다.

2. **추가** 단추를 클릭합니다.
호스트 편집 대화 상자가 나타납니다.
3. 호스트 매개 변수에 대한 정보를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
호스트 관리 대화 상자의 목록에 호스트가 추가됩니다.
4. **닫기**를 클릭합니다.

3.3.2 호스트 편집

호스트 편집 대화 상자에서 호스트 정의를 편집할 수 있습니다. 다음과 같은 호스트 매개 변수를 편집할 수 있습니다.

표 6:

호스트 매개 변수 편집	설명
이름	호스트 서버 이름. 로그인 상자의 호스트 필드에 나타나는 이름입니다.

호스트 매개 변수 편집	설명
URL	호스트 서버의 URL 주소. 호스트의 기본 URL 이 자동으로 입력됩니다. 필요하면 URL 을 편집할 수 있습니다. URL 의 포트 주소가 맞는지 확인해야 합니다.
CMS	호스트가 있는 CMS 의 이름. 이 이름은 로그인 상자의 시스템 필드에 나타납니다.
<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 • 인증 • Windows Active Directory SSI(단일 로그인) 사용 	이러한 매개 변수에 대한 설명은 관련 항목의 해당 단원에 나옵니다.

1. **도구 > 호스트 관리**를 선택합니다.
[호스트 관리](#) 대화 상자가 나타납니다.

i 노트

Query as a Web Service 에 로그인할 때 로그인 상자에서도 [호스트 관리](#) 대화 상자에 액세스할 수 있습니다.

2. 목록에서 호스트를 클릭합니다.
3. **편집** 단추를 클릭합니다.
[호스트 편집](#) 대화 상자가 나타납니다. 여기에는 편집할 수 있는 호스트 매개 변수가 포함되어 있습니다.
4. 하나 이상의 값을 입력하거나 수정합니다.
5. **확인**을 클릭하고 **닫기**를 클릭합니다.
로그인 상자가 나타납니다. 호스트 수정 사항이 즉시 적용됩니다.

4 게시할 새 Query as a Web Service 만들기

4.1 새 Query as a Web Service 만들기 및 게시

다음 두 가지 방법으로 새 Query as a Web Service 를 만들어 게시할 수 있습니다.

- 웹 서비스로 게시 마법사를 사용하여 처음부터 쿼리를 정의합니다.
- 기존 쿼리를 복제하여 정의 템플릿으로 사용하고 이 정의를 수정하여 새 쿼리를 만듭니다.

관련 정보

[웹 서비스로 게시 마법사를 사용하여 새 쿼리를 만드는 방법 \[페이지 16\]](#)

[게시된 쿼리를 복제하여 새 쿼리를 만드는 방법 \[페이지 21\]](#)

4.2 웹 서비스로 게시 마법사를 사용하여 새 쿼리를 만드는 방법

웹 서비스로 게시 마법사를 사용하여 웹 서비스로 게시할 새 쿼리를 만듭니다.

기존 쿼리를 템플릿으로 사용하려면 관련 항목에서 게시된 쿼리 복제에 대한 단원을 참조하십시오.

여기에 설명된 워크플로에 따라 쿼리를 만들고 게시합니다. 마법사 단계에 해당하는 도움말 페이지로 바로 이동하려면 페이지 맨 아래에 있는 관련 항목을 참조하십시오. 각 도움말 페이지에는 현재 마법사 페이지에서 설정할 속성이 자세히 설명되어 있습니다.

표 7:마법사를 사용한 쿼리 만들기 및 게시 워크플로

쿼리 만들기 및 게시 워크플로	설명
웹 서비스로 게시 마법사 를 시작합니다.	쿼리 카탈로그 페이지에서 마법사를 시작합니다. 이 페이지는 호스트에 로그인할 때 나타나는 페이지입니다.
새 쿼리의 이름과 설명을 설정합니다.	쿼리의 이름과 설명을 입력합니다.
고급 속성 설정	역방향 프록시 사용, 세션 시간 제한 제약 조건 및 인증 유형에 대한 매개 변수를 설정할 수 있습니다.
쿼리의 데이터 소스로 유니버스를 선택합니다.	쿼리에 사용할 개체가 포함된 유니버스를 선택합니다. 유니버스는 쿼리의 데이터 소스입니다.
쿼리 패널을 사용하여 쿼리 작성	쿼리 패널에서 차원과 계수를 결합하고 쿼리 조건을 설정하여 쿼리를 작성합니다.
새 쿼리를 미리 보고 웹 서비스로 게시합니다.	쿼리의 SQL 을 미리 본 후 쿼리를 웹 서비스로 호스트 서버에 게시합니다.

관련 정보

[웹 서비스로 게시 마법사 시작 \[페이지 17\]](#)

[쿼리 이름 및 설명 속성 설정 \[페이지 17\]](#)

[쿼리의 유니버스 선택 \[페이지 19\]](#)

[쿼리 정의 \[페이지 19\]](#)

[쿼리 미리 보기 및 게시 \[페이지 21\]](#)

4.2.1 웹 서비스로 게시 마법사 시작

[웹 서비스로 게시 마법사](#)를 사용하여 새 쿼리를 만들고 게시할 수 있습니다. 쿼리 카탈로그 페이지에서 마법사를 시작합니다. 마법사의 각 페이지마다 도움말 페이지가 있습니다.

1. Query as a Web Service 를 시작합니다.
쿼리 카탈로그 페이지가 나타납니다. 여기에는 호스트 서버에 저장된 현재 쿼리 웹 서비스가 나열됩니다.
2. ► 쿼리 ► 새로 만들기 ► 쿼리 ►를 선택합니다.
[웹 서비스로 게시 마법사의 설명](#) 페이지가 열립니다. 이 페이지에서 이름, 설명 및 고급 매개 변수 정보를 입력할 수 있습니다.

4.2.2 쿼리 이름 및 설명 속성 설정

[웹 서비스로 게시 마법사의 설명](#) 페이지에서 웹 서비스로 게시할 새 쿼리의 이름과 설명을 지정합니다.

1. 쿼리의 이름과 설명을 입력합니다.
2. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 역방향 프록시 사용, 세션 시간 제한 제약 조건 또는 인증 유형에 대한 매개 변수를 설정하려면 [고급 매개 변수](#) 단추를 클릭합니다.
 - 고급 매개 변수를 설정하지 않으려면 [다음](#)을 클릭합니다.

선택한 사항에 따라 고급 매개 변수에 대한 대화 상자나 마법사의 다음 페이지인 [유니버스 선택](#) 페이지가 나타납니다.

4.2.2.1 웹 서비스 고급 매개 변수 설정

[고급 매개 변수](#) 대화 상자에서 다음에 대한 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

- 웹 서비스 기본 URL 을 사용하여 역방향 프록시 사용
- 세션 시간 제한 제약 조건
- 웹 서비스 소비자에 사용되는 인증 모드. 이 설정은 소비되는 웹 서비스에만 적용됩니다.

이러한 옵션은 각각 단원 맨 아래에 있는 관련 항목에서 설명됩니다.

1. 웹 서비스로 게시 마법사의 설명 페이지에서 고급 단추를 클릭합니다.
고급 매개 변수 대화 상자가 나타납니다.
2. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 새 웹 서비스 기본 URL 을 편집하거나 입력합니다.
 - 세션 시간 제한 제약 조건을 입력하거나 위쪽 화살표와 아래쪽 화살표를 사용하여 지정합니다.
 - 드롭다운 목록 상자에서 인증 모드를 선택합니다.
3. 확인을 클릭합니다.
설명 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 쿼리를 계속 정의합니다.

4.2.2.1.1 웹 서비스 기본 URL

역방향 프록시는 지정된 네트워크의 URL 에서 다른 네트워크, 즉 공용 인터넷과 같은 외부 네트워크 URL 로의 네트워크 주소 변환을 의미합니다.

특정 회사의 `myserver.company.com` 서버를 외부 네트워크에서는 `www.mycompany.com` 으로 지칭할 수 있습니다.

이러한 배포를 지원하려면 웹 서비스 기본 URL 을 설정해야 합니다. 기본 URL 에는 `www.mycompany.com/dswsbobje/` 와 같이 웹 서비스에 액세스할 수 있는 외부 URL 이 포함됩니다.

4.2.2.1.2 세션 시간 제한

특히 계단식 호출 시나리오에서 Query as a Web Service 성능을 향상시키기 위해 웹 서비스 공급자가 서버에 대한 사용자 연결을 캐시에 저장합니다. 각 Query as a Web Service 연결에 대해 세션 제한 시간(초)을 구성할 수 있습니다. 기본 값은 60 초입니다.

예를 들어 지정된 사용자 로그인인 **service 1** 을 호출한 후 60 초 이내에 같은 로그인(동일한 사용자 이름과 암호)으로 **service 2** 를 호출하면 서버는 같은 연결을 다시 사용하고 세션 제한 시간을 다시 초기화합니다.

4.2.2.1.3 인증 모드

인증 모드는 BusinessObjects XI 플랫폼이 로그인을 확인하는 디렉터리 유형입니다.

예로는 Enterprise, LDAP, Windows AD 및 SAP 가 있습니다.

서비스에 따라 정의되거나 사용자가 정의하도록 인증 모드를 설정할 수 있습니다.

- 서비스
관리자로 인증 디렉터를 선택합니다. 그러면 이후에 해당 서비스에 액세스하는 모든 사용자가 이 디렉터리에서 인증을 받습니다(세션 ID 옵션 제외).
서버에서 지원하는 모든 인증 디렉터리는 인증 모드 드롭다운 목록에서 선택할 수 있습니다.
- 사용자 정의
쿼리 사용자는 인증 모드를 `authenticationType` 이라는 입력 매개 변수로 선택합니다.

4.2.3 쿼리의 유니버스 선택

웹 서비스로 게시 마법사의 [유니버스 선택](#) 페이지에는 CMS 에 사용 가능한 유니버스가 나열됩니다. 쿼리의 데이터 소스로 사용할 유니버스를 선택합니다.

1. 목록에서 유니버스를 클릭합니다.
선택한 유니버스에 대한 설명이 설명 상자에 나타납니다.
2. [다음](#)을 클릭합니다.
마법사의 [쿼리](#) 페이지가 나타납니다.

4.2.4 쿼리 정의

웹 서비스로 게시 마법사의 [쿼리](#) 페이지에서는 쿼리 패널을 사용하여 유니버스를 기반으로 쿼리를 정의할 수 있습니다. 쿼리 패널은 [Web Intelligence HTML 쿼리 패널](#)을 기반으로 합니다. 이 단원에서 쿼리를 만드는 방법과 함께 쿼리 패널에 대해 설명하지만 Web Intelligence 쿼리 - HTML 을 사용하여 쿼리 작성 가이드에 더 자세히 설명되어 있습니다. 자세한 내용은 이 릴리스 설명서의 가이드를 참조하십시오.

쿼리 패널에는 다음 영역이 있습니다.

표 8:

쿼리 패널 영역	설명
유니버스 창	쿼리 패널의 왼쪽에 있는 창으로, 트리 구조로 구성된 유니버스에 클래스, 차원 및 계수가 포함되어 있습니다. 이 개체는 데이터베이스의 SQL 구조에 매핑됩니다. 이러한 개체를 사용하여 쿼리를 작성합니다.
결과 개체 창	쿼리에 사용할 개체를 이 창으로 끌어 놓습니다. 개체를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 정렬 유형을 선택하면 각 개체의 데이터를 정렬할 수 있습니다.
필터 개체 창	쿼리에 대해 반환되는 데이터를 제한하는 필터를 정의하려면 이 창으로 개체를 끌어 놓습니다. 목록에서 연산자를 선택하거나, 상수 또는 값 목록을 사용하여 필터를 적용하거나, 사용자 입력 프롬프트를 정의할 수 있습니다.

1. [유니버스](#) 창에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 쿼리에 사용할 개체를 두 번 클릭합니다.
 - 개체를 선택하고 [결과 개체](#) 창 위로 끌어 놓습니다.쿼리 개체가 [결과 개체](#) 창에 정렬됩니다. 쿼리에서 개체를 선택하여 원하는 위치로 끌어 놓으면 개체 순서를 변경할 수 있습니다. 개체를 선택하고 다시 [유니버스](#) 창으로 끌어 놓으면 개체를 제거할 수 있습니다.
2. 필터를 지우려면 필터 개체를 두 번 클릭하거나 [필터 개체](#) 창 위로 끌어 놓습니다.
개체가 자동으로 연산자 드롭다운 목록, 상수 텍스트 상자 및 값 또는 프롬프트 드롭다운 목록에 연결됩니다.
3. 연산자를 선택하고 드롭다운 목록에서 필요한 필터를 선택합니다. 사용 가능한 각 필터에 대한 자세한 내용은 관련 항목을 참조하십시오.
4. [확인](#)을 클릭합니다.
마법사의 [미리 보기](#) 페이지가 나타납니다.

4.2.4.1 쿼리 제약 조건 설정

제약 조건을 설정하여 쿼리 성능을 최적화할 수 있습니다. 다음과 같은 제약 조건을 설정할 수 있습니다.

표 9:

제약 조건	설명
중복 행	선택할 경우 중복 행이 반환되도록 허용합니다. 기본적으로 쿼리는 중복 행을 반환하지 않습니다.
반입된 최대 시간	데이터 반입에 허용되는 최대 시간입니다. 기본값 "-1"은 이 옵션이 비활성화되었으며 유니버스 연결 매개 변수에 설정된 값이 적용됨을 의미합니다.
반입된 최대 행 수	쿼리에 의해 반입되는 최대 행 수입니다. 기본값 "-1"은 이 옵션이 비활성화되었으며 유니버스 연결 매개 변수에 설정된 값이 적용됨을 의미합니다.
샘플 결과 집합	쿼리를 실행하기 전에 샘플 결과 집합에 대해 반환할 행 수입니다.

1. 쿼리 패널에서 페이지의 왼쪽 위에 있는 옵션 아이콘을 클릭합니다.
쿼리 제약 조건 옵션이 있는 대화 상자가 나타납니다.
2. 필요하면 제약 조건 값을 설정합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

4.2.4.2 쿼리 정렬 순서 정의

유니버스에서 각 개체의 정렬을 정의할 수 있습니다. 또한 개체에 대한 정렬 우선 순위를 정의할 수도 있습니다.

1. 쿼리 패널에서 **유니버스** 창 위에 있는 **정렬 관리** 아이콘을 클릭합니다.
정렬 옵션이 있는 대화 상자가 나타납니다.
2. **사용 가능한 개체** 창에서 폴더를 확장하고 개체를 선택합니다.
3. 개체를 두 번 클릭하거나 화살표를 클릭하여 개체를 **쿼리 정렬** 창에 배치합니다.
4. **쿼리 정렬** 창에서 개체를 선택하고 **오름차순** 또는 **내림차순**을 클릭합니다.
5. 필요하면 개체를 선택하고 **위로 이동** 또는 **아래로 이동** 단추를 클릭합니다.
6. **확인**을 클릭합니다.

4.2.4.3 값 목록 정의

쿼리 페이지에서 개체를 선택하고 값 목록 페이지에서 값 목록을 정의합니다.

1. 쿼리 페이지에서 개체를 필터 개체 창으로 끌어 놓습니다.
양 옆에 두 개의 드롭다운 목록 필터가 있는 텍스트 상자가 나타납니다.
2. 텍스트 상자 왼쪽의 드롭다운 목록에서 목록에 있음을 선택하고 텍스트 상자 오른쪽의 드롭다운 목록에서 값 목록을 선택합니다.
값 목록 대화 상자가 나타납니다.

3. 목록 창에서 값 목록에 표시할 각 값을 두 번 클릭합니다. 선택한 값 창에 값이 나타납니다.
4. 확인을 클릭합니다.
텍스트 상자에 값이 나타납니다.

4.2.4.4 프롬프트 정의

쿼리 페이지에서 개체를 선택하고 프롬프트 페이지를 열어서 프롬프트를 정의합니다.

1. 쿼리 페이지에서 프롬프트 개체를 필터 개체 창으로 끌어 놓습니다.
양 옆에 두 개의 드롭다운 목록 필터가 있는 텍스트 상자가 나타납니다.
2. 텍스트 상자 오른쪽의 드롭다운 목록에서 프롬프트를 선택합니다.
프롬프트 아이콘이 나타납니다.
3. 프롬프트 아이콘을 클릭합니다.
프롬프트 정의 상자가 나타납니다. 프롬프트에 표시할 텍스트를 입력하고 프롬프트에 적용할 옵션을 선택합니다.
4. 확인을 클릭합니다.

4.2.5 쿼리 미리 보기 및 게시

[웹 서비스로 게시 마법사](#)의 [미리 보기](#) 페이지에서 쿼리의 개체와 결과 테이블을 미리 볼 수 있습니다. 미리 본 후 마음에 들면 쿼리를 웹 서비스로 호스트 서버에 게시할 수 있습니다.

1. 쿼리의 유니버스, 개체 및 결과가 맞는지 확인합니다.
2. [게시](#)를 클릭합니다.
쿼리가 웹 서비스로 호스트 서버에 게시됩니다. 이 쿼리는 쿼리 카탈로그 페이지에 나열됩니다.

4.3 게시된 쿼리를 복제하여 새 쿼리를 만드는 방법

게시된 쿼리를 복제하고 이 쿼리를 템플릿으로 사용하여 새 쿼리를 만드는 방법으로 게시할 새 쿼리를 만들 수 있습니다. 쿼리를 복제하면 [웹 서비스로 게시 마법사](#)가 자동으로 시작되며 이 마법사를 사용하여 새 쿼리를 만들 때와 같은 방법으로 정의를 수정합니다.

폴더에 쿼리를 복사하고 새 쿼리를 다른 폴더에 추가하려면 적합한 사용자 권한이 있어야 합니다.

관련 정보

[게시된 기존 쿼리 복제 \[페이지 22\]](#)

4.3.1 게시된 기존 쿼리 복제

다음과 같이 쿼리를 복제하여 새 쿼리 정의를 만들 수 있습니다.

1. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 쿼리 카탈로그 페이지에 나열된 쿼리를 선택하고 ► 쿼리 > 복제 ◀를 선택합니다.
 - 쿼리 카탈로그 페이지 목록에서 쿼리를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 목록에서 복제를 선택합니다.

웹 서비스로 게시 마법사가 시작됩니다.

2. 마법사의 지시를 따라 쿼리 정의를 수정하고 이름을 바꿉니다.

5 Query as a Web Service 관리

5.1 쿼리 카탈로그 페이지에서 쿼리 관리

쿼리 카탈로그 페이지는 Query as a Web Service Designer 를 시작할 때 나타납니다. 이 페이지에는 호스트 서버에 게시된 쿼리 및 각 쿼리에 사용된 유니버스가 나열됩니다. 오른쪽 정보 창에는 목록에서 선택한 각 쿼리의 WSDL 설명으로 이름, 유니버스 이름, 설명 및 URL 주소가 나열됩니다.

쿼리 카탈로그 페이지에서 새 쿼리를 만들어 게시하고, 이미 호스트 서버에 게시된 쿼리를 관리할 수 있습니다.

쿼리 카탈로그 페이지에서 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

표 10:

메뉴	수행할 수 있는 작업
쿼리	<ul style="list-style-type: none">• 새 쿼리를 만들고 카탈로그 목록에 폴더를 만들어 쿼리를 저장하고 구성할 수 있습니다.• 쿼리 정의를 편집할 수 있습니다.• 새 쿼리의 템플릿으로 사용하기 위해 쿼리를 복제할 수 있습니다.• 목록에서 쿼리를 삭제하고 이름을 바꾸고 새로 고칠 수 있습니다.• 다른 호스트 서버에 쿼리를 배포할 수 있습니다.
편집	잘라내기, 복사, 붙여넣기 등의 표준 Windows 편집 작업을 수행할 수 있습니다.
도구	<ul style="list-style-type: none">• 호스트 관리 대화 상자에 액세스하여 호스트 서버를 추가, 편집 및 삭제할 수 있습니다.• 로그아웃한 후 다른 사용자로 로그인하거나 응용 프로그램을 종료하지 않고 다른 호스트에 로그인할 수 있습니다.• 고급 매개 변수 대화 상자에 액세스하여 쿼리에 대한 웹 기반 URL, 세션 시간 제한 및 인증 모드를 설정할 수 있습니다.

5.2 쿼리 카탈로그에 폴더 만들기

쿼리 카탈로그 페이지에서 폴더를 만들어 목록에서 쿼리를 구성할 수 있습니다.

쿼리 카탈로그 페이지에서 다음 중 하나를 수행합니다.

- 루트 폴더를 클릭하고 ► **쿼리** ► **새 폴더** ►를 선택합니다.
- 루트 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 목록에서 **새 폴더**를 선택합니다.

목록에 새 폴더가 만들어집니다. 목록의 폴더 내에 폴더를 만들 수 있습니다.

5.3 Query as a Web Service 편집

언제든지, 웹 서비스로 게시된 쿼리의 정의를 수정할 수 있습니다. Query as a Web Service 를 편집하면 연결된 WSDL 이 변경될 수 있으며 다른 사용자가 웹 서비스와 통신하는 데 사용하는 링크가 끊어질 수도 있습니다.

Business Objects™에서 변경한 내용은 사용자에게 알리는 것이 좋습니다.

1. 쿼리 카탈로그 페이지에서 편집할 쿼리를 선택합니다.
2. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - ► 쿼리 ► 편집 ◀을 선택합니다.
 - 쿼리를 두 번 클릭합니다.
 - 쿼리를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 카탈로그 목록에서 편집을 선택합니다.

웹 서비스로 게시 마법사가 시작됩니다.

3. 마법사의 지시를 따라 쿼리를 편집한 후 다시 게시합니다.

5.4 쿼리 이름 바꾸기

쿼리 카탈로그에서 쿼리 이름을 바꿀 수 있습니다. 새 이름은 즉시 적용됩니다. 이전 릴리스에서는 CMS 에서 웹 서비스가 쿼리 이름으로 식별되었지만 이 릴리스에서는 고유 식별자(CUID)로 식별되므로 새 이름을 적용하기 위해 쿼리를 다시 게시할 필요가 없습니다.

1. 쿼리 카탈로그 페이지에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 목록에서 쿼리를 두 번 클릭합니다.
 - 목록에서 쿼리를 선택하고 ► 쿼리 ► 이름 바꾸기 ◀를 선택합니다.

쿼리가 강조 표시됩니다.

2. 새 이름을 입력합니다.
새 이름은 즉시 적용됩니다.

5.5 Query as a Web Service 삭제

쿼리 카탈로그 목록에서 쿼리를 삭제할 수 있습니다.

다음 중 하나를 수행합니다.

- 쿼리 카탈로그 페이지에 나열된 쿼리를 선택하고 ► 편집 ► 삭제 ◀를 선택합니다.
- 쿼리 카탈로그 목록에서 쿼리를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 목록에서 삭제를 선택합니다.

호스트에서 쿼리가 제거됩니다.

5.6 Query as a Web Service 복사하여 붙여넣기

쿼리 카탈로그에서 폴더 간에 쿼리를 복사하여 붙여 넣을 수 있습니다. 복사 작업을 수행하는 데 필요한 사용자 권한이 있는지 확인합니다.

1. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 쿼리 카탈로그 목록에서 쿼리를 선택하고 ► 편집 ► 복사 ㉠을 선택합니다.
 - 쿼리 카탈로그 목록에서 쿼리를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 오른쪽 클릭 목록에서 복사를 선택합니다.
2. 쿼리 복사본을 붙여 넣을 위치를 클릭하고 ► 편집 ► 붙여넣기 ㉡를 선택하거나 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 목록에서 붙여넣기를 선택합니다.
복사한 쿼리가 쿼리 카탈로그 목록에 나타납니다.

5.7 쿼리 속성 보기

쿼리 카탈로그 페이지에서 쿼리 속성을 볼 수 있습니다.

1. 쿼리 카탈로그 페이지의 목록에서 쿼리를 선택합니다. 필요하면 폴더를 열어서 쿼리를 찾습니다.
쿼리 목록 오른쪽에 속성이 표시됩니다.
2. URL 을 클릭합니다.
웹 브라우저에 쿼리 설명 링크가 표시됩니다. WSDL 정의가 웹 브라우저에 열립니다.
3. 웹 페이지에서 WSDL 링크를 클릭하여 WSDL 을 표시합니다.

5.8 사용 가능한 쿼리 웹 서비스 인스턴스를 보려면

웹 브라우저에서 사용 가능한 Query as a Web Service Designer 인스턴스를 볼 수 있습니다.

웹 브라우저를 열고 URL:

`http://<서버 이름>:<Tomcat 포트 번호>/dswsbobje/qaawsservices` 로 이동합니다.

Available QaaWS services

- TestJP ([wsdl](#))
 - Administrator
 - Fri Sep 29 11:43:27 PDT 2006
 - eFashion
- Dashboard1 ([wsdl](#))
 - Administrator
 - Mon Sep 18 10:58:48 PDT 2006
 - Island Resorts Marketing
- BenchmarkChartData ([wsdl](#))
 - administrator
 - Tue Sep 26 12:12:11 PDT 2006
 - Benchmark Universe
- BenchmarkType ([wsdl](#))
 - administrator
 - Tue Sep 26 12:12:43 PDT 2006
 - Benchmark Universe
- BenchmarkComparison ([wsdl](#))
 - administrator
 - Wed Sep 27 10:14:40 PDT 2006
 - Benchmark Universe

5.9 다른 웹 서버에 쿼리를 배포하는 방법

이 단원에서는 다른 서버에 쿼리를 배포하는 방법에 대해 설명합니다. 이 작업은 한 서버에서 다른 서버로 Query as a Web Service 정의를 복사하는 방법으로 수행합니다. 예를 들어 개발 서버의 쿼리 정의를 테스트 또는 프로덕션 서버로 이동할 수 있습니다.

다른 서버에 배포하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- Query as a Web Service Designer
다른 서버에 배포 옵션을 사용합니다. 이 방법을 사용하면 쿼리가 실행될 때 새 응용 프로그램 서버에서 쿼리에 대한 WSDL 캐시가 자동으로 업데이트됩니다. 이 방법을 사용하지 않으면 WSDL 캐시를 수동으로 업데이트해야 합니다.
- 가져오기 마법사. 배포된 쿼리에 대한 WSDL 캐시를 수동으로 업데이트해야 합니다.
- BIAR 파일. 배포된 쿼리에 대한 WSDL 캐시를 수동으로 업데이트해야 합니다.

i 노트

시작하기 전에 유니버스 및 사용자가 두 시스템에서 동일한지 확인합니다. 가져오기 마법사 또는 BIAR 파일을 사용하여 유니버스 및 사용자를 가져옵니다. 가져오기 마법사 작업 중에 동일한 CUID 를 사용해야 합니다.

관련 정보

[다른 서버에 쿼리를 배포할 때 WSDL 캐시 업데이트 \[페이지 29\]](#)

5.9.1 쿼리 배포와 관련된 WSDL 파일 업데이트 변경

이번 릴리스에서 WSDL 파일 업데이트가 변경되었습니다. 이 버전부터 서블릿은 모든 WSDL 파일을 응용 프로그램 서버의 .ZIP 파일에 저장합니다. 이전 버전에서 서블릿은 쿼리가 게시될 때마다 CMS 에 연결했으며, 이 상태에서 쿼리에 대한 WSDL 이 동적으로 업데이트되었습니다. 하지만 이제 더 이상 CMS 에 연결할 필요가 없습니다. 새 QaaWS 쿼리가 게시되거나 업데이트될 때마다 이 .ZIP 파일에 WSDL 파일이 추가됩니다. 추가 런타임 매개 변수(예: 웹 서비스에서 사용되는 인증 모드, 로컬 및 제한 시간 값)도 WSDL 캐시에 저장됩니다.

다른 응용 프로그램 서버에 쿼리를 배포할 때 [다른 서버에 배포](#) 옵션을 사용하는 경우 WSDL 캐시가 자동으로 업데이트됩니다. 다른 응용 프로그램 서버에 쿼리를 배포할 때 가져오기 마법사 또는 BIAR 파일을 사용하는 경우 WSDL.ZIP 파일을 수동으로 업데이트해야 합니다. 이 내용은 관련 항목의 단원에서 설명됩니다.

관련 정보

[다른 서버에 쿼리를 배포할 때 WSDL 캐시 업데이트 \[페이지 29\]](#)

5.9.2 Query as a Web Service 클라이언트 도구를 사용하여 다른 서버에 배포하려면

Query as a Web Service Designer 를 사용하면 같은 서비스 이름을 사용하여 다른 서버에 쿼리를 배포할 수 있습니다.

같은 버전의 Query as a Web Service Designer 가 설치되어 있는 두 서버 간에 다른 서버에 배포 옵션을 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하여 한 버전에서 다른 버전으로 쿼리를 마이그레이션할 수 없습니다.

1. 쿼리 카탈로그에서 Query as a Web Service 를 선택합니다.
2. [다른 서버에 배포](#)를 클릭합니다.

자격 증명 선택 대화 상자가 나타납니다.

3. 웹 서비스를 배포할 시스템에 대한 정보를 입력한 후 [확인](#)을 클릭합니다.

Query as a Web Service 가 Query as a Web Service 게시 마법사에 나타납니다.

4. Query as a Web Service 를 새 시스템에 게시합니다.

Query as a Web Service 정의를 다른 서버에 배포하면 WSDL 위치와 서비스 실행 위치가 자동으로 변경됩니다.

i 노트

마법사를 사용하여 이 서비스 기반 URL 을 사용자 지정할 수 있습니다. 또한 웹 서비스 연결의 값 입력 텍스트 상자를 사용하여 해당 URL 을 Xcelsius 프로젝트에서 동적으로 지정할 수 있습니다. 이 기능으로 URL 을 간단히 변경하여 대시보드를 개발 시스템에서 프로덕션 시스템으로 이동할 수 있습니다.

같은 쿼리 서비스 이름을 같은 서버에 두 번 이상 배포할 수 없습니다.

5.9.3 가져오기 마법사에서 **Query as a Web Service** 를 배포하려면

가져오기 마법사를 사용하여 배포하려면 소스 서버의 Query as a Web Service 정의를 대상 서버로 가져옵니다.

1. 소스 서버에서 가져오기 마법사를 시작합니다.
2. 소스 CMS 에 로그인한 후에 정의를 내보낼 대상 파일을 선택합니다.
3. 가져오기 마법사 대화 상자의 **가져올 개체 선택** 창에서 **폴더 및 개체 가져오기**를 선택한 후 **응용 프로그램 폴더 및 개체 가져오기**를 선택합니다.
4. 가져오기 마법사 대화 상자의 응용 프로그램 폴더 및 개체 선택 창에서 **QaaWS 폴더**를 확장한 후 원하는 Query as a Web Service 정의 또는 서비스 이름을 확장합니다.
5. **다음**을 클릭하여 가져오기 마법사의 나머지 단계를 계속합니다.
6. 대상 서버에서 가져오기 마법사를 엽니다.
7. 소스 환경 대화 상자에서 정의를 내보낸 소스 파일을 선택합니다.
8. 대상 CMS 에 로그인합니다.
9. **가져오기 마법사** 대화 상자의 **가져올 개체 선택** 창에서 **폴더 및 개체 가져오기**를 선택한 후 **응용 프로그램 폴더 및 개체 가져오기**를 선택합니다.
10. **가져오기 마법사** 대화 상자의 **응용 프로그램 폴더 및 개체 선택** 창에서 원하는 Query as a Web Service 정의를 선택합니다.
11. **다음**을 클릭하여 가져오기 마법사의 나머지 단계를 계속합니다.
12. 가져온 후에 새로 배포한 쿼리 정의가 대상 시스템의 웹 서버를 가리키도록 합니다.

5.9.4 BIAR 파일에서 **Query as a Web Service** 를 배포하려면

소스 및 대상 서버 둘 다에 가져오기 마법사가 설치되어 있는지 확인합니다.

1. 소스 서버에서 가져오기 마법사™를 엽니다.
2. 소스 CMS 에 로그인한 후에 정의를 내보낼 대상 BIAR 파일을 선택합니다.
3. 가져오기 마법사 대화 상자의 **가져올 개체 선택** 창에서 **폴더 및 개체 가져오기**를 선택한 후 **응용 프로그램 폴더 및 개체 가져오기**를 선택합니다.
4. 가져오기 마법사 대화 상자의 **응용 프로그램 폴더 및 개체 선택** 창에서 **QaaWS 폴더**를 확장한 후 원하는 Query as a Web Service 정의 또는 서비스 이름을 확장합니다.
5. 가져오기 마법사의 나머지 단계를 계속합니다.
6. 대상 서버에서 가져오기 마법사를 엽니다.
7. 소스 환경 대화 상자에서 정의를 내보낸 BIAR 파일을 선택합니다.
8. 대상 CMS™에 로그인합니다.
9. 가져올 개체 선택 대화 상자에서 **폴더 및 개체 가져오기** > **응용 프로그램 폴더 및 개체 가져오기**를 선택합니다.
10. 응용 프로그램 폴더 및 개체 선택 대화 상자에서 원하는 Query as a Web Service 정의를 선택합니다.
11. 가져오기 마법사의 나머지 단계를 계속합니다.

12. 가져온 후에 새로 배포한 쿼리 정의가 대상 시스템의 웹 서버를 가리키도록 합니다.

5.9.5 다른 서버에 쿼리를 배포할 때 WSDL 캐시 업데이트

다른 서버에 쿼리를 배포할 때 Query as a Web Service의 **다른 서버에 배포** 옵션을 사용하지 않으면 쿼리가 CMS와 동기화되도록 WSDL 캐시를 수동으로 업데이트해야 합니다. 다른 서버에 쿼리를 배포할 때 가져오기 마법사 또는 BIAR 파일을 사용하는 경우에도 마찬가지입니다.

다른 응용 프로그램 서버에 쿼리를 배포할 때 WSDL을 수동으로 업데이트하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- `http://<AppServerName>:<포트>/dswsbobje/qaawsservices/wsdlGenerator` URL에 로그인합니다.
- 필요한 경우 CMS에 대한 로그인 정보를 입력합니다.

그러면 WSDL 파일이 자동으로 업데이트됩니다.

5.10 여러 웹 서버에 Query as a Web Service 배포

5.10.1 역방향 프록시 웹 서버에 연결하도록 Query as a Web Service 클라이언트 구성

역방향 프록시는 지정된 네트워크의 URL에서 다른 외부 네트워크 URL로의 네트워크 주소 변환을 의미합니다. Query as a Web Service 클라이언트는 보고서 엔진, 쿼리 및 BICatalog 웹 서비스에 바인딩되므로 웹 서비스의 외부 URL을 지정해야 합니다.

```
wsresource4=QueryService|query web service alone|http://[myserver.mycompany.com]/dswsbobje/services/query
```

1. `dsws.properties` 파일을 찾습니다.
이 파일은 `dswsbobje` 웹 응용 프로그램에 있습니다.
2. 다음 속성을 업데이트합니다.

표 11:

속성 이름	속성 값
wsresource1	ReportEngine reportengine web service alone http://<[myserver.mycompany.com]> /dswsbobje/services/reportengine
wsresource2	BICatalog bicatalog web service alone <[myserver.mycompany.com]> dswsbobje/services/bicatalog
wsresource4	QueryService query web service alone http://<[myserver.mycompany.com]> /dswsbobje/services/query

6 다른 응용 프로그램에서 Query as a Web Service 사용

6.1 WSDL 을 통해 Query as a Web Service 사용

WSDL 은 웹 서비스를 사용하여 통신하는 방법을 XML 기반으로 설명한 것입니다. 해당 디렉터리에 표시된 웹 서비스와 상호 작용하는 데 필요한 프로토콜 바인딩과 메시지 형식을 나타냅니다.

지원되는 작업과 메시지는 자세히 설명된 후 구체적인 네트워크 프로토콜 및 메시지 형식에 바인딩됩니다. WSDL 은 인터넷에 웹 서비스를 제공하기 위해 흔히 SOAP 및 XML 스키마와 함께 사용됩니다.

웹 서비스에 연결되어 있는 클라이언트 프로그램은 WSDL 을 읽어 서버에서 사용할 수 있는 함수를 확인합니다.

Query as a Web Service 에 대한 WSDL 을 찾으려면 쿼리 카탈로그에서 선택합니다.

6.2 SAP BusinessObjects Dashboards 에서 Query as a Web Service 사용

SAP BusinessObjects Dashboards 내에서 Query as a Web Service 를 사용하려면 웹 서비스 커넥터를 사용합니다.

웹 서비스 커넥터 구성 요소는 SAP BusinessObjects Dashboards 에서 만든 Flash 문서가 포인트 앤 클릭 방법으로 SOAP 를 통해 Query as a Web Service Designer 와 통신할 수 있도록 합니다. SAP BusinessObjects Dashboards Flash 문서는 독립적 문서이며 데이터를 시각적으로 표시하기 위해 웹 서비스와 통신합니다. Flash 문서에서 사용할 수 있는 SOAP 기반 웹 서비스만 있으면 됩니다.

웹 서비스 커넥터 구성 요소는 활성화되면 SOAP 기반 메시지(XML 문서)를 만든 후 웹 서비스로 보냅니다. 웹 서비스는 SOAP 기반 메시지로 직접 응답합니다. 웹 서비스 커넥터 구성 요소는 이 데이터를 다른 모든 구성 요소로 보내, 데이터의 실시간 시각적 표현을 제공합니다.

여러 공용 웹 서비스와 SOAP 기반 웹 서비스를 위한 다양한 도구 키트 및 패키지를 사용할 수 있습니다. 이미 웹 서비스가 있는 공용 웹 서비스 및 패키지를 사용하려면 웹 서비스에 대한 WSDL 문서만 있으면 됩니다. Query as a Web Service Designer 의 경우 쿼리 카탈로그 페이지에서 WSDL 을 선택하여 각 웹 서비스의 속성에서 WSDL 을 찾을 수 있습니다.

자세한 내용은 SAP BusinessObjects Dashboards 설명서를 참조하십시오.

6.2.1 서로 다른 도메인 사용 시 문제

다른 웹 도메인에서 가져온 Flash 및 클라이언트 도구를 사용할 경우 웹에서 SAP BusinessObjects Dashboards 위젯을 다운로드한 후에 Query as a Web Service Designer 를 사용하여 데이터를 검색하는 것이 어려울 수 있습니다.

이 문제는 Macromedia Flash 와 관련된 보안상의 이유 때문에 나타납니다. 브라우저에 표시되는 Flash 를 통해 Flash 파일 형식(SWF)이 만들어진 웹 도메인 외부에 있는 데이터에 액세스하지 못할 수 있습니다.

해결 방법은 Dashboards 서버와 Query as a Web Service Designer 클라이언트가 같은 시스템에 있는지 또는 다른 시스템에 있는지에 따라 달라집니다.

동일한 시스템

고급 매개 변수 단추를 눌러 옵션 매개 변수 대화 상자를 열고 Dashboards 를 다운로드하는 데 사용한 웹 도메인과 일치하도록 웹 서비스 기본 URL 을 수정합니다.

다른 시스템

지침에 대해서는 다음을 참조하십시오.

http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_14213 ➡

6.2.2 웹 서비스를 선택하려면

웹 서비스를 선택할 때 웹 서비스 커넥터 구성 요소가 가리킬 WSDL 문서를 지정합니다.

1. Excel 스프레드시트로 작업할 경우 웹 서비스 커넥터 구성 요소를 두 번 클릭하여 속성 패널을 엽니다.
2. 왼쪽 창에서 연결 새로 고침 단추를 클릭하여 응용 프로그램 화면 오른쪽의 대시보드로 끌어 놓습니다.
3. 다음 중 하나를 수행합니다.

- ▶ 데이터 ▶ 연결 을 선택합니다.
- 데이터 새로 고침 단추를 클릭합니다.

웹 서비스 선택 대화 상자가 나타납니다.

4. 추가를 클릭합니다.
사용 가능한 연결 유형 목록이 나타납니다.
5. 목록에서 *Query as a Web Server Designer* 를 선택합니다.
Query as a Web Server Designer 를 선택하면 SAP BusinessObjects Dashboards 에서 로그인 매개 변수에 대한 올바른 인증을 관리합니다.
6. 연결에 대한 이름을 입력합니다.
7. WSDL URL 상자에서 WSDL 문서의 위치를 입력하거나 붙여넣습니다.
8. 가져오기를 클릭합니다.

오류가 있는 경우 WSDL 문서의 유효성 검사를 완료하지 못하거나 웹 서비스 커넥터 구성 요소의 요구 사항을 만족하지 못할 수 있습니다.

9. 메서드 목록에서 바인딩할 메서드를 선택합니다.

지정된 웹 서비스에 대해 구성 요소당 하나의 메서드에만 바인딩할 수 있습니다.

10. **확인**을 클릭합니다.

이제 입력 및 출력 메시지를 데이터에 연결할 수 있습니다.

6.2.3 입력 메시지

입력 메시지의 경우 요소만 데이터에 연결될 수 있습니다.

폴더 및 요소를 제거하려면 "-" 단추를 사용합니다. 이렇게 하면 폴더나 필드가 메시지를 통해 전송되지 못합니다.

"+" 단추를 사용하여 폴더나 반복되는 요소를 추가할 수 있습니다.

6.2.4 출력 메시지

출력 메시지의 경우 요소 및 폴더 모두 데이터에 연결될 수 있습니다.

폴더를 선택하면 해당 폴더의 열 수가 표시됩니다. 이 폴더를 데이터에 연결하면 폴더의 각 요소가 요소 표시 순서대로 열에 할당됩니다.

더 적은 수의 열을 선택하면 바인딩되는 데이터가 선택한 열 수로 제한됩니다. 추가 열을 선택하면 빈 열이 삽입됩니다. 폴더 아래에서 요소가 반복될 경우 첫 번째 요소만 열에 매핑됩니다. 선택한 폴더 아래의 폴더는 매핑될 수 없습니다.

불필요한 요소를 제거하려면 "-" 단추를 사용합니다. 이렇게 하면 트리 보기가 축소되며 Flash 문서의 처리 시간이 줄어 들 수 있습니다.

6.2.5 SAP BusinessObjects Dashboards 에서의 인증

SAP BusinessObjects Dashboards 는 같은 세션 ID 로 SAP BusinessObjects BI 실행 패드에 두 번 로그인하지 못하도록 하는 인증 메커니즘을 제공합니다.

인증을 사용자 지정할 때는 다음 규칙을 유의하십시오.

- 기존 세션 ID 는 사용자 이름과 암호가 비어 있는 경우, 즉 하드 코딩되거나 대화 상자에 입력 값으로 전달되지 않을 때만 사용됩니다. 이러한 상황은 Query as a Web Server Designer 를 BI 실행 패드 또는 SAP BusinessObjects BI 작업 영역에서 실행할 때 발생합니다.
- 사용자 이름과 암호가 비어 있지 않으면 다음 값을 사용하여 사용자를 인증하십시오. 세션이 만들어지지 않습니다. 확장성이 가장 높은 시나리오이며 대규모 사용 시 선호되는 옵션입니다.
- 기존 세션이 없는 경우, 즉 사용자 이름과 암호가 비어 있는 경우 세션이 만들어지는 표준 보안 대화 상자가 Dashboards 에 표시됩니다. 이러한 상황은 Dashboards 디자이너가 자체 보안 대화 상자를 작성하지 않았을 때 발생합니다.

6.3 Crystal Reports 에서 Query as a Web Service 사용

이 단원에서는 SAP Crystal Reports 에서 Query as a Web Service 를 데이터 소스로 사용하는 방법을 설명합니다.

1. SAP Crystal Reports [표준 보고서 작성 마법사](#)의 데이터 페이지에서 새 XML 연결을 만듭니다.
2. XML 대화 상자의 XML 형식 및 위치 페이지에서 [웹 서버 데이터 원본 사용](#)을 선택한 후 [다음](#)을 클릭합니다.

웹 서비스 위치 페이지가 나타납니다.

3. HTTP WSDL URL 필드에 선택한 Query as a Web Service 의 WSDL 을 입력합니다.

인증 페이지가 나타납니다.

4. 기본 인증을 아직 설정하지 않은 경우 설정하고 [다음](#)을 클릭합니다.

웹 서비스, 포트 및 방법 페이지가 나타납니다.

5. 해당 정보를 입력한 후 [마침](#)을 클릭합니다.

[값 입력](#) 대화 상자가 나타납니다.

6. 로그인, 암호 및 프롬프트로 웹 서비스 매개 변수를 설정한 후 [확인](#)을 클릭합니다.

표준 보고서 작성 마법사의 데이터 페이지가 다시 나타납니다.

7. 다음 옵션 중 하나를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.

- [runQueryAsServiceResponse](#)
- [runQueryAsServicetable](#)
- [runQueryAsServicerow](#)

필드 페이지가 나타납니다.

8. 쿼리를 작성할 필드를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.

보고서가 만들어집니다.

9. 보고서를 새로 고칩니다.

보고서에 올바른 매개 변수가 표시됩니다.

6.4 Microsoft Office InfoPath 에서 Query as a Web Service 사용

이 단원에서는 Microsoft Office InfoPath 에서 Query as a Web Service 를 데이터 소스로 사용하는 방법을 설명합니다.

1. InfoPath 에서 양식 디자인 작업 목록에 액세스합니다.
2. [새 양식 데이터 연결](#)을 클릭합니다.

데이터 연결 마법사가 나타납니다.

3. [웹 서비스](#)를 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
4. [데이터 받기 및 전송](#)을 선택하고 [다음](#)을 클릭합니다.
5. WSDL 파일을 입력하거나 찾은 후 [다음](#)을 클릭합니다.

-
6. 웹 서비스 작업을 선택한 후 다음을 클릭합니다.
 7. 데이터 연결의 이름을 입력한 후 다음을 클릭합니다.
 8. 양식을 전송하려는 웹 서비스를 입력하거나 찾은 후 다음을 클릭합니다.
매개 변수 페이지가 나타납니다.
 9. 각 매개 변수에 대해 전체 양식을 선택한 후 다음을 클릭합니다.
 10. 데이터를 전송하는 데이터 연결의 이름을 입력한 후 다음을 클릭합니다.
왼쪽에는 데이터 양식이, 오른쪽에는 데이터 원본이 나타납니다.
 11. 양식을 작성한 후 쿼리 실행을 클릭합니다.

7 웹 서비스 호출 API 설명

이 단원에서는 쿼리로 생성되는 메서드에 대해 설명합니다.

Query as a Web Service Designer 는 항상 다음과 같은 두 개의 메서드를 생성합니다.

- runQueryAsAService
- runQueryAsAServiceEx

두 메서드는 모두 쿼리 호출에 해당하지만 runQueryAsAServiceEx 는 인덱스 인식 프롬프트용으로 생성되므로 두 메서드의 Enter_value_s_for_Year_에 대한 입력 매개 변수 유형은 다릅니다. 이 내용은 아래 표에서 설명됩니다.

이러한 두 메서드에는 항상 동일한 입력 매개 변수 집합이 필요하며, 두 메서드 모두 프롬프트 입력 값 목록을 제외하고 동일한 출력 매개 변수 집합을 반환합니다. 쿼리에는 프롬프트만큼 여러 개의 입력 매개 변수가 포함됩니다.

생성되는 세 번째 메서드는 valuesOf_Year 입니다. 이 이름(및 프롬프트 매개 변수 이름)은 쿼리에 사용되는 개체 이름에 따라 달라지며 동적으로 생성됩니다. 이 내용도 아래 표에서 설명됩니다.

- 입력 매개 변수

표 12:

매개 변수	유형	설명
login	string	로그인 정보
password	string	암호 정보
searchLOV	string	값 목록의 검색 패턴을 설정합니다. 패턴 문자열에 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. ?는 0 또는 1 자, *는 0 또는 n 자를 대체합니다. 예를 들어, "M?Greggor"를 입력하면 값으로 McGregor 가 검색되고, "M*Greggor"를 입력하면 값으로 McGregor 와 MacGreggor 가 검색됩니다.
Enter_value_s_for_Year_	<ul style="list-style-type: none"> • runQueryAsAService 의 경우: string[] • runQueryAsAServiceEx 의 경우: LovValueIndex[] 	<p>Year 값에 대한 프롬프트입니다.</p> <p>runQueryAsAService 메서드에는 Year 에 대한 프롬프트 값으로 Enter_Year_ As 문자열이 필요합니다.</p> <p>runQueryAsAServiceEx 메서드는 인덱스 인식 프롬프트용으로 생성되므로 이 메서드에는 LovValueIndex 의 인스턴스가 필요합니다.</p>
sessionID	string	BusinessObjects Enterprise 세션에 대한 식별자로, 이를 통해 웹 서비스는 로그인 및 암호 정보 없이도 CMS 에 연결할 수 있습니다. 웹 서비스는 getSessionInfo 호출에서 세션 식별자를 가져옵니다.
serializedSession	string	이 매개 변수를 통해 웹 서비스는 로그인 및 암호 정보 없이도 현재 열려 있는 세션(serialize 된 세션)을 사용하여 CMS 에 연결할 수 있습니다. 웹 서비스 플랫폼 세션에서 serialize 된 세션은 getSessionInfo 호출을 통해 확인됩니다.

- 출력 매개 변수

표 13:

매개 변수	유형	설명
table	Table	데이터 출력은 일련의 행으로 구성된 테이블이며, 여기서 각 행은 개별 열에 대한 값 튜플입니다. 이 테이블은 Web Intelligence 의 세로 테이블과 동일합니다.
message	string	쿼리가 실행될 때 서버에서 생성한 오류 메시지 또는 경고를 포함하는 텍스트입니다.
creatorname	string	쿼리 작성자의 이름입니다.
creationdate	dateTime	쿼리 작성 날짜입니다.
creationdateformatted	string	쿼리를 만드는 데 사용된 컴퓨터의 로캘 서식으로 지정된 쿼리 작성 날짜입니다.
description	string	설명
universe	string	유니버스 이름
queryruntime	int	데이터베이스 쿼리 런타임 시간을 지정하는 유니버스 메타데이터입니다.
fetchedsrows	int	데이터베이스 및 유니버스 메타데이터에서 반환되는 행의 수입니다.
delegated	boolean	지정된 사용자 입력 패턴에 따라 데이터베이스에서 값 목록을 확인하도록 유니버스가 이 LOV 를 위임된 검색으로 정의하는 경우 true 를 반환합니다. 그렇지 않은 경우 false 를 반환합니다.

8 Query as a Web Service Designer 사용 시 제한 사항

쿼리 생성 시 제한 사항

- 다중 큐브를 사용할 수 없습니다.
- 조합된 쿼리 및 하위 쿼리를 사용할 수 없습니다.
- IndexAware 프롬프트가 구현되지 않습니다.

쿼리 런타임 시 제한 사항

- 개체 제한을 사용할 수 없습니다.

중요 법적 면책 사항 및 법률 정보

코딩 샘플

이 문서에 포함된 어떠한 소프트웨어 코딩 및/또는 코드 라인/문자열 ("코드")도 예시 목적으로만 사용되며 운영 시스템 환경에의 사용을 의도하지 않습니다. 코드는 특정 코딩의 구문 또는 구문 지정 규칙을 좀 더 잘 설명하고 표시하기 위해서만 사용됩니다. SAP 는 이 문서에 제공된 코드의 정확성과 완전성을 보증하지 않으며, SAP 의 의도나 중과실로 인해 발생한 손해가 아닌 한, 코드의 사용으로 인해 발생한 오류나 손해 부분에 대한 책임을 지지 않습니다.

접근성

SAP 문서에 포함된 정보는 해당 게시일 현재 SAP 의 접근성 기준에 대한 관점을 나타내는 것입니다. 소프트웨어 제품의 접근성을 보장하기 위한 법적 가이드라인이 될 의도는 전혀 없습니다. 특히 SAP 는 이 문서에 대해 어떠한 책임도 없습니다. 단, SAP 측에서 의도적인 부적합 행위나 중과실을 저지른 경우에는 이 면책 주장이 적용되지 않습니다. 또한 이 문서는 SAP 에 어떠한 직/간접적인 구속적 의무도 발생시키지 않습니다.

성 중립적 언어 사용

SAP 문서는 가능한 범위에서 성 중립성을 유지합니다. 문맥에 따라 독자의 경우 직접 "사용자"로 언급되고, 성 중립적 명사(예: "영업 사원" 또는 "근무일")가 사용됩니다. 양쪽 성별을 모두 나타낼 때 3 인칭 단수를 배제할 수 없거나 성 중립적 명사가 없는 경우, SAP 는 명사 및 대명사의 남성형을 사용할 권리가 있습니다. 이는 문서의 이해를 돕기 위한 것입니다.

인터넷 하이퍼링크

SAP 문서에는 인터넷으로 연결된 하이퍼링크가 포함될 수 있습니다. 이러한 하이퍼링크는 관련 정보를 찾기 위한 힌트로 사용됩니다. SAP 는 이와 관련된 정보의 가용성 및 정확성, 또는 이 정보가 특정 목적으로 사용될 가능성에 대해 보증하지 않습니다. SAP 는 SAP 의 중과실 또는 고의적 불법 행위에 의해 손해가 발생한 경우 외에, 관련 정보의 사용으로 발생한 어떠한 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 투명성을 위해 모든 링크가 범주별로 분류되어 있으니 참고해 주시기 바랍니다(참조: <http://help.sap.com/disclaimer>).



© 2015 SAP SE 및 SAP 계열사. 모든 권한 보유.

본 발행물의 어떠한 부분도 SAP SE 또는 SAP 계열사의 명시적 허가 없이는 어떠한 형태로도 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.

추가 상표 정보 및 공지는 <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx> 에서 확인하십시오.