

새 기능



내용

1	이 문서의 정보.	3
2	SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.2.	4
2.1	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 시작.	4
2.2	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼.	4
2.3	SAP BusinessObjects Web Intelligence.	8
2.4	SAP BusinessObjects Web Intelligence 및 BI Semantic Layer SDK.	10
2.5	SAP BusinessObjects Business Analysis, OLAP 용 에디션.	11
2.6	정보 디자인 도구.	12
2.7	데이터 액세스.	13
2.8	Business Intelligence 플랫폼 RESTful 웹 서비스.	13
2.9	SAP Crystal Reports RESTful 웹 서비스.	14
2.10	Dashboards 및 Presentation Design.	15
2.11	SAP Crystal Reports(Designer).	15
2.12	SAP Crystal Reports for Enterprise.	16
2.13	SAP BusinessObjects Mobile Server.	16
3	SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.2 SP2.	18
3.1	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 시작.	18
3.2	SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼.	18

1 이 문서의 정보


SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.2 용 새로운 기능 가이드에는 이전 릴리스 이후 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 에 추가된 기능과 개선 사항에 대한 개요가 나와 있습니다. 새로운 기능을 사용해 볼 수 있도록 제공되는 제품 설명서에 대한 안내도 나와 있습니다.

2 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.2

2.1 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 시작

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 는 데이터를 유용한 정보로 변환하여 필요로 하는 사람들에게 전달하는 종합적인 도구의 집합입니다. 여기에는 다음을 위한 도구가 포함됩니다.

- 데이터 보고서 작성
- 문서 일정 예약 및 전달
- 데이터 분석 및 탐색
- 정보 보기 및 시각화
- 위 모든 작업 관리
- 사용자별 고유 솔루션 사용자 지정

지원되는 플랫폼, 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버 및 이 릴리스에서 지원되는 기타 시스템 목록은 [Product Availability Matrix](#) 를 참조하십시오.

이전 릴리스의 기능에 대해 알아보려면 SAP Help Portal(<http://help.sap.com/bobi>)을 방문하십시오.

2.2 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 설치 관리자 성능 개선

Business Intelligence platform 4.2 setup.exe 실행 시, 4.1 지원 패키지 6 및 4.1 지원 패키지 5 와 비교해 볼 때 설치 언어 선택 화면의 지속 시간이 최적화되었습니다.

SAP AutoConfigure Tool 추가됨

SAP AutoConfigure Tool 이 SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.2 에 패키지로 함께 추가되었습니다.

SAP Host Agent Tool 파일 추가됨

SAP Host Agent Tool 이 SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.2 에 패키지로 함께 추가되었습니다.

Tomcat 8 번들 웹 응용 프로그램 서버

Tomcat 8.0 이 현재 기본 번들 웹 응용 프로그램 서버입니다.

각각 번들 Tomcat 6.0 또는 7.0 웹 응용 프로그램 서버를 사용하는 4.0 또는 4.1 설치를 버전 4.2 로 업데이트하기 위해 업데이트 설치 프로그램을 사용하는 경우, 시스템이 Tomcat 8.0 으로 자동 업데이트됩니다.

BI 4.2 설치 관리자 완료 화면의 개선 사항

BI 4.2 의 설치 또는 제거 완료 화면에 다음과 같은 시나리오의 메시지가 표시되도록 개선되었습니다.

- 설치 또는 제거 중에 경고가 생성되는 경우: BI 4.2 가 설치 또는 제거 완료되었으나 경고가 발생함
- 설치 또는 제거 중에 오류가 생성되는 경우: 설치 또는 제거 프로세스 중에 Business Intelligence 플랫폼 4.2 에 오류가 발생함

BI 4.2 설치 관리자 완료 화면 개선 사항은 Windows 플랫폼에만 적용됨

ErrorsAndWarnings.log 파일에 설치, 제거, 수정 또는 복구 로그 요약 포함

SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.2 설치 관리자 설치, 제거, 수정 또는 복구 중에 발생한 오류 및 경고가 ErrorsAndWarnings.log 파일에만 포함됩니다.

설치 또는 제거 중에 경고나 오류가 발생할 경우 하이퍼링크가 나타납니다. 하이퍼링크를 선택하면 요약 로그를 볼 수 있습니다.

ErrorsAndWarnings.log 파일의 하이퍼링크는 Windows 플랫폼에만 적용되는 기능입니다.

BI 플랫폼 기준 버전을 수정하여 새 언어 추가

BI 플랫폼 설치를 수정하여 새 언어를 추가할 수 있게 되었습니다. Business Intelligence 플랫폼을 기준 버전에서 BI 4.2 로 업데이트할 때, BI 4.2 에 추가되는 새 언어가 기준 버전에는 표시되지 않습니다. 새 언어를 추가하고 싶으면 기준 버전을 수정합니다.

BI 4.2 설치 관리자의 단계별 설치

이제 캐싱, 캐싱 후 설치의 두 단계로 BI 플랫폼 4.2 를 설치할 수 있습니다. 캐싱이 수행되는 동안 시스템 다운타임이 발생하지 않으므로 전체 시스템 다운타임이 단축됩니다. 자세한 내용은 [Business Intelligence Platform 4.2 Phase-wise installation for full installation](#) 및 [Business Intelligence Platform 4.2 Phase-wise installation for update](#) 를 참조하십시오.

단계별 설치 는 Windows 플랫폼에만 적용됩니다.

이제 BI 플랫폼 4.2 를 새로 설치할 때 FIPS 가 기본 적용됨

시스템에 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 를 새로 설치할 경우 Federal Information Processing Standard 가 기본적으로 구현됩니다.

업그레이드 관리 도구(Upgrade Management Tool, UMT) 개선 사항

- 필터 선택 페이지가 이번 릴리스에 새로운 페이지로 포함되었습니다. 필터 선택 페이지의 주요 목적은 표시되는 문서의 수를 줄이는 것입니다. 다음과 같은 기준으로 문서를 필터링할 수 있습니다.
 - 생성/수정 시간
 - 개체 유형
 - 이전에 마이그레이션된 콘텐츠
- 요약 페이지에, UMT 가 문서 마이그레이션을 수행하기 위해 필요로 하는 최소 임시 공간이 표시됩니다.
- 개체 선택 페이지에서 **보류 중/반복 인스턴스 가져오기** 옵션을 선택하면, 보류 중인 인스턴스와 반복 인스턴스만 마이그레이션하고 오래된 인스턴스는 무시하도록 선택할 수 있습니다.
- 시작 페이지에서 다음과 같은 두 가지 향상된 기능을 확인할 수 있습니다.
 - UMT 에 필요한 임시 위치를 변경할 수 있습니다.
 - 로그 수준을 선택할 수 있습니다.
- 로그온 페이지에서는 **나중에 사용하도록 자격 증명 저장** 옵션이 제공됩니다. 이 옵션을 선택하면 CMS 사용자 이름과 BIAR 위치가 자동으로 저장됩니다. 이후로 UMT 에 로그인하면, CMS 사용자 이름과 BIAR 위치에 저장된 정보가 기본적으로 입력됩니다.
- 업그레이드 옵션 페이지에서 **보안 포함** 확인란을 선택하면 소스 배포 환경에서 대상 배포 환경으로 보안 권한을 마이그레이션할 수 있습니다.

번역 관리 도구(Translation Management Tool, TMT) 개선 사항

이번 릴리스에 Translation Manager SDK 가 도입되었습니다. 따라서 사용자가 고유 응용 프로그램을 구축할 수 있게 되어, 번역 관리 도구에 같은 내용을 다시 입력할 필요 없이 수정 사항을 재통합하는 것이 가능합니다.

이 기능을 사용하면 고유 응용 프로그램을 만들어서 InfoObject 또는 로컬 폴더로부터 번역을 수행할 수 있습니다. 이 SDK 를 통해 중앙 관리 시스템(CMS), xliif 및 excel 로 번역을 내보내고 가져오는 것도 가능합니다. 또한 TMT JavaDoc 역시 제공됩니다. TMT JavaDoc 을 통해 SDK 에서 사용되는 API 에 대한 설명을 확인할 수 있습니다.

CMC 와 BI LaunchPad 의 알림 경고

관리자는 알림 기능을 사용하여 CMC 의 경고 메시지를 사용자에게 전송할 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 관리자는 중요 메시지 및 기타 관련 정보(예: 시스템 다운타임)를 특정 사용자에게 통지할 수 있습니다. 경고 메시지는 사용자가 로그인할 때 BI LaunchPad 화면에 알림 팝업으로 표시됩니다. 자세한 내용은 [Notification Alert in the CMC](#) 및 [Notification Alert in the BI launch pad](#) 를 참조하십시오.

BI 설명

BI 설명(BI Commentary)은 CMC 에 도입된 응용 프로그램입니다. 이를 통해 문서 사용자는 지정된 문서에서 사용 가능한 데이터/통계에 대해 주석을 달아 협업할 수 있습니다. BI 설명을 사용하면 사용자가 보고서 내의 데이터/통계에 대한 주석을 게시할 수 있습니다. 기본적으로 BI 설명의 테이블은 감사 데이터베이스에 생성되어 유지되지만, BI 설명 응용 프로그램의 주석을 저장할 새 데이터베이스를 구성하는 것이 좋습니다.

BI 설명은 현재 Web Intelligence 응용 프로그램에 사용할 수 있습니다. Web Intelligence 보고서로 작업하는 사용자는 이제 협업 시 BI 설명 기능을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [BI Commentary Business Intelligence 4.2](#) 를 참조하십시오.

CMC 응용 프로그램으로 제공되는 휴지통

휴지통은 CMC 의 새 응용 프로그램입니다. 사용자가 BOE 시스템에서 항목을 삭제하면 항목은 휴지통으로 이동되며, 휴지통을 비울 때까지 해당 항목은 임시로 저장됩니다. 이를 통해 사용자는 실수로 삭제한 보고서/폴더를 복구하여 원래 위치로 복원할 수 있습니다.

휴지통 응용 프로그램을 사용하여 관리자는 다음을 수행할 수 있습니다.

- 삭제한 항목(예: 보고서 및 폴더)의 복원 시작
- 휴지통에서 항목 영구 삭제
- 휴지통의 자동 정리 수행

공용 폴더의 항목만 휴지통에 임시로 저장될 수 있습니다. 자세한 내용은 [Recycle Bin as a CMC application](#) 을 참조하십시오.

LCMBIAR 파일에서 선택적으로 개체 가져오기

LCMBIAR 파일에서 선택적으로 개체를 가져올 수 있게 되었습니다. 이 기능을 이용하려면 사용자가 'LCMBIAR 편집' 권한을 보유해야 합니다. LCMBIAR 파일에서 선택적으로 개체를 가져오면 선택한 개체가 포함된 새 작업이 만들어집니다. 명령줄 도구를 사용해서도 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

BI 관리자 콕피트

BI 관리자 콕피트는 CMC 에 추가된 새 응용 프로그램입니다. 이를 통해 관리자는 BI 환경에 대한 기본 정보를 수집할 수 있습니다. 즉, 본질적으로 비즈니스 인텔리전스 환경의 데이터 내에서 비즈니스 인텔리전스를 가져오는 것을 의미합니다. BI 관리자 콕피트를 통해 서버, 예약 작업, 콘텐츠 사용, 응용 프로그램에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

자세한 내용은 [BI Administrators' Cockpit](#)  를 참조하십시오.

Web Services Consumer SDK 의 감사 관련 개선 사항

이제 Web Services consumer SDK 를 사용하는 AnalysisOffice, Xcelsius 등의 웹 서비스 클라이언트에 대한 감사가 가능합니다. Web Services Consumer SDK(.NET 및 Java)를 사용하는 특정 클라이언트 ID 를 제공하여 클라이언트 감사 기능을 활성화할 수 있습니다.

2.3 SAP BusinessObjects Web Intelligence

공유 개체 만들기 옵션

복사/붙여넣기 작업이 변경되어 보고서 요소를 어떤 식으로 재사용할지를 선택할 수 있게 되었습니다. JAVA 클라이언트로 복사된 보고서 요소들이 여러 가지 형식으로 저장되어 나중에 다양한 응용 프로그램에 붙여 넣어질 수 있습니다. 공유 개체를 사용하면 다른 Web Intelligence 문서에서 보고서 요소들을 재사용하는 것이 가능하지만 클립보드에 복사되는 데 오랜 시간이 소요됩니다. Web Intelligence 성능 향상을 위해 공유 개체 만들기는 현재 선택적 기능으로 제공됩니다.

오른쪽에서 왼쪽 맞춤 기능 지원

문서 설정을 재정의하는 기본 설정 매개 변수를 지정하여 Web Intelligence 문서의 방향을 기본적으로 정의할 수 있게 되었습니다. 이제는 설정한 매개 변수에 따라, 인스턴스에 대한 왼쪽에서 오른쪽 맞춤 방식으로 만든 문서를 오른쪽에서 왼쪽 맞춤 방식으로 보는 것이 가능합니다.

BI 설명

Web Intelligence 보고서에 주석을 추가하여 관리할 수 있게 되었습니다. 새로 통합된 주석 솔루션을 통해, 상황에 맞는 패널이 제공됨에 따라 주석 작성이 더욱 간편해져 전반적인 사용자 작업 환경이 향상되었습니다. Web Intelligence 문서 속성에서 주석 작성 기본 설정을 정의할 수 있습니다.

데이터 공급자 동시 새로 고침

데이터 공급자 동시 새로 고침 기능은 여러 데이터 공급자가 포함된 Web Intelligence 보고서의 데이터 새로 고침 성능을 높여줍니다. 이 기능을 통해, 여러 데이터 공급자를 기반으로 하는 Web Intelligence 보고서에서 이루어지는 복수의 데이터 새로 고침 작업을 성능 저하 없이 동시에 수행할 수 있습니다.

지리적 맵 차트

지리적 맵은 데이터를 지리적으로 표시해 주는 새로운 시각화 유형으로, Web Intelligence 그래픽 엔진을 통해 렌더링됩니다. 이 기능을 사용하면 Web Intelligence에 포함된 지리적 데이터베이스를 통해 데이터 집합의 특정 부분에 해당하는 지역적 위치를 전 세계에 걸쳐 정확하게 찾을 수 있습니다. Web Intelligence에 통합되는 그래픽 엔진을 통해, 선택한 차원 개체들의 값에 연결할 수 있는 특정 위치들을 찾아 맵에 해당 데이터를 시각화할 수 있습니다.

사용자 지정 요소

사용자 지정 요소는 Web Intelligence에서 해당 렌더링을 외부 렌더링 서비스에 위임하는 새로운 시각화 유형입니다. Web Intelligence 문서에서 사용자 지정 요소는 다른 보고서 요소(차트, 테이블 등)와 유사한 방식으로 통합되고 표시됩니다.

SAP HANA 뷰에 대한 직접 액세스

HANA Direct Access 데이터 공급자를 통해 HANA 뷰에 액세스하며, 유니버스를 작성하지 않고 Web Intelligence 문서를 만듭니다. HANA Direct Access는 임시 유니버스를 사용하며 전체적으로 보고 프로세스의 속도를 높여줍니다. HANA 뷰에서 쿼리를 만들고 HANA의 속도와 강력한 성능을 누릴 수 있습니다.

SAP HANA 온라인 모드

SAP HANA 온라인 모드에서 HANA의 강력한 성능을 활용하여 라이브 데이터로 Web Intelligence 문서를 만듭니다. SAP HANA 온라인 모드에서는 값 집계, 멤버 필터링 같은 모든 Web Intelligence 계산이 HANA에 위임됩니다. 이를 통해 Web Intelligence와 HANA 간에 더욱 빠른 상호 작용이 가능해지므로 데이터 새로 고침의 성능이 향상됩니다.

주로 HANA에서 막대한 양의 데이터를 분석하고 조사해야 하는 비즈니스 분석가들을 위한 기능입니다. 이제 비즈니스 분석가들이 실시간 데이터로 작업하고 Web Intelligence와 더욱 원활하게 상호 작용할 수 있습니다.

보고서 디자이너들 역시 SAP HANA 온라인 모드 사용자 환경을 통해 전보다 더 쉽게 문서를 생성할 수 있습니다. 보고서 디자이너들은 이제 쿼리 패널과 유니버스를 사용하지 않아도 됩니다.

공유 요소

공유 요소는 CMS 리포지토리에 저장되는 부분 보고서이며 다른 사용자 또는 다른 문서에 의해 여러 번 다시 사용될 수 있습니다. 공유 요소를 통해, 콘텐츠를 한 번 만들어서 여러 번 재사용하면 총 소유 비용이 절감됩니다.

새로운 SQL 함수: UPPER_LIKE 및 CONTAINS

Web Intelligence 에서 기본적으로 사용되는 LIKE 연산자를 이들 함수로 대체하여 SQL 검색 수행 시 대/소문자를 구분하지 않게 할 수 있습니다. UPPER_LIKE 는 대부분의 데이터베이스에서 지원되지만, CONTAINS 는 HANA 기반 함수로 HANA 데이터베이스에서만 사용할 수 있습니다. 함수에 대한 더 자세한 정보와 Web Intelligence 에서 함수를 활성화하는 방법을 확인하려면 *Information Design Tool User Guide* 를 참조하십시오.

2.4 SAP BusinessObjects Web Intelligence 및 BI Semantic Layer SDK

SAP BusinessObjects BI Semantic Layer

- **RESTful 웹 서비스 SDK**
 - 식별자를 통해 매개 변수 세부 정보를 검색할 수 있습니다.
- **Java SDK**
 - 연결된 데이터 기반 및 연결된 비즈니스 계층 세부 정보를 검색할 수 있습니다.
 - 숫자 및 날짜-시간 비즈니스 개체의 미리 정의된/사용자 지정 표시 형식을 만들고 편집할 수 있습니다.
 - 비즈니스 개체(기술 정보, 매핑, 계보)의 소스 정보를 검색하고 편집할 수 있습니다.
 - 해당 식별자를 통해 데이터 기반 조인을 식별할 수 있습니다.
 - BI Semantic Layer Java SDK 의 버전 번호를 검색할 수 있습니다.

SAP BusinessObjects Web Intelligence

- **사용자 지정**
CMC 에서 사용자 지정을 통해 SAP BusinessObjects Web Intelligence 사용자 인터페이스에서 주석 및 공유 요소 기능을 숨길 수 있습니다.
- 이번 **RESTful 웹 서비스 SDK** 의 개선으로 가능해진 기능:
 - 식별자를 통해 매개 변수 세부 정보를 검색합니다.
 - 데이터 공급자로 사용되는 Microsoft Excel 파일을 다른 항목으로 대체합니다.
 - CMS 리포지토리에서 Microsoft Excel 파일을 업데이트합니다.
 - 계수가 정밀도가 높은 값을 반환하는지 확인합니다.
 - 꺾은선형 차트에서 점선 및 파선이 지원됩니다.

2.5 SAP BusinessObjects Business Analysis, OLAP 용 에디션

Oracle Essbase 데이터 소스에 대한 별칭 테이블 지원

별칭은 OLAP 작업 영역에서 차원과 계수에 사용할 수 있는 대체 이름입니다.

OLAP 분석 작업 영역에 정보가 표시될 때는 Oracle Essbase 데이터 소스로부터 제공되는, 차원 및 계수에 대한 기본 테이블 정보가 사용됩니다. 하지만 기본 테이블을 별칭 테이블의 다른 어떤 별칭으로든지 변경할 수 있습니다. 선택한 별칭이 나중에 작업 영역에서 사용할 수 있는 기본 별칭으로 표시되게 하려면 OLAP 분석 작업 영역을 저장합니다.

별칭 테이블은 Oracle Essbase 데이터 소스에 의해 지원됩니다. 별칭은 Oracle Essbase 데이터 소스 시스템 관리자에 의해 정의되고 만들어져 데이터베이스 개요에 저장됩니다.

정렬 내 계층구조 해제 기능 지원

OLAP 데이터 분석 시, 오름차순 또는 내림차순 정렬이 계층구조의 상위 멤버 내로 제한되지 않게 하려면 '계층구조 해제'를 사용하여 크로스 탭에 데이터를 정렬합니다.

계층구조 해제를 수행하면 차원과 계수가 계층구조 내 전체 상위 항목들에 걸쳐 정렬되는 것을 확인할 수 있습니다. 이를 통해 오름차순 정렬로만 또는 내림차순 정렬로만 전체 데이터를 분석할 수 있습니다.

SAP NetWeaver Business Warehouse(BW)에 의한 통화 환산 지원

통화 환산을 통해 분석 작업 영역에서 주요 수치의 통화를 변환할 수 있습니다. 분석 작업 영역에서, 특정 통화로 정의된 주요 수치가 다른 통화로 변환될 수 있습니다. 변환하려는 대상 통화가 BW 데이터 소스에 만들어집니다.

통화 환산은 SAP NetWeaver Business Warehouse(BW) 데이터 소스에 의해 지원됩니다.

HTTP 연결을 통한 SAP HANA 데이터 소스

SAP HANA 어플라이언스 소프트웨어를 사용하는 경우 HTTP 연결을 통해 Analysis 에서 SAP HANA 데이터 소스를 분석할 수 있습니다. SAP HANA 플랫폼에 대한 연결은 SAP HANA 서버와의 통신을 위한 http(s) 프로토콜을 사용합니다. SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼을 통해 HTTP 연결을 사용하면 SAP HANA 플랫폼에 연결할 수 있습니다. 이 연결은 SAP BusinessObjects BI 플랫폼의 CMC 에서 직접 만들 수 있습니다.

2.6 정보 디자인 도구

이번 릴리스를 통해 정보 디자인 도구에서 다음과 같은 주요 두 가지 향상된 기능이 제공됩니다.

- 연결된 유니버스 - 유니버스를 하나 이상의 주요 유니버스에 연결하고 이들 유니버스의 데이터 기반 및 비즈니스 계층에서 구성 요소를 다시 사용할 수 있습니다.
- SAP Business Explorer(BEx) 작성 유니버스 - BICS 커넥터를 사용하여 BEx 쿼리에 유니버스를 작성하고 저장할 수 있습니다.

연결된 유니버스

연결된 유니버스란 Business Intelligence 플랫폼 CMS 에서 주요 유니버스에 대한 링크를 포함하는 유니버스(.UNX)를 말합니다.

- 연결된 유니버스는 하나 이상의 주요 유니버스로부터 데이터 기반과 비즈니스 계층을 읽기 전용 리소스로 상속하므로 이들 데이터 기반 및 비즈니스 계층에서 구성 요소를 다시 사용하는 것이 가능합니다.
- 주요 유니버스는 주요 유니버스에 연결하는 데이터 기반 및 비즈니스 계층 구성 요소의 재사용 가능한 동적 라이브러리 역할을 합니다. 주요 유니버스에서 변경 작업이 수행될 경우 이러한 변경 내용은 연결된 해당 유니버스의 공유 구성 요소로 자동 전파됩니다.

연결된 유니버스를 사용하면 미리 정의되고 테스트된 유니버스에 있는 구성 요소를 시작점으로 활용하여 새 유니버스를 빠르게 작성할 수 있습니다. 따라서 자주 사용되는 구성 요소들을 하나의 주요 유니버스에 모아서 관리하고 이들 구성 요소를 연결된 여러 유니버스에서 활용할 수 있습니다. 또한 주요 유니버스 개발 작업을 데이터베이스 관리자에게 할당하여 이들 관리자가 주요 유니버스 설정을 중점적으로 처리하게 하고, 좀 더 기능적인 비즈니스 계층을 디자인하는 작업은 보고서 디자이너에게 할당하여 이들 디자이너가 자신의 특정한 분야에 요구되는 비즈니스 조건을 중점적으로 처리하게 할 수도 있습니다.

BEx 작성 유니버스

이제 정보 디자인 도구를 통해 BEx 쿼리를 기반으로 유니버스를 만들 수 있게 되었습니다. BEx 쿼리를 선택하면 정보 디자인 도구가 비즈니스 계층을 자동으로 생성합니다. 그러면 개체 이름을 바꿀 수 있고 알아보기 쉬운 폴더에 개체들을 다시 그룹화하거나 필요 없는 개체는 삭제할 수 있습니다.

i 노트

BEx 작성 유니버스는 단일 소스 유니버스로만 작동합니다.

i 노트

기반이 되는 BEx 쿼리가 변경되면 BEx 작성 유니버스를 새로 고쳐야 합니다.

2.7 데이터 액세스

기능 지원(신규):

- X509 단방향 인증서 기반 인증
- Unix ODBC2.3.0 지원
- 데이터베이스 지원별로 네트워크 계층 업데이트됨

데이터 소스 지원(신규):

- HANA SPS10
- Hadoop Hive 0.14
- Cloudera Impala - CDH 5.2(0.13 및 0.14)
- Amazon EMR Hive 0.13
- Apache Spark(JDBC 및 ODBC)
- Greenplum 4.3
- IBM IDS 12.1(ECS 프랑스)
- IBM Netezza 7.2(7.1 지원 - 참조)
- HANA PowerPC

데이터베이스 지원에 대한 자세한 내용은 제품 가용성 매트릭스(PAM)를 참조하십시오.

2.8 Business Intelligence 플랫폼 RESTful 웹 서비스

이번 릴리스에서 지원되는 새로운 API 는 다음과 같습니다.

- 게시: 게시 나열, 만들기, 수정 및 삭제
게시에 대한 자세한 내용은 다음 데모 비디오를 참조하십시오.

표 1: 게시 데모 비디오

게시	링크
게시에 Enterprise 사용자 추가	https://youtu.be/OZ-4rQNCHXM 📺
보고서 문서 추가	https://youtu.be/Ru_DedNk2sM 📺
BI 받은 파일함 대상 구성	https://youtu.be/yQ4zyYQ1v2Y 📺
출력 형식 구성	https://youtu.be/jmFoDp9kTiY 📺
신규 게시 작성	https://youtu.be/rL2ZLIVt-7Q 📺
게시 삭제	https://youtu.be/WLFainU6GdA 📺

게시	링크
로그온 토큰 가져오기	https://youtu.be/d0FjJ4Jqjfs ➡
페이지별 나열	https://youtu.be/PL1XR_i92sc ➡
게시 나열	https://youtu.be/iv85eMHUNjE ➡
게시 수정	https://youtu.be/f69rYnar55s ➡
게시 목록 대상	https://youtu.be/oEdR9R288mc ➡

- 사용자 관리: 사용자 만들기, 수정 및 삭제
- 사용자 그룹 관리: 사용자 만들기, 수정 및 삭제
- 파일 업로드/다운로드: 파일 업로드 및 다운로드
- 예약: 예약된 인스턴스 검색
- **CMS** 쿼리: SQL 쿼리를 기반으로 하는 Infostore 개체 검색
- **BI** 관리자의 콕피트: 서버, 작업, 콘텐츠 사용 및 응용 프로그램 사용 통계 제공

2.9 SAP Crystal Reports RESTful 웹 서비스

이번 릴리스에서는 보고서 메타데이터를 검색하는 새로운 REST API 를 사용할 수 있습니다.

이 API 를 사용하여, Crystal Reports 에서 다음 보고서 또는 하위 보고서의 `metadata/structure` 를 검색할 수 있습니다.

- 문서와 해당 문서의 관련된 모든 속성에 사용되는 데이터베이스 연결, 테이블, 별칭, 조인, 필드 크로스탭의 필드도 목록으로 제공합니다.
- 보고서의 매개 변수
- 보고서의 수식 필드
- 보고서의 매개 변수 필드
- 보고서에 포함된 필터 및 모든 표현식, 계산

2.10 Dashboards 및 Presentation Design

64 비트 Microsoft Excel 을 위한 설치 지원

이전에는 Dashboards 및 Presentation Design 이 32 비트 Microsoft Excel 이 있는 시스템에만 설치될 수 있었습니다. BI 4.2 에서는 64 비트 Microsoft Excel 이 있는 시스템에도 Dashboards 및 Presentation Design 을 설치할 수 있습니다.

필터 구성 요소 표시 업데이트

원래는 필터 구성 요소가 가로로만 표시될 수 있었습니다. BI 4.2 에서는 필터 구성 요소가 가로로도, 그리고 세로로도 표시 가능하게 되었습니다.

선택기/차트의 간단한 기능 향상

이번 릴리스에서 선택기/차트에 다음과 같이 간단한 기능 향상이 이루어졌습니다.

- 스프레드시트 테이블과 점수 카드를 위한 새로운 바인딩 단추
- 차트를 위한 새로운 바인딩 단추

이들 옵션을 이용하면 사용자가 데이터 바인딩을 통해 선택된 기본 항목을 지정할 수 있습니다.

2.11 SAP Crystal Reports(Designer)

셀 안의 텍스트에 대한 세로 맞춤 기능 지원

"서식 편집기" 대화 상자와 서식 도구 모음을 통해 [위쪽](#), [가운데](#), [아래쪽](#)의 세로 맞춤 아이콘이 제공됩니다.

새로운 함수 지원

새로운 범위 기반 함수(GetLowerBound(x); GetUpperBound(x))와 기타 함수(GetValueDescriptions(x))가 도입되었습니다. 자세한 내용은 *Crystal Reports* 온라인 도움말을 참조하십시오.

2.12 SAP Crystal Reports for Enterprise

셀 안의 텍스트에 대한 세로 맞춤 기능 지원

"서식 편집기" 대화 상자와 서식 도구 모음을 통해 **위쪽**, **가운데**, **아래쪽**의 세로 맞춤 아이콘이 제공됩니다. 자세한 내용은 [Vertical Alignment](#) 📖 를 참조하십시오.

바코드 및 QR 코드 지원

보고서에 추가되는 어떤 숫자 필드나 텍스트 필드든지 바코드로 변환될 수 있습니다. 날짜 필드나 통화 필드 역시 1D 및 2D 바코드 형식 등의 특정한 바코드 형식으로 변환될 수 있습니다. 바코드는 함수로 사용될 수도 있습니다. 자세한 내용은 *SAP Crystal Reports for Enterprise* 사용자 가이드를 참조하십시오. 자세한 내용은 [Bar Code](#) 📖 및 [QR Code](#) 📖 를 참조하십시오.

폭포형 차트 지원

사용 중인 Crystal Reports 에서 폭포형 차트를 만들 수 있게 되었습니다. 폭포형 차트는 증가하거나 감소할 수 있는 엔티티의 양적 값이 어떤 식으로 변화하는지 파악하는 데 도움이 될 수 있도록 시각화된 형태로 데이터를 보여줍니다. 자세한 내용은 *SAP Crystal Reports for Enterprise* 사용자 가이드를 참조하십시오. 자세한 내용은 [Waterfall charts](#) 📖 를 참조하십시오.

Crystal Reports 에서 보고서 유효성 검사 사용 안 함

다수의 하위 보고서(BW 연결에 기반한)가 포함된 Crystal Reports 문서/보고서가 데이터 없이 저장된 후 DHTML 뷰어에서 열리면, 보고서/하위 보고서별로 BW 서버에서 하나씩의 백엔드 연결이 열립니다. 여러 사용자가 같은 보고서를 열면 다수의 연결이 열리게 되어 시스템에 오류가 발생할 수 있습니다.

이제 새로운 보고서 옵션([뷰어에서 보고서 유효성 검사 사용 안 함](#))이 도입되어 Crystal Reports for Enterprise 에서 이 문제가 해결되었습니다. 자세한 내용은 *SAP Crystal Reports for Enterprise* 사용자 가이드를 참조하십시오.

2.13 SAP BusinessObjects Mobile Server

iOS 장치에 대한 푸시 알림

SAP BusinessObjects Mobile Server 는 SAP BusinessObjects Mobile 응용 프로그램 사용자들의 iOS 장치에 알림을 푸시합니다. 알림이 발생하는 시나리오는 다음과 같습니다.

- 사용자의 장치에 다운로드된 BI 문서에 서버에서 사용할 수 있는 업데이트 또는 새로운 인스턴스가 있는 경우
- 사용자의 BI 받은 파일함에 새 문서가 수신된 경우
- BI 플랫폼/BOE 관리자가 메시지를 브로드캐스팅하는 경우

APNS(Apple Push Notification Service)를 통해 알림이 Mobile Server 로부터 장치로 자동 푸시됩니다. 활성 연결을 통해 업데이트를 가져오기 위해 사용자가 응용 프로그램 홈 화면을 명시적으로 새로 고칠 필요가 없습니다. 단, "알림 설정"은 응용 프로그램에서 활성화되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 Mobile Server 4.2 를 위한 *Mobile Server* 배포 및 구성 가이드를 참조하십시오.

자세한 내용은 [Push Notification SAP BusinessObjects Mobile 6.3 Business Intelligence 4.2](#) 📖 를 참조하십시오.

i 노트

이 기능은 Mobile Server 에서만 구현됩니다. SAP BusinessObjects Mobile 6.3(Mobile 클라이언트)이 릴리스된 상태여야만 이 기능을 사용할 수 있습니다.

3 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.2 SP2

3.1 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 시작

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 는 데이터를 유용한 정보로 변환하여 이를 필요로 하는 사람들에게 전달하는 종합적인 도구입니다. 여기에는 다음을 위한 도구가 포함됩니다.

- 데이터 보고서 작성
- 문서 일정 예약 및 전달
- 데이터 분석 및 탐색
- 정보 보기 및 시각화
- 워 모든 작업 관리
- 사용자별 고유 솔루션 사용자 지정

지원되는 플랫폼, 데이터베이스, 웹 응용 프로그램 서버, 웹 서버 및 이 릴리스에서 지원되는 기타 시스템 목록은 [Product Availability Matrix](#)를 참조하십시오.

이전 릴리스의 기능에 대해 알아보려면 SAP Help Portal(<http://help.sap.com/bobi>)을 방문하십시오.

3.2 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 업데이트 설치의 새 라이선스 키 요구사항

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 업데이트를 위해서는 새 라이선스 키가 필요합니다. SAP Service Market Place(<https://support.sap.com/keys-systems-installations/keys.html>)에서 새 라이선스 키를 요청해야 합니다. 라이선스 키 요청 방법에 대한 자세한 내용은 <http://scn.sap.com/docs/DOC-70095> 사이트를 참조하십시오.

SAP BusinessObjects BI 플랫폼 4.2 업데이트 설치가 완료되면 중앙 관리 콘솔(Central Management Console, CMC)에 로그인하여 기존 라이선스 키를 삭제하고 새 라이선스 키를 추가합니다. 또는 스크립트를 실행하여 라이선스 키를 삭제할 수도 있습니다. 스크립트를 통해 라이선스 키를 삭제하는 자세한 방법은 SAP Note [227613](#)을 참조하십시오.

새 라이선스 키를 추가할 때까지, 특정 서버가 비활성화 상태에 있게 되고 모든 서비스를 사용할 수 없습니다.

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 업데이트 설치하는 업데이트 설치 절차 중 새 창을 도입

업데이트 설치 절차 중 '새 라이선스 키 요구사항' 창이 나타나는데, 여기에서 새 라이선스 키 요구사항에 관한 정보가 표시됩니다. 정보를 검토한 후, 업데이트 설치를 계속하려면 확인란을 선택해야 합니다.

SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 업데이트 설치에서 '설치 후 단계' 창이 개선됨

'설치 후 단계' 창은 SAP BusinessObjects Business Intelligence 플랫폼 4.2 SP2 업데이트 설치의 새 라이선스 요구사항에 관한 정보가 강화되었습니다.

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>).



[go.sap.com/registration/
contact.html](http://go.sap.com/registration/contact.html)

© 2016 SAP SE 및 SAP 계열사. 모든 권한 보유.

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

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

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

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

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