SAS® Federation Server

> fact sheet

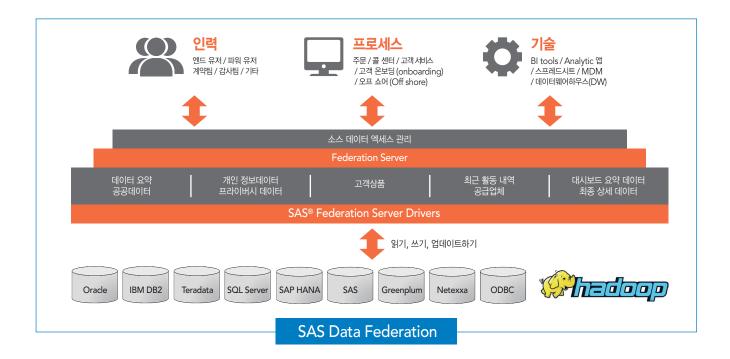
데이터 이동 없이 데이터 일관성 유지, 중앙 집중식 관리 및 효과적인 거버넌스 운영

SAS® Federation Server 소개

이제 빅 데이터는 실제 비즈니스의 한 축을 담당하게 되었습니다. 매일같이 엄청난 양의 데이터가 쏟아져 들어오고, 저렴해진 스토리지 솔루션(가령 Hadoop)으로 이 모든 정보를 손쉽게 저장할 수 있게 됨에 따라, 보다 효율적으로 데이터를 관리하고 액세스해야 할 필요성이 더욱 시급해지고 있습니다.

비즈니스 사용자들은 데이터로 무슨 일을 해야 하는지는 알고 있지만 그것을 실행에 옮길 수 있는 기술적 능력이 부족한 실정이고, 이를 지원할 수 있는 IT 부서는 과중한 업무적 부담에 시달리고 있습니다. 결과적으로, 엄청난 잠재력을 지닌 데이터가 산더미처럼 쌓여 있는데도 그 데이터를 효율적이고 안전하게 액세스할 수 없는 상황에 직면하게 됩니다.

SAS® Federation Server는 가상 레이어를 제공하여 데이터의 물리적 이동 없이 비즈니스 사용자가 자체적으로 데이터를 액세스하고 관리할 수 있게 해주는 솔루션입니다. 사용자는 가상 레이어 상에서 적절한 수준의 통제력을 갖게 되어, 보다 간편하고 안전하게 정보를 처리할 수 있습니다. 또한 스마트 캐싱 같은 유용한 기능이 시스템 성능을 크게 향상시켜 줍니다.



SAS® Federation Server 특징

• 데이터 가상화 레이어 제공

SAS® Federation Server는 단일 커넥션으로 복수의 주요 데이터 소스를 안정적으로 액세스할 수 있게 해주는 데이터 페더레이션 레이어를 제공합니다.

• 데이터 유지보수 및 관리 간소화

중앙 집중식 웹 기반 콘솔이 커넥션과 데이터 캐시를 GUI로 쉽게 관리, 모니터, 유지할 수 있게 해줍니다.

• 사용자에 따라 차별화된 보안 레벨 적용

고도로 세분화된 보안 시스템과 데이터 마스킹 기능을 이용해 인증 사용자 별로 중요 데이터에 대한 중앙 집중식 역할 기반 액세스를 제어할 수 있습니다.

• 주요 데이터 소스에서 신속하게 데이터 검색

데이터 쿼리 캐시 기능을 이용해서 공용 데이터를 사용자가 원하는 시간 간격으로 미리 옮겨 놓을 수 있으므로 대기 시간 없는 데이터 현재성 (data currency) 이 보장됩니다. 또한 피크 시간대 (peak times) 에 소스 시스템의 성능이 저하되는 현상을 방지할 수 있습니다.



SAS® Federation Server 기능

SAS® Federation Server는 각종 데이터 소스를 중앙 집중식으로 액세스· 관리·보호하며, 사용자의 니즈에 부합하는 가상 뷰를 제공하고 관리/거버넌스를 간소화함으로써 성능을 획기적으로 향상시켜 줍니다.

이 같은 가상 뷰 (federated view) 기능은 보다 효과적인 보안과 관리로 거버넌스를 개선시켜줄 뿐 아니라, 데이터를 마스킹하여 데이터 통합의 복잡성을 줄여줍니다. 또한, 가상화 환경에서는 오프-피크 시간대 (off-peak times)에 중요 비즈니스 데이터에 대해 데이터 캐시 리프레시를 스케줄링할 수 있으므로 시스템 성능이 개선되는 효과가 있습니다.

SAS® Federation Server는 보안, 성능, 데이터 액세스 등의 비즈니스 문제를 처리해야 하는 고급 기술 인력을 겨냥하여 설계된 솔루션이지만, 비즈니스 사용자도 데이터에 대한 통제·관리 능력을 강화할 수 있다는 장점이 있습니다.

가상화 데이터 레이어

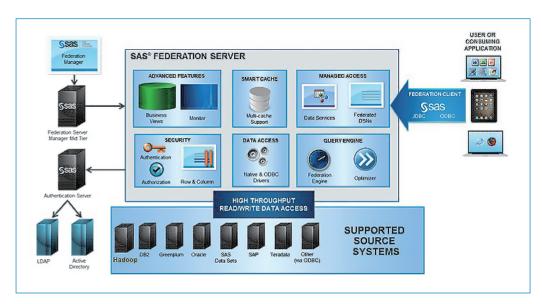
SAS® Federation Server는 Hadoop, Netezza, SAP HANA를 포함한 주요 데이터 소스를 통합함으로써 비즈니스 정보에 대한 통제력을 강화하고 액세스를 간소화합니다.

- Federated DSN (Data Source Name) 사용자가 동일한 커넥션을 통해 복수의 데이터 소스에 액세스
- JDBC/ODBC 드라이버 써드파티 애플리케이션이 페더레이션 데이터 쿼리
- 스케줄러 데이터 캐시 리프레시 관리 및 정의
- Federated DaaS (Data as a Service) 데이터 액세스 간소화, 웹 기반 쿼리 제출 허용, 강력한 REST 인터페이스를 이용한 서버/데이터베이스 탐색

통합 관리 시스템

웹 기반 관리 콘솔이 손쉽게 정보를 유지, 구성, 모니터할 수 있게 해줍니다.

- Federation Server Manager: 새롭게 설계된 웹 기반 관리 콘솔
- 쿼리 빌더가 Materialized view 그래픽 형식으로 생성
- 스케줄러를 이용해서 데이터 캐시 리프레시를 관리하고 스케줄링
- 데이터 캐시를 활성화하거나 비활성화
- SAS® Federation Server 연결 세션이 현재 및 과거 상태 모니터



SAS® Federation Server 아키텍쳐

성능 향상

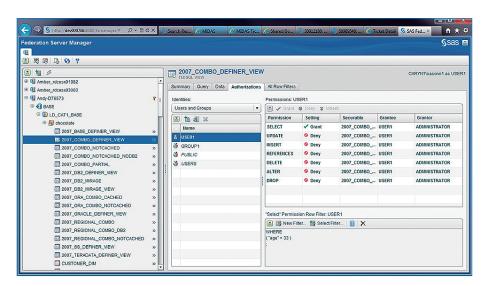
피크 시간대 (peak times)에는 사용 중인 운영 데이터 스토어를 쿼리하지 않고 필요할 때만 데이터 캐시 리프레시를 스케줄링하므로 속도와 효율성이 개선됩니다.

- Materialized view를 위한 데이터 캐싱 지원
- 스케줄러를 이용하여 데이터 캐시 리프레시 관리 및 스케줄링
- 페더레이션 서버와 소스 데이터 시스템 간 커넥션 풀링 지원
- 페더레이션 서버 JDBC 드라이버에서 명령문 풀링(statement pooling) 지원
- 복수의 데이터 소스를 결합하고 SASHDAT에 기록, 시각 분석을 위한 데이터 준비 간소화 및 작업 속도 향상

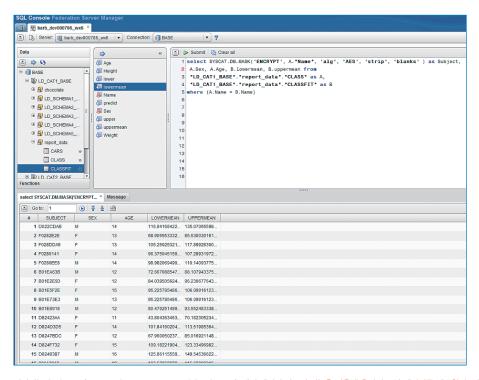
보안 및 감사가능성 (auditability) 향상을 위한 데이터 마스킹 기능

광범위한 보안 설정 기능이 역할 기반 데이터 액세스를 지원하여 전사적 비밀 보호 정책을 중앙에서 시행할 수 있게 해줍니다.

- 카탈로그, 스키마, 테이블, 열 및 행 레벨에서 사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한 정의
- 정의자(definer) 권한 뷰와 사용자/그룹 함수 지원



SAS® Federation Server는 사용자와 그룹 별로 열과 행 수준의 보안 장치를 제공하여 중요한 내부 데이터를 안전하게 보호합니다.



관리자는 SAS® Federation Server Manager SQL Console에서 데이터 마스킹 기능을 이용해 추가의 보안 레이어를 제공할 수 있습니다. 특히 "subject" 열에서 이름 정보를 암호화하는 위의 예에 주목하십시오.

시스템 요구사양

호스트 플랫폼 및 서버 사양

• HP/UX on Itanium: 11iv3 (11.31)

• IBM AIX R64 on POWER architecture 7.1

• IBM z/OS: V1R11 and higher

• Linux x64 (64-bit): Novell SuSE 11 SP1; Red Hat Enterprise Linux 6.1; Oracle Linux 6.1

• Microsoft Windows on x64 (64-bit):

Desktop: Windows 7* x 64 SP1; Windows 8** x 64

Server : Windows Server 2008 x 64 SP2 Family; Windows Server

2008 R2 SP1 Family; Windows Server 2012 Family

• Solaris on SPARC: Version 10 Update 9

• Solaris on x 64 (x 64-86): Version 10 Update 9; Version 11

미들-티어

- HP/UX on Itanium
- IBM AIX on POWER
- Linux x 64 (x 86-64)
- Microsoft Windows x 64 (x 86-64)
- Solaris (SPARC and x 64)

지원 웹 브라우저

- Internet Explorer 9: Windows 7 (32-bit and x64 32-bit Web browsers)
- Internet Explorer 10: Windows 7 and Windows 8 (32-bit and x64 32-bit Web browsers)
- Firefox 6 and up: Windows 7 and Windows 8 (32-bit and x64 32-bit Web browsers); Linux x64: RHEL 6 and SLES 11 (32-bit Web browsers)
- Chrome 15 and up: Windows 7 and Windows 8 (32-bit and x64 32-bit Web browsers); Linux x64: RHEL 6.1 and SLES 11 SP 1 (32-bit Web browsers)

클라이언트 사양

- Microsoft Windows (64-bit): Windows 7* x64 SP1; Windows 8** x64
- * NOTE: Windows 7 supported editions are : Professional, Ultimate and Enterprise.
- ** NOTE: Windows 8 supported editions are : Standard, Pro and Enterprise.

SAS® Federation Server 관한 자세한 내용과 백서 다운로드, 스크린샷, 기타 관련 자료는 www.sas.com/korea/federationserver 페이지를 참조하십시오

