

# RED HAT JBOSS DATA GRID

데이터시트

## 정의

데이터 그리드란 대용량 데이터 볼륨에 대한 빠른 액세스 및 확장성을 위해 설계된 인메모리 분산형 데이터베이스입니다. 데이터 그리드는 일반적으로 관계형 데이터베이스 및 애플리케이션에 대한 보완적 계층(complementary layer)을 제공합니다.

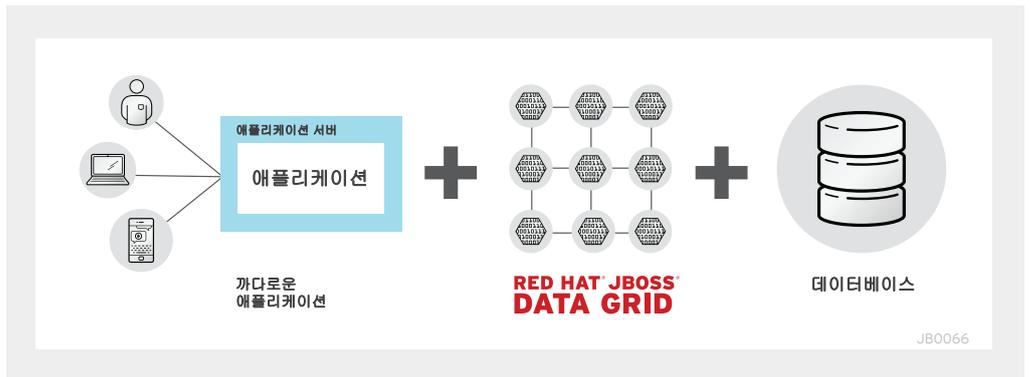
## 특징

- 인메모리 분산형 캐싱
- 매핑/축소
- 탄력적 확장성
- 고급 쿼리
- 데이터 복제
- 스트리밍 데이터 처리
- 트랜잭션 기능
- NoSQL 데이터 저장소

## 장점

- 애플리케이션 성능 가속화
- 트래픽 정체 동안에도 우수한 사용 환경 유지
- 애플리케이션, 해당 데이터 저장소 및 기존 데이터베이스를 독립적으로 업데이트 및 관리
- 애플리케이션 개발 및 배포를 위해 보다 우수한 비즈니스 및 기술적 민첩성 달성
- 하이브리드 클라우드 환경으로 배포

## 개요



인메모리 분산형 데이터베이스인 Red Hat® JBoss® Data Grid는 데이터에 대한 신속한 액세스와 대용량 데이터에 대한 탄력적인 확장성을 제공하며, 개발자가 데이터 보존, 응답 시간 및 가동 시간과 관련한 까다로운 요건을 충족할 수 있도록 해 줍니다. JBoss Data Grid는 memcached, Hot Rod 및 REST 등의 여러 API를 통한 모든 프레임워크와 플랫폼을 사용해 모든 언어로 쓰여진 애플리케이션과의 호환성을 제공하며 기존 데이터 계층에 대한 보완 계층을 제공합니다. 관리 툴 및 기타 고급 기능이 포함된 JBoss Data Grid는 오늘날의 현대적인 애플리케이션을 보다 개선하고 조직에 장단기적인 IT 목표를 충족할 수 있도록 비용 효율적이며 적응성이 뛰어난 솔루션을 제공하는 이상적인 기술입니다.

## 특징

### 데이터 액세스를 보장하는고가용성

데이터의 양이 증가함에 따라 전통적인 백엔드 데이터 스토어로서의 읽고 쓰기가 애플리케이션의 성능을 저하시키는 주된 장애로 작용하고 있습니다. Red Hat JBoss Data Grid는 요구되는 데이터가 메모리에 저장되고 여러 데이터센터에서 사용될 수 있도록 애플리케이션 및 관련 저장소에 대한 보완적 계층의 역할을 수행합니다. 이러한 방식은 데이터 보존 요구 사항을 충족하고 매우 빠르면서 확장 가능한 읽기-쓰기 성능을 제공하는 동시에 가동 시간 SLA(서비스 수준 계약)를 충족합니다.

### 신속한 응답 시간을 유지하는 탄력적인 확장성

주기적인 업무 폭증과 마케팅 및 홍보 정책 변경, 외부 시장 변화와 같은 일이 발생할 때 읽기 및 쓰기 요청이 급증하므로 애플리케이션이 불안정해질 수 있습니다. 이 때, 애플리케이션이 비용 효율적이며 업무에 지장을 초래하지 않는 방식으로 탄력적인 확장성을 제공하고 필요한 응답 시간을 보장할 수 있는냐는 매우 중요한 문제입니다. JBoss Data Grid는 노드를 손쉽게 추가하거나 제거할 수 있도록 설계되었으며, 데이터를 분산되고 복제된 상태로 유지하는 데 필요한 모든 작업이 백그라운드에서 실행됩니다.



facebook.com/redhatinc  
@redhatnews

linkedin.com/company/red-hat

RED HAT JBOSS DATA GRID 적용 사례



SCHOLASTIC사의 전자책용 디지털 독서 관리 솔루션인 STORIA 구축

- Scholastic은 교육용 도서, 기술, 미디어를 총괄하는 대형 출판업체이자 유통업체로서, 신학기에 접속자가 폭주하면 트래픽이 과부하되는 문제가 있었던 시스템을 해결하여 사용자가 끊임없이 웹과 모바일 애플리케이션을 사용할 수 있는 시스템이 필요했습니다.
- JBoss Data Grid를 이용한 후, Scholastic은 10초 이상 걸리던 응답시간을 다운타임 없이 2초 미만으로 단축하여 복구성, 신뢰성, 확장성을 구축했습니다. 또한, 제한된 예산 및 촉박한 기한 문제를 Red Hat과 JBoss Data Grid를 통해 모두 해결하고 비즈니스 및 기술 요구에 대응할 수 있게 되었습니다.

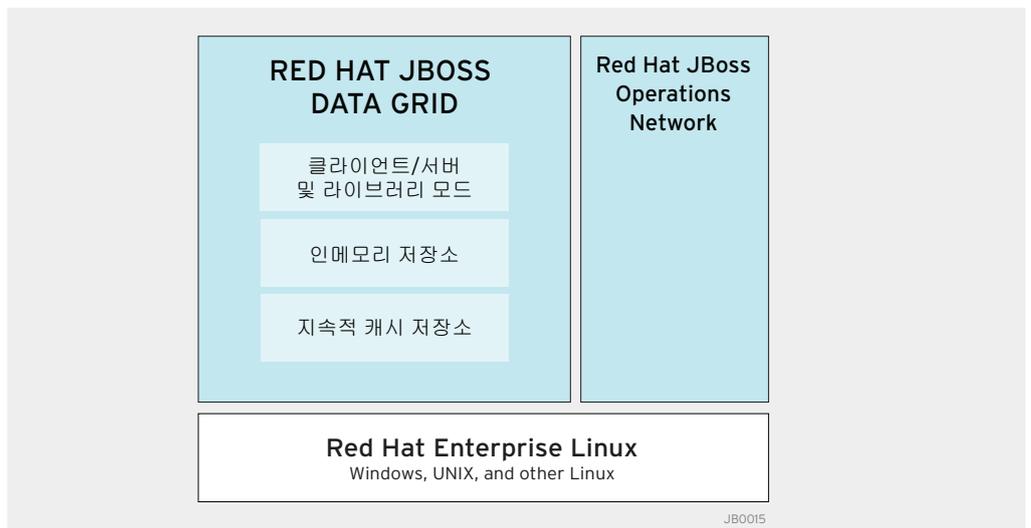
오픈 하이브리드 클라우드 환경 지원

대부분의 기업에는 다양한 IT 환경이 존재하며, 애플리케이션 및 인프라는 이전이나 최근에 마련된 온프레미스와 클라우드 환경에 구축되어 있습니다. 문제는 애플리케이션이 폐쇄적인 독점형 데이터베이스와 긴밀하게 결합되어 있기 때문에 하이브리드 솔루션의 구현을 위한 유연성을 확보하기가 쉽지 않다는 점입니다. JBoss Data Grid는 데이터 추상화 계층으로 기능하면서 애플리케이션, 캐시 및 데이터베이스의 결합을 분리합니다. 그 결과 기업들은 각 구성 요소의 라이프사이클, 유지 관리, 비용을 독립적으로 제어할 수 있게 됩니다.

데이터 배포 방식의 유연성

간단한 오픈소스 서브스크립션을 통해 장단기적인 IT 목표를 충족하고 벤더 종속 문제와 라이선싱 비용을 절감할 수 있습니다. 즉, 데이터를 각자의 방식대로 유연하게 배포할 수 있으며, 데이터 그리드를 복수의 프로토콜(예: REST, Hot Rod, memcached 등)과 Java™ API를 통해 모든 애플리케이션이나 플랫폼에 연결할 수 있습니다. JBoss Data Grid를 이용하면 더욱 스마트한 방법으로 혁신을 가속화하는데 필요한 유연성을 확보할 수 있습니다.

제품 구성 요소



JBoss Data Grid의 구성

- 두 가지 배포 모드
  - Java 애플리케이션과 같은 JVM (Java Virtual Machine)과 함께 배포하기 위한 라이브러리 모드.
  - 캐시의 애플리케이션을 분산시켜 JBoss Data Grid가 확장하고 독립적으로 유지 관리되도록 하는 클라이언트/서버 모드. JBoss Data Grid는 클라이언트/서버 모드를 사용하여 memcached, Hot Rod 또는 REST 프로토콜을 통해 모든 종류의 애플리케이션(Java, C++, C# 등)에 연결할 수 있습니다.
- 캐시된 항목에 대한 최적의 영구 저장 및 데이터 그리드 중단 후 복구를 위한 지속적인 캐시 저장소.
- 인메모리 저장소: 핵심 가치 항목의 저장 및 검색을 위한 주요 구성 요소.

또한 JBoss Data Grid는 JBoss Data Grid 및 기타 JBoss Middleware 애플리케이션과 서비스를 배포, 관리, 모니터링하는 단일 제어 창구를 위한 JBoss Operations Network를 포함합니다.

**다음 솔루션과 인증된 통합성:**

- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform
- Red Hat JBoss Fuse
- Red Hat JBoss Data Virtualization
- Red Hat JBoss Web Server
- Red Hat JBoss Data Virtualization
- Spring Framework

**RED HAT JBOSS DATA GRID 구입처**

Red Hat과 전 세계 파트너를 통해 JBoss Data Grid를 구할 수 있습니다.

**JBOSS DATA GRID와 함께 포함된 기능**

**RED HAT JBOSS OPERATIONS NETWORK를 이용한 관리 및 모니터링 툴링**

Red Hat JBoss Operations Network는 Red Hat JBoss Middleware 애플리케이션을 배포, 관리, 모니터링할 수 있는 단일 제어 창구의 역할을 수행합니다. 기본 관리 및 모니터링 툴을 이용해 모든 Red Hat JBoss Middleware 애플리케이션 환경을 효과적으로 관리할 수 있으므로 작업 효율성을 높이고 비용을 줄이며 최종 사용자에게 만족스러운 경험을 선사합니다.

**RED HAT JBOSS DEVELOPER STUDIO를 이용한 통합 개발자 환경**

Red Hat JBoss Developer Studio는 다양한 웹 애플리케이션, 엔터프라이즈 애플리케이션 및 SOA(service-oriented architecture) 서비스 개발, 테스트 및 배포를 위한 툴이 함께 제공되는 이클립스 기반 IDE(통합 개발자 환경)입니다. Red Hat JBoss 제품을 기반으로 솔루션을 개발 및 테스트할 때 서브스크립션을 다중으로 구입할 필요가 없으며 지원을 받기 위해 운영 SLA 비용을 지불하지 않아도 됩니다. 이 비용은 모두 포함되어 있습니다.

**JBOSS.ORG를 방문하십시오.**

Red Hat JBoss Data Grid를 **다운로드하십시오.** 모든 제품은 오픈소스이므로 설치, 데모 실행, 개념 증명(proof-of-concept) 개발이 가능하며, 소프트웨어를 구입하기 전에 사용을 할 수 있기 때문에 위험 요소를 없앨 수 있습니다.

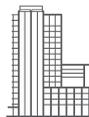
자세히 알아보기: <http://www.jboss.org/products/datagrid/overview/>

**풍부한 리소스 라이브러리를 경험해 보십시오.** 웨비나 또는 튜토리얼을 이용하거나 데모를 보고 빠르게 대응하실 수 있습니다.

자세히 알아보기: <http://www.jboss.org/products/datagrid/resources/>

**지금 참여해 보십시오.** 오픈소스 소프트웨어는 여러분의 것입니다. 여러분이 직접 블로그 작성, 사용자 그룹 참여, 코드 제공, 향후 릴리스 테스트 등을 할 수 있습니다.

자세히 알아보기: <http://www.jboss.org/products/datagrid/community/>



**Red Hat 소개**

Red Hat은 세계 최고의 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰성 있는 고성능 클라우드, 가상화, 스토리지, Linux, 미들웨어 기술 등을 제공합니다. 또한, 전세계 고객에게 최고 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드를 다수 수상한 바 있습니다. Red Hat은 80여개의 글로벌 지사를 보유한 S&P 기업으로, 고객 비즈니스 강화를 위해 최선을 다하고 있습니다.



facebook.com/redhatinc  
@redhatnews  
linkedin.com/company/red-hat

|                                    |                                |                               |                            |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <b>아시아 태평양</b><br>+65 6490 4200    | <b>인도네시아</b><br>001 803 440224 | <b>뉴질랜드</b><br>0800 450 503   | <b>베트남</b><br>800 862 6691 |
| <b>호주</b><br>1 800 733 428         | <b>일본</b><br>03 5798 8510      | <b>필리핀</b><br>800 1441 0229   | <b>중국</b><br>800 810 2100  |
| <b>브루나이 및 캄보디아</b><br>800 862 6691 | <b>한국</b><br>080 708 0880      | <b>싱가포르</b><br>800 448 1430   | <b>홍콩</b><br>852 3002 1362 |
| <b>인도</b><br>+91 22 3987 8888      | <b>말레이시아</b><br>1 800 812 678  | <b>태국</b><br>001 800 441 6039 | <b>대만</b><br>0800 666 052  |