

IBM Data Engine for Analytics – IBM Power Systems Edition



전사적으로 데이터를 활용하는
개방형 혁신

주요 특징

- 사전 어셈블되고 최적화된 서버, 스토리지 및 소프트웨어를 신속하게 배포
- 유연한 멀티 테넌트 호스팅, 조정 가능한 리소스 할당 및 확장성 제공
- 데이터 복제 없이 적은 인프라를 사용하여 효율성, 성능 및 안정성 강화

Forrester는 엔터프라이즈 하둡 솔루션에 대한 2014년 1분기 Forrester Wave 보고서에 참여하도록 IBM을 비롯한 다수의 기업을 초대했습니다. IBM 하둡 기반 소프트웨어 오픈링인 IBM® InfoSphere® BigInsights™ 소프트웨어가 평가 대상이 되었습니다. IBM은 리더십 범주에 포함되었으며 전략 부분에서 가장 높은 점수를 받았습니다.

“IBM은 가장 심층적인 하둡 플랫폼과 애플리케이션 포트폴리오를 보유하고 있습니다.”

— Forrester 애널리스트 James Kobiel

오늘날 비즈니스는 이전보다 훨씬 더 많은 데이터에 액세스합니다. 데이터 통찰력이 잠재적으로 조직의 거의 모든 부분에 영향을 주고 있습니다.

- 운영 개선
- 비용 억제
- 매출 증대
- 고객 상호 작용 및 마케팅
- 규제 준수 보고
- 위험 보고
- 수익성 지표

연구 결과에 따르면 정교한 분석을 제대로 활용하는 기업은 최고의 성과를 낼 가능성이 260% 많다고 합니다. 또한, 최고의 성과를 내는 기업 중 84%가 핵심 비즈니스 전략 및 일상 업무 모두에 비즈니스 애널리틱스를 통합했을 것으로 보입니다.¹



그러나 대부분의 조직이 새로운 데이터를 통합 및 분석하거나 증가하는 정형 및 비정형 데이터를 관리할 준비가 되어있지 않습니다. IBM 조사 결과 10%도 안 되는 기업만이 빅데이터 및 분석 요구를 처리할 IT 인프라를 모두 갖추었다고 대답했습니다. 많은 비즈니스 리더가 데이터에서 빠르게 통찰력을 확보하기를 요구하지만, IT가 원하는 속도를 따라가지 못하고 있습니다.

이제 기존의 정형 데이터만으로는 경쟁력 있는 인텔리전스를 얻을 수 있는 정보를 제공하지 못합니다. 조직에서는 정형 데이터와 비정형 데이터를 모두 분석해서 지식을 도출하고 경쟁 우위를 유지해야 합니다. 데이터와 분석 결과는 정보에 근거한 의사 결정을 할 수 있도록 엔터프라이즈 전체에서 액세스할 수 있어야 합니다.

적절한 빅데이터 및 분석 소프트웨어와 하드웨어를 선택하기는 쉽지 않습니다. 빠른 배포, 목적 적합성 및 확장성을 위해서는 정보를 토대로 한 소프트웨어 구매 결정이 필요합니다. 데이터 용량 및 분석 기능을 최대화하려면 견고한 IT 인프라가 필요합니다. 경쟁력을 높이려면 이 모든 것을 손쉽게 해주고 가능하게 해주는 신뢰할 수 있는 업체가 필요합니다.

IBM Power Systems Edition – IBM Data Engine for Analytics를 사용하여 비즈니스에서 빠르게 분석 수행

IBM® Data Engine for Analytics는 빅데이터 및 분석 워크로드에 최적화된 통합 소프트웨어가 적용된 커스터마이징 가능한 인프라 솔루션입니다. 조직에서 하둡과 같은 비정형 데이터 분석을 구현했는지 다양한 빅데이터 및 분석 워크로드를 통합하고 있든지에 관계없이 IBM Data Engine for Analytics에서 특정 분야의 비즈니스 요구 사항에 맞추어 쉽게 배포하도록 설계된 적절한 크기의 유연하고 조정 가능한 스토리지와 컴퓨팅 리소스를 제공합니다.

빠른 배포를 위한 설계

IBM Data Engine for Analytics는 사전 설치되고 테스트된 소프트웨어와 함께 사전에 어셈블된 완전한 인프라로 제공됩니다. 데이터 센터를 간단하게 구성 및 통합할 수 있는 IBM 서비스의 지원도 받을 수 있습니다.

인텔리전트 클러스터 자동화 및 관리는 빠른 빅데이터 및 분석 워크로드 배포를 위해 설계되었습니다. 또한, 내장된 인프라 관리를 통해 배포와 일상 업무를 모두 쉽게 수행할 수 있습니다.

하둡 기반 분석의 가치 실현 시간을 단축하기 위해 IBM은 IBM Power Systems™ 인프라에 사전 설치된 IBM InfoSphere®와 BigInsights™ 같은 데이터 및 분석 소프트웨어를 제공합니다. 비정형 데이터 분석과 결합된 기존 데이터 분석은 더 종합적이고 가치 있는 비즈니스 통찰력을 창출합니다. 또한, 대용량 스트리밍을 위한 IBM InfoSphere® Streams 소프트웨어나 고급 텍스트 분석을 위한 IBM Watson™ Explorer Content Analytics 같은 분석 애플리케이션도 사용할 수 있습니다.

변화하는 요구를 수용하는 유연성

IBM Data Engine for Analytics 솔루션은 IBM Elastic Storage™ Server 하드웨어의 혁신적인 기능, IBM Platform Computing 솔루션 및 네트워킹 컴포넌트와 Linux on IBM Power® 스케일 아웃 시스템을 완전히 통합합니다. 조정 가능한 리소스 할당 기능을 활용하여 컴퓨팅 집약적, 스토리지 집약적 또는 균형 잡힌 빅데이터 분석 및 워크로드의 다양한 요구 사항을 맞출 수 있습니다. 이러한 유연성을 통해 인프라는 다양한 워크로드 요구 사항과 비즈니스 부문의 필요에 부합하면서 오버프로비저닝하지 않고 단계적인 성장을 위한 빌딩 블록 접근 방식을 제공할 수 있습니다.

빅데이터 및 분석 워크로드에 필요한 인프라를 줄이는 효율성

IBM Data Engine for Analytics에는 빅데이터 및 분석 워크로드에 맞추어 최적화되고 뛰어난 안정성을 제공하도록 설계된 IBM Elastic Storage Server와 IBM Spectrum™ Scale 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 이 기술은 데이터 중복 및 인프라에 대한 필요를 최소화합니다. 새로운 IBM POWER8™ 프로세서 기능이 탑재된 IBM Power 플랫폼은 필요한 처리 성능을 제공하여 다양한 하둡 인스턴스와 기존 데이터 분석 워크로드를 하나의 인프라에 결합할 수 있습니다. 최소한 3개의 데이터 복사본을 저장해야 하는 기존 하둡 인프라와 다른 점입니다.

또한, 통합 인프라 서비스는 멀티 테넌트 워크로드 지원 및 관리를 단순화합니다. IT 부서는 불필요한 인프라 및 비용 지출 없이 비즈니스 요구에 대응할 수 있습니다.

IBM Data Engine for Analytics — Power Systems Edition의 특징

테스트된 소프트웨어 및 하드웨어 솔루션을 제공합니다.

- 사전 어셈블되고 테스트된 하드웨어
- 사전 설치된 소프트웨어
- 설치 시 온사이트 IBM Lab Services 솔루션 상태 확인(health check)

다음과 같은 다양한 분석 기능을 지원합니다.

- 하둡 워크로드(사전 설치 선택 가능)
- 스트림 컴퓨팅
- 텍스트 분석
- 일반적인 분석

다음과 같은 인프라 서비스를 지원합니다.

- 더 적은 인프라에서 더 큰 성능을 내도록 최적화된 스케줄러
- 멀티 테넌트 환경을 위한 다양한 분석 워크로드
- 시간이 중요한 워크로드를 위한 신속한 리소스 스케줄링
- 템플릿 기반 자동화 프로비저닝
- 테넌트와 영역(zone) 간의 클러스터 격리

다음과 같은 IBM Power Systems 사양으로 빅데이터를 위해 설계되었습니다:

- 소켓당 96개 하드웨어 스레드와 코어당 8개 스레드를 통해 대량으로 병렬 처리
- Xeon 프로세스 대비 캐시 2배
- Xeon 프로세스 대비 메모리 대역폭 4배
- Xeon 프로세스 대비 최대 2배의 코어당 성능
- 시스템 확장에 따라 일반적인 x86 구성과 비교하여 50% 이상 감소한 인프라
- 간소화를 위한 압축 오프로드(선택 사항)

IBM 및 IBM 비즈니스 파트너 네트워크 구성 요소를 통해 확장 가능한 네트워킹을 지원합니다.

- 높은 대역폭, 짧은 지연 시간의 네트워킹 이더넷 RoCE(10Gbit 또는 40Gbit) 또는 InfiniBand RDMA(FDR)
- 분석 영역(zone)을 위한 스토리지 할당의 유연성
- 고속 네트워킹을 위한 시스템 최적화. IBM 오픈파워 파운데이션 회원을 통해 옵션 제공

유연한 스토리지 기능

- IBM Spectrum Scale 소프트웨어를 기반으로 IBM Elastic Storage Server 하드웨어 기능을 통해 스토리지 가상화를 제공
- 수십 테라바이트 규모로 작게 시작하여 점진적으로 확장하거나 단일 랙에 2페타바이트 규모의 데이터를 배포
- 네이티브 소프트웨어 RAID를 기반으로 하둡 워크로드 데이터 복사본을 1개만 저장하여 상당한 비용을 절감
- 사전 어셈블, 사전 랙 탑재, 사전 구성 및 사전 테스트

왜 IBM인가?

IBM은 조직이 빅데이터 및 분석의 잠재력을 충분히 발휘하여 고객에게 더 나은 서비스를 제공하고 경쟁력을 높일 수 있는 솔루션을 개발합니다. IBM은 비즈니스에서 고급 분석을 사용하여 비즈니스를 성장시키고, 위험을 완화하고, 운영 효율성을 개선할 수 있도록 설계된 솔루션과 전문성을 보유하고 있습니다.

자세히 알아보기

IBM Power Systems에서 구동되는 빅데이터 분석 솔루션에 대한 자세한 내용은 IBM 영업 대표 또는 IBM 마케팅에 문의하시거나, 다음 웹사이트를 참조하십시오.

ibm.com/power/powerlinux

또한, IBM Global Financing은 가장 비용 효율적이고 전략적인 방법으로 비즈니스에 필요한 소프트웨어 역량을 갖출 수 있도록 지원합니다. 일정 신용 등급 이상의 고객을 대상으로 비즈니스 및 개발 목표에 적합하고 현금 흐름을 효과적으로 관리하며, 총 소유 비용을 낮추어 주는 맞춤형 금융 솔루션을 제공합니다. IBM Global Financing으로 중요한 IT 투자를 지원하고 비즈니스 발전을 촉진하십시오. 자세한 내용은 ibm.com/financing/kr에서 확인하실 수 있습니다.



© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

Produced in the United States of America
2015년 5월

IBM, IBM 로고, ibm.com, InfoSphere, BigInsights, Elastic Storage, Power, Spectrum, POWER8, OpenPower 및 Power Systems는 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"(www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.

이 문서는 최초 발행일을 기준으로 하며, 통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. IBM이 영업하는 모든 국가에서 모든 오퍼링이 제공되는 것은 아닙니다.

본 문서에 포함된 성능 데이터는 특정 운영 조건에서 산출된 것입니다. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 그러나 IBM 제품 및 프로그램과 함께 사용한 기타 다른 제품이나 프로그램의 운영에 대한 평가와 검증은 사용자의 책임입니다. 이 문서의 정보는 상품성,

특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 비침해에 대한 보증 및 타인의 권리 비침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "현상대로" 제공됩니다. IBM 제품에 대한 보증은 제품의 준거 계약 조항에 의거하여 제공됩니다. 사용 가능한 실제 스토리지 용량은 압축 및 비압축 데이터 모든 경우에 대해, 언급한 것과 다르거나 더 작을 수 있습니다.

1 "Analytics: The widening divide," MIT Sloan Management Review and the IBM Institute for Business Value, <http://www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-analytics-widening-divide.html>



재활용하십시오.