



### IBM Netezza 고용량 어플라이언스 주요 특징

- 세부 아카이브 데이터 조회 및 분석 가능
- 사용자 데이터 용량을 10 페타바이트 이상으로 확장
- 가치 창출 시간을 단축하고 관리 부담을 줄여주는 어플라이언스 설계
- 조회 가능한 아카이브에 대한 업계 최고의 가격 성능

### 애플리케이션

- 페타바이트 단위 데이터에 대한 비용 효율적인 조회 및 분석
- 분석 및 아카이브 통합
- 여러 IBM Netezza 및 기타 시스템에 대한 비용 효율적인 재해 복구

## IBM Netezza High Capacity Appliance

페타바이트 단위 데이터 검색, 분석 및 재해 복구 솔루션

IBM Netezza 고용량 어플라이언스(IBM Netezza High Capacity Appliance)는 IBM Netezza의 데이터 웨어하우스 어플라이언스 제품군 중 수 페타바이트 이상의 사용자 데이터까지 활용 가능하도록 데이터 용량을 극대화된 어플라이언스입니다. 따라서 단일의 경제적인 어플라이언스를 사용하여 다양한 분석 및 기록 데이터 스토리지 요구사항을 충족할 수 있습니다.

### 통찰력 실현

통신, 소매, 디지털 매체, 금융 등 데이터 집약적 기업에서 생성되는 대용량의 정보가 기존 데이터 웨어하우스의 성능으로는 처리할 수 없을 정도로 증가하고 있습니다. 일반적인 아카이브 솔루션은 대용량의 기록 데이터를 보관할 수 있지만 일반적으로 데이터가 데이터 웨어하우스 외부에 파일로 압축되기 때문에 불투명하게 렌더링되어 분석할 수 없습니다.

IBM Netezza 고용량 어플라이언스 시리즈는 업계 최고의 대용량 병렬 데이터 웨어하우스 아키텍처를 다중 페타바이트 크기까지 처리할 수 있어 수천 페타바이트의 데이터를 빠르고 경제적으로 저장, 조회 및 분석할 수 있는 "조회 가능한 아카이브" 환경을 구축할 수 있게 합니다.

### Appliance simplicity

기존의 데이터 웨어하우스 제품은 페타바이트 용량을 처리하려면 서버, 데이터 패브릭 및 SAN으로 구성된 복잡한 클러스터가 필요하지만, IBM Netezza 고용량 어플라이언스는 페타바이트급 데이터 웨어하우스에 어플라이언스가 가진 간편성을 제공합니다.

IBM Netezza 고용량 어플라이언스 시리즈는 미리 구성된 상태로 제공되므로 일반적으로 24시간 이내에 데이터를 로드할 수 있습니다. 디자인 과정에서 어플라이언스를 미리 최적화하여 쿼리 인덱싱, 스토리지 관리, 버퍼 풀 조정, 메모리 할당, 스키마 최적화 등과 같은 기존 데이터베이스를 유지하는 데 필요한 지속적인 관리 작업을 수행할 필요가 없습니다. 따라서 IT 담당자에 대한 의존성과 총 소유 비용이 감소되고 가치 창출 시간이 단축됩니다.



### 기술적 특징

- AMPP(Asymmetric Massively Parallel Processing) 아키텍처
- 시간당 최대 5.5 페타바이트의 빠른 데이터 로드 속도
- 최신 분석 및 BI 플랫폼과 호환 가능
- 업계 표준 인터페이스 (SQL, ODBC, JDBC, OLE DB)
- Sqoop 커넥터에서 Hadoop 시스템으로 가져오기/내보내기
- IBM Netezza 데이터 웨어하우스 어플라이언스 제품군과의 완벽한 소프트웨어 및 기능 호환성
- 고급 자동 압축을 통한 디스크 공간 절약 및 성능 향상
- 워크로드 관리를 통한 다양한 워크로드 간의 용량 고유허 간소화

### 고급 분석

- IBM Netezza Analytics: 병렬 내부 데이터베이스 수확, 공간 및 통계 알고리즘에 대한 풍부한 라이브러리
- 내부 데이터베이스 분석 확장 지원
- Hadoop 맵 실행, 내부 데이터베이스 연산 결합 및 축소
- R, C, C++, Java, Python 및 Fortran으로 작성된 사용자 정의 내부 데이터베이스 알고리즘 지원

### 하드웨어

- 랙당 32개 CPU 및 FPGA 코어 처리 가능
- 고가용성 아키텍처 - 단 한 곳의 오류 지점도 없음
- 친환경 - 낮은 소비 전력, 1시간에 랙당 18,000BTU 소실

### 빠르고 지능적인 병렬 처리

IBM Netezza 고용량 어플라이언스는 IBM Netezza의 검증된 AMPP(Asymmetric Massively Parallel Processing) 아키텍처를 사용하여 조회를 처리합니다. AMPP를 사용하여 로드, 조회 및 분석 작업을 여러 부분으로 분할한 다음 병렬로 실행하여 결과를 빠르게 도출합니다. IBM Netezza 고용량 어플라이언스는 데이터 이동을 간소화하고 I/O를 최소화하기 위해 설계된 자동 데이터 압축, 클러스터링된 베이스 테이블 및 ZoneMap™ 가속화와 같은 소프트웨어 혁신을 통해 조회 시간을 단축하고 처리량을 높입니다.

### 데이터베이스 내부 분석을 통한 "데이터 관성" 극복

데이터 웨어하우스에서 외부의 다차원 저장소로 데이터를 복사하는 분석 도구는 데이터베이스 크기가 적절한 경우에는 필요한 수준의 성능을 발휘할 수 있지만, 데이터베이스가 수십 또는 수백 테라바이트나 페타바이트로 확장될 경우 증가된 데이터 이동으로 인해 "데이터 관성(data inertia)"이 발생하여 작업이 불가능하게 됩니다. IBM Netezza 고용량 어플라이언스는 데이터를 이동하지 않고 어플라이언스에서 직접 분석 계산을 수행하여 분석 성능을 극대화합니다.

모든 어플라이언스에 기본적으로 제공되는 IBM Netezza의 임베드된 분석 플랫폼인 IBM Netezza Analytics는 표준 SQL에서 호출할 수 있는 고급 분석 알고리즘을 추가하여 IBM Netezza 고용량 어플라이언스를 강화합니다. 이러

한 향상된 기능은 성능 극대화를 위해 IBM Netezza 어플라이언스에서 병렬로 실행되는 통계, 데이터 준비, 선형 대수 및 지리 공간 알고리즘을 포함합니다. 또한 IBM Netezza Analytics는 MapReduce 작업을 SQL과 함께 어플라이언스에 있는 데이터에 대해 직접 실행하도록 하여 어플라이언스를 확장합니다.

또한 IBM Netezza Analytics를 사용하면 IBM SPSS, SAS, Fuzzy Logix 등과 같은 파트너로부터 풍부한 내부 데이터베이스 분석을 실행하고 R, C, C++, Java, Python 및 Fortran으로 작성된 사용자 정의 함수를 실행할 수 있습니다.

### 재해 대비 비용 감소

IBM Netezza 고용량 어플라이언스는 비용을 절약하고 IBM Netezza 사용자를 위해 사용 가능한 재해 복구 옵션을 확장합니다. IBM Netezza 1000(이전 명칭은 TwinFin)에서 사용할 수 있는 것보다 몇 배 더 크고 광범위한 용량을 제공하므로 IBM Netezza 고용량 어플라이언스 하나로 하나 이상의 IBM Netezza 1000 어플라이언스에 대한 통합 대기형 (hot-standby) 플랫폼 역할을 할 수 있습니다. 이 옵션은 가동 중신 시 중요 워크로드를 대기 시스템 (hot-standby)으로 경로 재지정해야 하는 여러 시스템을 가진 사용자에게 적합합니다.

### 추가 쿼리 용량

대기 시스템으로 사용할 경우 IBM Netezza 고용량 어플라이언스를 사용하여 하위 수준 보고, 데이터 마이닝, 매우 큰 데이터 볼륨에 대한 웹 분석 등과 같은 우선순위가 낮은 작업을 기본 시스템에서 오프로드할 수도 있습니다.

### 정보 라이프사이클 관리

IBM Netezza 고용량 어플라이언스 시리즈를 사용하여 IBM Netezza 어플라이언스와 기타 시스템에서 기록 데이터를 오프로드하여 전체 시스템 비용을 크게 줄일 수 있습니다. 오프로드된 경우 IBM Netezza Federation Module을 사용하여 여러 IBM Netezza 어플라이언스를 단일 시스템으로 결합할 수 있습니다. 이 아키텍처는 IBM Netezza 1000 어플라이언스에 대한 용량 및 성능 압박을 완화하여 정보를 효율적으로 보호하고 전체 비용을 절약합니다.

### 당면한 대용량 데이터 분석 및 아카이브 문제 해결

IBM Netezza 고용량 어플라이언스 시리즈는 내부 데이터베이스 분석, 대형 데이터 용량 및 어플라이언스 간소성을 결합합니다. 사용의 편의성과 대형 용량을 결합하여 데이터 보존과 분석을 병합하고, 재해 대비 비용을 관리하며, 정보 라이프사이클 동안 정보를 효율적으로 관리할 수 있도록 해줍니다.

### IBM Netezza 고용량 어플라이언스

**중복 호스트 서버**

- 데이터 로드 및 배포
- 조희 계획 및 최적화
- 워크로드 관리
- 관리 및 보안

**스토리지 서브시스템**

- 576TB 사용자 데이터/랙
- S-Blade에 대한 고속 스트리밍
- 중복 스토리지
- 중복 디스크 제어기
- 예비 드라이브 풀

**S-Blade(Snippet Blade)**

- 스트리밍 디스크 I/O
  - 압축 해제
  - 필터링
  - 추정
- 병렬 데이터베이스 엔진
  - SQL 작업
  - 스트리밍 결합
  - 집계
  - 정렬
  - 고급 분석 알고리즘

IBM Netezza 고용량 어플라이언스 사양	계획된 구성*			
	C1000-8	C1000-16	C1000-24	C1000-32
모델	C1000-8	C1000-16	C1000-24	C1000-32
Racks	2	4	6	8
S-Blades™	8	16	24	32
CPU 및 FPGA Cores	64	128	192	256
사용자 데이터 (TB, 비압축)	288	576	864	1,152
사용자 데이터 (PB, 압축)	1.1	2.2	3.5	4.4
최대 전원 (kw)	10.4	22	32	44
전원/랙	EU: 단상, 200-240V~, 50/60Hz, 28A-US: 단상, 200-240V~, 50/60Hz, 24A (X2) -처음 2개 랙, 단상, 200-240V~, 50/60Hz, 24A - 세 번째 이후 랙			
총 전원 수	4	8	12	16
냉각 - BTU/hr	36,000	72,000	108,000	144,000
안전성	UL/CSA/EN60950			
방사	FCC Part 15, ICES-003, AUS/NZ C-Tick, VCCI 및 EN55022 Class A; European Immunity: EN55024			

\*계획된 구성: C1000-24, 32, 40, 48, 64, 80

## IBM Netezza 정보

IBM Netezza는 데이터베이스, 서버와 스토리지를 관리하기 편리한 하나의 어플라이언스로 통합함으로써 데이터 웨어하우스 어플라이언스 시장을 개척했습니다. 설치 및 지속적인 관리의 필요성을 최소화하면서 더 신속하고 일관성 있는 분석 성능을 제공합니다. IBM Netezza 데이터 웨어하우스 어플라이언스 제품군은 모든 분석 작업을 어플라이언스, 즉 데이터가 저장된 곳에 통합함으로써 비즈니스 분석을 크게 간소화하고 매우 빠른 성능을 제공합니다. [netezza.com](http://netezza.com) IBM 데이터 웨어하우스 어플라이언스 제품군으로 각 단계의 복잡성을 최소화하고 진정한 비즈니스 가치를 실현할 수 있는 방법을 확인하십시오. 최신 데이터 웨어하우스 및 고급 분석 블로그, 비디오 등을 보려면 다음 웹사이트를 방문하십시오. [thinking.netezza.com](http://thinking.netezza.com).

## IBM 데이터 웨어하우징 및 분석 솔루션

IBM은 가장 다양하고 포괄적인 데이터 웨어하우징/정보 관리/비즈니스 분석 소프트웨어, 하드웨어와 솔루션 포트폴리오를 제공하여 고객이 정보 자산의 가치를 극대화하고 새로운 통찰을 바탕으로 더 신속하고 현명한 의사 결정을 내리며 최적의 비즈니스 성과를 거둘 수 있도록 지원합니다.

## SAFE HARBOR

이 프리젠테이션에 포함된 정보는 본질적으로 미래 지향적입니다. 이러한 미래 지향적 진술을 기반으로 하는 기대치는 위험, 불확실성 및 기타 중요 요소를 내포할 수 있습니다. 이러한 많은 기타 요소로 인해 미래 지향적 진술에 명시된 기대치와 다른 제품, 기능 또는 향상된 기능이 제공될 수 있습니다. IBM 회사인 Netezza는 미래 지향적 진술을 향후 이벤트나 환경을 반영하도록 업데이트할 책임이 없습니다.



© Copyright IBM Corporation 2011

한국IBM Global Business Services  
(135-270) 서울시 강남구 도곡동 467-12  
군인공제회관빌딩

TEL: (02)3781-7800  
[www.ibm.com/kr](http://www.ibm.com/kr)

2011년 9월

Printed in Korea  
All Rights Reserved

IBM, IBM 로고 및 [ibm.com](http://ibm.com)은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표입니다. 이러한 상표 및 기타 IBM 상표가 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 이 정보에서 처음 표시되어 있는 경우 이 기호는 이 정보가 출판되었을 때 IBM이 보유한 미국 등록 상표 또는 보통법상 상표임을 나타냅니다. 이러한 상표는 다른 국가에서도 등록 상표 또는 보통법상 상표일 수 있습니다. 현재 IBM의 상표 목록은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다. [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

Netezza는 IBM 회사인 Netezza Corporation의 등록 상표입니다.

기타 제품, 회사 또는 서비스 이름은 타사의 상표 또는 서비스표입니다.



재활용 가능, 재활용 하십시오.

