



주요 특징

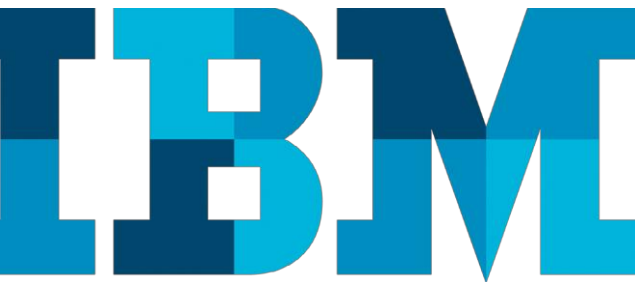
- NVMe(Non-Volatile Memory Express)에 최적화된 IBM® FlashCore® 기술로 비즈니스 애플리케이션 가속화
- 유연한 데이터 감축 풀에서 압축 및 강력한 중복 제거 기술로 스토리지 비용 효율 제고
- IBM Storage Insights의 인공 지능(AI)을 활용하여 최적의 스토리지 운영 및 효율 실현
- IBM Spectrum Virtualize™로 IT 인프라를 혁신하고 ROI(Return on Investment)를 증가시켜 다양한 데이터 서비스를 모든 스토리지 시스템으로 확대
- 다차원 온프레미스/클라우드 기반 복사 관리 및 비즈니스 연속성 솔루션으로 데이터 재사용 및 보호 간소화

IBM FlashSystem 9100

*IBM Spectrum Virtualize 및 IBM FlashCore
기술 기반의 유연한 NVMe 스토리지*

실시간 애플리케이션 및 AI 기반 애플리케이션에서 비즈니스는 빠른 속도로 움직이고 있습니다. 실제로 업계 분석가들은 향후 몇 년 내로 전체 엔터프라이즈 IT 인프라의 절반에서 어떤 형태로든 머신 러닝 또는 AI 기능을 사용하여 기업의 생산성을 높이고 비즈니스 리스크를 관리하며 비용 절감에 속도를 낼 것으로 내다보고 있습니다. 그뿐만 아니라 Fortune 2000대 기업의 대다수가 하나 이상의 미션 크리티컬 워크로드에서 실시간 빅데이터 분석을 활용할 것입니다. AI 애플리케이션과 실시간 애플리케이션 모두 신속하게 수집하고 처리해야 하는 데이터의 양 때문에 NVMe 기술을 활용하는 플래시 기반 스토리지 및 솔루션의 성능이 필요합니다.¹

IBM은 수십 년 전부터 우수한 성능과 매우 짧은 대기 시간을 자랑하는 스토리지 솔루션을 다양하게 제공해 왔습니다.² 이제 IBM FlashSystem® 9100은 플래시 및 NVMe의 성능에 IBM FlashCore 기술의 안정성 및 혁신, IBM Spectrum Virtualize의 다양한 기능을 접목합니다.



시스템 하드웨어 데이터시트

이 강력하고 새로운 스토리지 플랫폼은 다음 이점을 제공합니다.

- IBM FCM(FlashCore module)을 IBM FlashCore 기술 또는 업계 표준 NVMe 플래시 드라이브가 제공하는 인라인 하드웨어 압축, 데이터 보호, 혁신적인 플래시 관리 기능과 함께 사용하는 옵션
- IBM Spectrum Virtualize의 소프트웨어 정의 스토리지 기능과 업계 최고 수준의 종합 데이터 서비스(예: 동적 계층화, IBM FlashCopy® 관리, 데이터 이동성, 고성능 데이터 암호화)
- 중복 제거 및 하드웨어 가속 압축 기술을 포함하는 혁신적인 DRP(data-reduction pool) 기술과 더불어 SCSI UNMAP 지원 및 IBM Spectrum Virtualize 기반 스토리지에서 기대할 수 있는 모든 씬 프로비저닝, 복사 관리, 효율성 기능

코어에서 실현되는 성능과 유연성

IBM FlashSystem 9100은 매우 효율적인 2RU(rack-unit) 새시에서 페타바이트 단위의 유효 데이터 스토리지를 제공합니다. 가장 혁신적인 요소 중 하나는 IBM FlashCore 기술을 NVMe 인터페이스를 갖춘 표준 2.5인치 SSD(solid-state drive) 폼 팩터로 구현한 것이며, 24개의 FCM으로 스토리지 어레이의 기반을 형성할 수 있게 되었습니다. IBM FlashCore 기술에 구현된 IBM 혁신 덕분에 IBM FlashSystem 솔루션은 일관성 있는 마이크로초 단위의 대기 시간, 최고의 안정성, 다양한 운영 효율 및 비용 효율의 이점을 제공합니다. IBM FlashCore의 혁신 요소 중에는 하드웨어 가속 NVMe 아키텍처 및 첨단 플래시 관리 기능, 이를테면 IBM Variable Stripe RAID™ 기술, IBM이 엔지니어링한 오류 수정 코드 및 IBM 전용 가비지 컬렉션 알고리즘 등이 있으며, 이러한 요소를 통해 플래시 내구성을 강화하고 성능을 가속화하면서 대기 시간을 단축할 수 있습니다. IBM FlashSystem 9100 어레이는 NVMe-oF(NVMe-over fabrics)뿐만 아니라 새로 상용화되는 스토리지 클래스 메모리 기술에도 대비하면서 IBM FlashSystem 9100 솔루션의 미래를 보장합니다.



IBM FlashSystem 9100

FlashSystem 9100 시스템은 IBM FlashCore 강화 3D TLC 스토리지 미디어의 장점을 활용하여 MLC(Multi-Level Cell) 솔루션보다 우수한 플래시 밀도 및 스토리지 용량을 제공합니다. 전문 용도로 설계된 이 FCM은 3D TLC 플래시로 이전했을 뿐 아니라 강력한 인라인 하드웨어 가속 데이터 압축 기술을 사용하여 모든 워크로드에서 일관성 있는 고성능 데이터 압축을 수행합니다. 또한 FCM은 FIPS IBM Security Key Lifecycle Manager의 중앙 집중식 키 관리 및 완전 핫스왑 기능을 사용하여 140-2 레벨 1 암호화³를 지원하도록 설계되었습니다.

IBM FlashSystem 9100 아키텍처에는 기본적으로 유연성이 구현되어 있습니다. 다양한 용량의 FCM 중에서 선택하거나 업계 표준 NVMe 기반 플래시 드라이브를 선택하여 어레이 내에서 동시에 두 드라이브 유형을 지원하는 기능을 사용할 수도 있습니다. 즉 FCM에서 상시 실행되는 인라인 고성능 데이터 압축 또는 DRP 기술을 업계 표준 드라이브와 함께 사용하면 단일 2U 인클로저에서 유효 용량을 2페타바이트까지 늘리고, 클러스터링 및 스케일아웃/스케일업을 통해 용량 및 성능을 페타바이트 단위 및 수백만 IOPS(Input/Output Operations Per Second)로 확장할 수 있습니다.

시스템 하드웨어 데이터시트

IBM FlashSystem 9100은 2가지 기본 모델, IBM FlashSystem 9110과 IBM FlashSystem 9150으로 제공됩니다. 두 솔루션 모두 듀얼 컨트롤러 캐니스터, 듀얼 전원 공급 장치, 이중 냉각 기능을 갖추었습니다. 두 모델 모두 컨트롤러 캐니스터당 2개의 Intel Skylake CPU를 사용합니다. IBM FlashSystem 9110은 CPU당 8코어를, 9150 모델은 CPU당 14코어를 제공합니다. 컨트롤러당 최대 768GB의 메모리 구성이 가능하므로 단일 2U 스토리지 어레이에서 1테라바이트 이상의 메모리 및 페타바이트 단위 스토리지의 성능과 효율성을 NVMe의 속도로 누리면서 가장 까다로운 실시간 분석 또는 AI 애플리케이션 워크로드도 처리할 수 있습니다.

광범위한 멀티 클라우드 및 컨테이너 기능

IBM FlashSystem 9100은 IBM FlashCore 기술의 특별한 장점이 IBM Spectrum Storage™ 솔루션, 즉 IBM Spectrum Virtualize, Storage Insights, IBM Spectrum Protect™ Plus Multi-Cloud starter for IBM FlashSystem 9100, IBM Spectrum™ Copy Data Management Multi-Cloud starter for IBM FlashSystem 9100, IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud Multi-Cloud starter for IBM FlashSystem 9100, IBM Spectrum Connect의 소프트웨어 정의 기능과 강력하게 통합된 형태로 제공됩니다. IBM Spectrum Storage 제품군을 구성하는 이 6가지 제품이 모든 IBM FlashSystem 9100 어레이에 표준 구성 요소로 포함되어 있습니다. IBM FlashSystem 9100 멀티 클라우드 솔루션은 구매 시점에 또는 향후 업그레이드 시점에 손쉽게 추가할 수 있습니다.

IBM Spectrum Virtualize

IBM Spectrum Virtualize는 모든 IBM FlashSystem 9100 솔루션에서 데이터 서비스 기반의 역할을 합니다. 440가지 이상의 IBM 및 타사 이기종 스토리지 시스템으로 확장 가능한 다양한 데이터 서비스, 자동화된 데이터 이동, 동기식/비동기식 복사 서비스(온프레미스에서 또는 퍼블릭 클라우드에 복사), 암호화, 고가용성 구성, 스토리지 계층화, 데이터 감축 기술 등 업계 최고로 꼽히는 많은 기능을 제공합니다. IBM FlashSystem 9100 솔루션은 IBM Spectrum Virtualize 덕분에 IT 인프라 현대화 및 트랜스포메이션 엔진의 역할을 할 수 있습니다. 각종 데이터 서비스 및 기능을 이 솔루션의 관리 범위에 속한 모든 레거시 외부 이기종 스토리지 시스템으로 확장함으로써 설비 투자 비용 및 운영 비용을 모두 절감함과 동시에 레거시 인프라에 대한 ROI를 늘릴 수 있기 때문입니다.

IBM FlashSystem 9100 어레이에 포함된 IBM Spectrum Virtualize 기술은 강력한 데이터 감축 풀 기능을 제공합니다. 여기에는 저장되는 데이터 사본의 수를 최소화하는 블록 중복 제거 및 모든 애플리케이션 워크로드 패턴에서 일관성 있는 고성능 결과를 제공하는 하드웨어 가속 데이터 압축 기술이 포함됩니다. IBM FlashSystem 9100 DRP는 SCSI UNMAP 명령을 지원합니다. 이 명령을 사용하면 소프트웨어에서 더 이상 스토리지의 일부를 사용하지 않을 때 스토리지 시스템에 이를 알릴 수 있습니다. 그러면 그 용량이 풀에 반환되어 다른 요구 사항 해결에 사용됩니다. 이전에는 스토리지가 더 이상 쓰이지 않아도 계속 배정된 상태이므로 용량이 낭비됩니다.

시스템 하드웨어 데이터시트

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud는 IT 트랜스포메이션을 가속화하기 위해 다양한 방식으로 온프레미스 프라이빗 클라우드와 퍼블릭 클라우드의 중간에 해당하는 하이브리드 클라우드 솔루션을 생성합니다. 실시간 스토리지 기반 데이터 복제 및 재해 복구뿐만 아니라 로컬 스토리지와 IBM Cloud™ 간의 데이터 마이그레이션도 지원합니다. 그리고 IBM Spectrum Virtualize는 소프트웨어 정의 스토리지 특성상 스토리지 유형에 상관없이 클라우드 서비스 제공업체의 사이트에서도 온프레미스와 동일한 방식의 스토리지 관리가 이루어질 수 있게 합니다.

컨테이너 기술을 통해 소프트웨어를 임의의 환경에서 실행하는 데 필요한 모든 요소와 함께 패키징화할 수 있습니다. 컨테이너는 가상 시스템의 다양한 기능을 훨씬 더 적은 점유 공간 및 비용으로 제공합니다. 따라서 컨테이너화는 프라이빗 클라우드 및 퍼블릭 클라우드에 유연하게 워크로드를 제공할 수 있는 핵심 기술입니다. IBM Spectrum Connect와 IBM Spectrum Virtualize가 연계하여 IBM FlashSystem 9100 솔루션을 컨테이너 환경의 효과적인 구성 요소로 만들어 유연성을 높이고 배치를 간소화하며 비용을 한층 더 절감합니다.

확장된 기능

3가지 솔루션 번들 중 하나 이상에 IBM Spectrum Storage 구성 요소를 추가하는 방법으로 IBM FlashSystem 9100 기본 구성 및 시스템 기능을 손쉽게 확장할 수 있습니다.

- *데이터 재사용, 보호, 효율* 솔루션은 IBM Spectrum Protect Plus 및 IBM Spectrum Copy Data Management의 기능을 활용하여 가상 애플리케이션의 데이터를 더 효과적으로 보호하고 온프레미스 및 클라우드 모두에서 강력한 데이터 복사 관리 및 재사용 기능을 제공합니다.
- *비즈니스 연속성 및 데이터 재사용* 솔루션은 IBM Spectrum Virtualize의 데이터 보호 및 재해 복구 기능을 IBM Cloud로 확장하는 추가 옵션을 제공할 뿐만 아니라 IBM Spectrum Copy Data Management의 모든 복사 관리 및 재사용 기능도 제공합니다.
- *프라이빗 클라우드 유연성 및 데이터 보호* 솔루션은 프라이빗 클라우드를 간단하게 구축하도록 지원하고 컨테이너 환경 구현에 필요한 기능을 제공합니다. 급증하는 사본을 관리하고 컨테이너화된 애플리케이션의 데이터를 보호하는 IBM Spectrum Copy Data Management의 모든 기능도 갖추었습니다.

IBM FlashSystem 9100의 3가지 솔루션 번들 모두 검증된 청사진을 사용하여 리스크를 완화하고 배치의 속도를 높이며 ROI를 확대합니다.

지능형 지원

모든 스토리지 관리자가 동의하겠지만, 대규모 스토리지 시스템을 관리하려면 모니터링, 분석, 의사결정, 조정에는 많은 시간을 투자해야 합니다. 문제가 생기면 복잡한 스토리지 인프라에서 문제를 해결하고 가장 효과적인 솔루션을 구현하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다. 이러한 과제를 해결하고 수작업 및 실수를 모두 줄이기 위해 IBM FlashSystem 9100 솔루션은 Storage Insights를 제공합니다. 엔터프라이즈 환경에서 검증되었고 AI와 클라우드를 기반으로 하는 이 시스템 인사이트 플랫폼으로 스토리지 용량 및 성능 추이를 더 정확히 파악하고 지원이 필요할 때 신속하게 해결책을 제공할 수 있습니다. Storage Insights는 단일 창에서 모든 IBM 블록 스토리지 및 관리 대상에 포함된 외부 스토리지의 상태, 용량, 성능을 모니터링하면서 IBM 고객이 스토리지 용량 및 성능을 제대로 이해하고 대비하도록 지원합니다. 이 프로그램은 선제적인 모범 사례를 제공하고, AI 기반 분석을 통해 실제로 문제가 발생하기 전에 잠재적 요인을 찾아내도록 지원합니다. 지원이 필요할 때 Storage Insights로 간단하게 티켓을 열고 자동으로 IBM에 로그를 업로드하며 IBM 기술자에게 구성, 용량, 성능 정보를 제공함으로써 신속하게 문제를 해결할 수 있습니다. 이 클라우드 기반 솔루션으로 다음과 같은 효과를 거둘 수 있습니다.

- 스토리지 환경 전 범위의 스토리지 상태, 성능, 용량을 지속적으로 모니터링
- 수년간 70가지 이상의 지표를 살펴보면서 추이를 파악하고 모범 사례와 비교하여 이상 요인이 애플리케이션에 영향을 주기 전에 규명
- 선제적 분석, 보고, 더 신속한 문제 해결 지원

Storage Insights는 향상된 사용자 경험을 제공하고 시스템 가용성을 강화하며 세계 최고의 클라우드 환경에서 제공하는 서비스에 대한 신뢰도를 높입니다.

안심 보장

모든 IBM FlashSystem 9100 구현에서는 이 모든 혜택과 함께 IBM이 고객을 안심시키기 위해 제공하는 여러 보장, 업그레이드 프로그램, 확장 지원 옵션(IBM에서는 이를 "Peace of Mind"로 부름)을 패키지로 제공합니다. 이러한 보장 및 지원 옵션으로 배치 및 운영 리스크를 낮추고 유지 보수 비용을 줄이며 인프라 계획을 확장하는 등 다양한 혜택을 누릴 수 있습니다. 안심 보장에는 다음 항목이 포함됩니다.

- **IBM 데이터 감축 보장.** 이 프로그램은 IBM FlashSystem 9100 솔루션에서 일정 수준의 데이터 감축 효과를 보장합니다. 시스템 분석 없이 2:1 데이터 감축을 보장하는 "Express" 버전을 선택하거나, IBM 시스템 분석 툴 중 하나를 사용하고 "Flexible" 옵션을 선택하여 분석 결과에 따라 최대 5:1의 데이터 감축을 보장받을 수 있습니다.
- **IBM 가용성 보장.** IBM은 IBM HyperSwap®을 사용하고 IBM Lab Services에 의해 배치된 시스템에 대해 100% 데이터 가용성을 보장합니다.
- **IBM 컨트롤러 업그레이드 프로그램.** 혁신 덕분에 IT 인프라가 끊임없이 획기적으로 발전하지만, 바로 이 혁신 때문에 몇 년도 되지 않아 폐기되는 인프라도 생깁니다. 따라서 기업이 경쟁력을 유지하려면 업그레이드를 고려할 수 밖에 없습니다. IBM FlashSystem 9100 소유자가 컨트롤러 업그레이드 프로그램을 통해 한 번만 투자하면, 3년의 소유 기간이 지난 후 IBM이 현재의 시스템 유지 보수 비용만으로 컨트롤러 및 관련 구성 요소를 업그레이드할 수 있습니다.
- **7년간 휴일 없는 24시간 지원.** IBM FlashSystem 9100 솔루션에서 최대 7년의 시스템 지원 서비스를 이용할 수 있습니다.
- **지속성.** 시스템의 보증 또는 유지 보수가 유효하면 FCM에 대해 읽기/쓰기 지속성이 보장됩니다.
- **마이그레이션.** 새 IBM FlashSystem 9100 솔루션을 배치할 때 최대 45일간 추가 비용 없이 데이터를 마이그레이션할 수 있습니다.

데이터 기반, NVMe 가속화, 멀티 클라우드 지원

IBM FlashSystem 9100 솔루션은 단일 플랫폼에서 21세기 데이터 스토리지 요구 사항의 전 범위를 해결합니다. NVMe 기반 올플래시의 성능 및 IBM FlashCore의 안정성부터 손쉬운 통합 및 거의 제한 없는 확장성, 기존 시스템을 혁신하고 현대화하는 데이터 서비스에 이르기까지 FlashSystem 9100은 탁월한 가치와 그 이상의 혜택을 제공합니다.

시스템 하드웨어
데이터시트

IBM FlashSystem 9100 개요

모델	IBM FlashSystem 9110, 모델 AF7 IBM FlashSystem 9150, 모델 AF8	
시스템 크기	단일 2U 인클로저	클러스터링 4-way x 2U 인클로저
플래시 유형	IBM 확장 3D TLC	
지원되는 드라이브	2.5인치 NVMe FCM 4.8TB, 9.6TB, 19.2TB 압축 FCM 2.5인치 NVMe 플래시 드라이브 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB, 15.36TB	
최대 NVMe 플래시 용량	461TB 원시 379TB 사용 가능, DRAID6 758TB 유효(2:1 감축)	1.8PB 원시 1.5PB 사용 가능, DRAID6 3.0PB 유효(2:1 감축)
최대 외부 스토리지 용량	외부 가상화: 최대 32PB 가용 용량	
IOPS(4K 캐시 히트)	2,500,000	10,000,000
IOPS(4K 읽기 미스), 하드웨어 압축(IBM FlashSystem 9150)	1,100,000	4,400,000
대역폭(256K)	34GB/초	136GB/초
관리 소프트웨어	IBM Spectrum Virtualize 소프트웨어	
고급 기능	중복 제거 및 압축 FlashCopy 원격 미러링 외부 가상화 IBM Easy Tier® 데이터 마이그레이션	

시스템 하드웨어
데이터시트

IBM FlashSystem 9100 개요

암호화	저장 데이터 AES-XTS 256	
NVMe-oF 하드웨어 대비 연결	최대: 24포트 16Gb 파이버 채널 8포트 10GbE iSCSI 12포트 25GbE iWARP 또는 RoCE	최대: 96포트 16Gb 파이버 채널 32포트 10GbE iSCSI 48포트 25GbE iWARP 또는 RoCE
SAS 확장 인클로저	모델 AFF 2U 24개 드라이브 모델 A9F 5U 92개 라이브 2.5인치 플래시 드라이브 지원: 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB, 15.36TB	
컨트롤러 CPU	모델 AF7: 8코어 4개 모델 AF8: 14코어 4개	8코어 16개 14코어 16개
캐시	128GB 표준, 최대 1,536GB	512GB 표준, 최대 6,144GB
크기	컨트롤러 인클로저: 너비: 48.3cm(19.0인치) 깊이: 85.0cm(33.5인치) 높이: 8.8cm(3.5인치)	
무게	완전 장착 시 46.6kg(102.5파운드)	

IBM을 선택해야 하는 이유

IBM FlashSystem 솔루션은 온프레미스, 클라우드, 하이브리드 클라우드 환경의 어디서든 현재의 가상화 및 머신 러닝 애플리케이션을 지원하기에 충분한 성능으로 빠르게 유연한 스토리지를 제공하도록 설계된 혁신적인 울플래시 어레이를 제공합니다. IBM FlashSystem 포트폴리오는 소프트웨어 기반 유연성 및 광범위한 상호 운용성을 갖추었으며, 이는 스토리지 용량을 효율적으로 사용하고 첨단 데이터 관리 기능을 제공하는 IBM Spectrum Storage 제품군 덕분입니다.

자세한 정보

IBM FlashSystem 9100에 대해 자세히 알아보려면 IBM 담당자나 IBM 비즈니스 파트너에게 문의하거나 다음 웹사이트를 참조하십시오.

ibm.com/us-en/marketplace/flashsystem-9100

더불어 IBM 글로벌 파이낸싱에서는 다양한 지불 옵션을 통해 비즈니스 성장에 필요한 기술 도입을 지원합니다. IT 제품 및 서비스의 도입부터 폐기까지 포괄하는 종합 라이프사이클 관리를 제공합니다. 자세한 정보는 아래 사이트를 참조하십시오.

ibm.com/financing

- 1 "IDC FutureScape: Worldwide Enterprise Infrastructure 2018 Predictions," *IDC*, 2017년 10월.
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US43137417>
- 2 "Transforming real-time insight into reality", *IBM Corporation*, 9월 2일. <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgibin/ssialias?htmlfid=TSW03555USEN&>
- 3 IBM FlashSystem 9100 FC은 예상 출시일로부터 30일 내에 FIPS 검증을 위해 제출될 예정입니다.
- 4 온프레미스에서 퍼블릭 클라우드로의 복사 서비스를 지원하려면 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud(현재 IBM Cloud에서 지원)를 사용해야 합니다. IBM Cloud 베어 메탈 서버, 네트워킹, 스토리지는 별도로 구매합니다.



© Copyright IBM Corporation 2018

IBM Systems
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America
July 2018

IBM, IBM 로고, ibm.com, Easy Tier, FlashCopy, HyperSwap, IBM Cloud, IBM FlashCore, IBM FlashSystem, IBM Spectrum, IBM Spectrum Protect, IBM Spectrum Storage, IBM Spectrum Virtualize, Variable Stripe RAID는 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"(ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

Intel은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation 또는 계열사의 상표입니다.

Microsoft는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

VMware는 미국 및/또는 기타 관할권에서 사용되는 VMware, Inc. 또는 계열사의 상표입니다.

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.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "현상대로" 제공됩니다. IBM 제품은 제품이 제공되는 계약의 조건에 따라 보증됩니다.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다. 사용 가능한 실제 스토리지 용량은 압축 및 비압축 데이터 모든 경우에 대해, 언급한 것과 다르거나 더 작을 수 있습니다.



Please Recycle