



중점 사항

- 그리드 아키텍처와 IBM® FlashCore® 기술의 고성능 활용으로 확장 시 데이터 가속화
- 패턴 제거, 중복 제거 및 압축으로 스토리지 경제성 최적화
- 엔터프라이즈급 고가용성, 보안 및 서비스 품질(QoS)을 갖춰 멀티 테넌트 클라우드 구축
- 자원의 선형 확장 및 IBM Cloud, VMware, OpenStack, Linux 및 Microsoft와 통합
- Kubernetes 컨테이너 대비용 솔루션으로 클라우드 경제성 및 민첩성 활용
- IBM XIV® Storage Systems Gen3 시스템을 복제하여 데이터 보호

IBM FlashSystem A9000R

비즈니스를 코그너티브 시대로 이끌어내도록 설계된 그리드 범위의 올 플래시 스토리지 플랫폼

경쟁 이점을 확보하고자 하는 기업들은 보다 덜 복잡하면서 쉽게 확장 가능하며, 데이터 경제성이 뛰어난 IT 솔루션이 필요합니다. 오늘날 고도로 가상화된 환경, 클라우드 컴퓨팅, 모바일 및 소셜 시스템에의 참여 및 심층적인 실시간 분석 도구와 발맞출 수 있는 데이터 스토리지 시스템이 필요하게 될 것입니다.

IBM FlashSystem® A9000R은 동적인 확장 시 데이터에 필요한 그야말로 일관적이고, 안정적이며, 효율적인 성능을 제공합니다. 이 제품은 IBM FlashCore 기술의 마이크로초 대기 시간과 고가용성을 그리드 아키텍처, 포괄적인 데이터 감소 및 업계 선도적인 IBM 소프트웨어와 통합하여 기술 인프라를 비즈니스 혁신으로 바꿀 수 있습니다.

확장 시 데이터에 일관적이고 뛰어난 속도

IBM FlashSystem A9000R은 다양하고 빠르게 성장하는 환경에서 기업의 필요성을 해결하도록 고안된 랙 기반, 그리드 범위 솔루션입니다. 이는 간소화된 배치를 위해 설계된 사전 구성 솔루션으로 제공됩니다. 시스템은 빠르게 성장하는 클라우드 스토리지와 혼합 워크로드 환경 속에서 업계 리더들을 위한 탁월한 플랫폼입니다. IBM 소프트웨어 정의 스토리지 기능과 IBM FlashCore 기술이 결합되어 엔터프라이즈급 스토리지 솔루션에 필요한 뛰어난 성능과 확장성이 창출됩니다. 그리고 그리드 아키텍처 덕분에 시스템은 실시간으로 시스템 자원 전반에 걸쳐 모든 워크로드 데이터를 균일하게 분산함으로써 이러한 성능을 유지합니다.



가속화된 데이터 경제성

IBM FlashSystem A9000R은 IBM 개선 3D TLC (3D triple-level cell) 플래시를 활용해 뛰어난 밀도, 낮은 대기 시간, 매우 높은 I/O(입력/출력) 및 뛰어난 안정성을 제공하는 IBM MicroLatency[®] 모듈을 사용합니다. 플래시 최적화 데이터 감소로 최소한의 성능 영향을 미치면서 비용을 절감합니다. 구조화 데이터 워크로드는 향상된 인라인 데이터 압축을 활용하지만 미구조화 데이터 워크로드는 인라인 데이터 중복 제거를 활용합니다. 패턴 제거 및 씬 프로비저닝과 더불어 이러한 기능은 단일 어레이에서 여러 페타바이트로 수평 확장할 수 있는 매우 높은 스토리지 용량을 지원합니다.

고가용성

IBM FlashSystem A9000R은 99.999% 이상의 가용성으로 인프라에 필요한 확신을 제공합니다¹ 기본 IBM FlashCore 기술은 IBM Variable Stripe RAID[™], 혁신적인 IBM 엔지니어링 오류 수정 코드, 오버프로비저닝 및 마모 레벨링과 같은 고급 플래시 관리 기능을 통해 엔터프라이즈급 안정성 및 고가용성을 제공합니다. IBM FlashSystem A9000R은 IBM Spectrum Accelerate[™] 기술을 통합하며 비용 증가 없이 세분화된 데이터 보호를 지원하는 비동기식 및 동기식 복제와 더불어 Redirect-On-Write 공간 효율적인 스냅샷을 제공합니다. 최고 수준의 고가용성을 제공하기 위해 시스템은 IBM HyperSwap[®] 기능을 활용하며, 어레이 및 데이터 센터 전반에 걸쳐 활성-활성 데이터 액세스와 볼륨당 투명 페일오버를 제공합니다.

이동 중인 비즈니스를 위한 손쉬운 확장성

IBM Hyper-Scale Manager로 매우 넓은 범위에서도 사설 및 하이브리드 멀티 테넌트 클라우드 환경의 조직화가 가능합니다. 이는 또한 단일 창에서 여러 IBM FlashSystem A9000R,

IBM FlashSystem A9000, XIV 및 IBM Spectrum Accelerate 솔루션을 관리하는 기능을 제공합니다. Hyper-Scale Manager는 XIV Gen3 시스템으로 간소화된 교차 세대 비동기식 복제를 제공하며, XIV Gen3 투자를 활용하며 데이터 보호 및 장애 복구 비용 활용을 지원합니다. IBM Hyper-Scale Mobility는 최소한의 운영 저하로 XIV Gen3 시스템을 소수의 IBM FlashSystem A9000R 시스템으로 간편하고 무중단 통합할 수 있게 합니다. 멀티 테넌트 기능은 위임을 간소화하고 스토리지 관리자 및 테넌트 간 스토리지 관리 액세스를 분리하면서, QoS 기능은 또한 테넌트 서비스 레벨이 훼손되지 않도록 보장합니다.

일관적인 고성능과 최적화된 경제성으로 무장한 이러한 기능은 FlashSystem A9000R을 업계 리더들에게 이상적인 스토리지 플랫폼이 되도록 해줍니다.



IBM FlashSystem A9000R

IBM FlashSystem A9000R 개요

Model	9835-425(1년 보증), 9837-425(3년 엔터프라이즈급 보증)								
컨트롤러	최대 8개의 활성 그리드 컨트롤러(각각 다음 항목 포함): <ul style="list-style-type: none"> • 2개의 Intel Xeon E5 v4 12코어 2.2 GHz 프로세서 • 384 GB DDR4 메모리 • 이중화 배터리 백업 장치 및 전원 공급 장치 								
소프트웨어	IBM FlashSystem A9000 및 IBM FlashSystem A9000R 소프트웨어 v12								
플래시 유형	IBM-enhanced 3D TLC								
	720 TB 구성			1,700 TB 구성			3,600 TB 구성		
유효 용량*(TB)	360	540	720	850	1,275	1,700	1,800	2,700	3,600
최대 용량†(TB)	2,400	3,600	4,800	2,400	3,600	4,800	2,400	3,600	4,800
실제 용량‡(TB)	72	108	144	170	255	340	360	540	720
기본 용량(TB)	110.6	166.1	221.2	258	387	516	516	774	1,032
그리드 컨트롤러	4	6	8	4	6	8	4	6	8
플래시 엔클로저	2	3	4	2	3	4	2	3	4
플래시 엔클로저당 IBM MicroLatency 모듈	12 x 3.6 TB			12 x 8.5 TB			12 x 18 TB		

성능: 수평 확장 구성(8개의 그리드 요소)

IOPS	2,400,000
최대 대역폭	36 GB/s
최소 대기 시간	250 µs
데이터 축소 및 효율성	<ul style="list-style-type: none"> • 패턴 제거 • 전역, 인라인 중복 제거 • 인라인 압축 • 공간 효율적인 스냅샷 • 씬 프로비저닝
암호화	중앙집중식 핵심 관리가 포함된 하드웨어 기반 AES-XTS 256비트
호스트 연결 옵션	그리드 컨트롤러당: 4개의 16 Gb 파이버 채널 + 2개의 10 Gb iSCSI 또는 4개의 10 Gb iSCSI
백플레인 상호 연결	InfiniBand
성능	초기 구성: 2.67 KW(일반); 4.49 KW(최대) 수평 확장 구성: 5.13 KW(일반); 8.57 KW(최대)
랙 크기(H x W x D)	201.5 cm(42U) x 64.4 cm x 129.7 cm(79.3인치 x 25.4인치 x 51.1인치)
중량	초기 구성: 616 kg(1,358 lb) 수평 확장 구성: 774 kg(1,706 lb)
클라이언트 운영 체제 지원	지원되는 현재 플랫폼 목록은 IBM SSIC (System Storage Interoperation Center) 를 참조하십시오

왜 IBM인가?

IBM은 수십 년간의 스토리지 리더십을 기반으로 하여 차세대 IT로 조직을 이끌 수 있는 플래시 최적화형 스토리지 솔루션의 종합적인 포트폴리오를 제공합니다. 이러한 검증된 IBM 플래시 솔루션은 핵심적인 애플리케이션을 가속화하여 빠른 의사결정이 가능하게 하며, 빠른 투자수익률을 위한 비즈니스 환경 전체에 동급 최고의 안정성과 새로운 효율성을 제공합니다. IBM 플래시 스토리지 솔루션은 모든 규모의 기업에게 경쟁하고, 혁신하며, 성장하는 데 필요한 애플리케이션 성능을 제공합니다.

추가 정보

IBM FlashSystem A9000R에 관한 자세한 내용은 가까운 IBM 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 다음 웹사이트를 참조하십시오.

ibm.com/us-en/marketplace/large-cloud-storage

또한 IBM 글로벌 파이낸싱은 사업 성장에 필요한 기술을 인수하는 데 도움이 되는 다양한 결제 옵션을 제공합니다. IBM 글로벌 파이낸싱은 인수에서 처분에 이르기까지 IT 제품 및 서비스에 대한 완전한 수명관리를 제공합니다. 자세한 정보는 ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2017

IBM Systems
New Orchard Rd
Armonk, NY 10504

2017년 10월

IBM, IBM 로고, ibm.com, IBM FlashSystem, IBM FlashCore, IBM Spectrum Accelerate, HyperSwap, MicroLatency, IBM XIV 및 Variable Stripe RAID는 전 세계 많은 관할지에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 그 밖의 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 해당 회사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 (ibm.com/legal/copytrade.shtml)의 "저작권 및 상표 정보"를 참조하십시오.

Intel은 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation 또는 자회사의 등록 상표입니다.

Linux는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록 상표입니다.

Microsoft는 미국 및/또는 기타 국가의 Microsoft Corporation의 상표입니다.

본 문서는 출판 시점의 문서로서, IBM에서 언제든지 변경할 수 있습니다. IBM이 사업을 운영하는 모든 국가에서 모든 제안이 제외되는 것은 아닙니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 비침해에 대한 보증 또는 조건을 비롯한 어느 명시적 또는 묵시적 보증도 제공하지 않고 "있는 그대로" 제공됩니다. IBM 제품은 제공되는 계약서의 계약 조건에 따라 보증됩니다.

실제 사용 가능한 스토리지 용량은 비압축 및 압축 데이터용으로 보고될 수 있고 다양할 것이며 여기에 설명한 용량보다 적을 수 있습니다.

* 일반적인 효율성 성능은 패턴 제거, 중복 제거 및 압축의 데이터 감소 이점 이후에 그리고 시스템 오버헤드 이후에 사용 가능한 성능입니다(플래시 미디어 오버프로비저닝 및 RAID 보호 포함). 예상되는 데이터 감소 비율은 최대 5:1입니다.

† 최대 용량은 유효 용량 프로비저닝 한계를 의미합니다.

‡ 물리적 용량은 시스템 오버헤드 이후에 사용 가능한 성능입니다(플래시 미디어 오버프로비저닝 및 RAID 보호 포함).

1 IBM 내부 측정에 기반.



재활용하십시오