



주요 특징

- 혁신적이고 입증된 최고의 스토리지 시스템은 뛰어난 관리 도구를 제공하여 데이터 증가 및 뛰어난 사용 용이성에 적합
- 대규모 병렬성 및 자가 조절을 통해 모든 워크로드에서 핫스팟 없이 일관된 고성능 제공
- 완전한 이중화, 자가 치료 및 뛰어난 재구축 속도를 통한 높은 안정성 및 가용성
- 고밀도 스토리지, 무료 고급 기능 및 관리 용이성을 통한 저렴한 TCO
- 가상화 스토리지, 쉬운 프로비저닝 및 유연성으로 가상화 환경과 클라우드 서비스 최적화

IBM XIV Storage System 시리즈

재발명된 스토리지: 역동적인 환경을 위한 강력하고 가상화되었으며 쉽게 관리할 수 있는 엔터프라이즈 스토리지

IBM® XIV® Storage System은 고객의 의견을 듣고 다양한 비즈니스 애플리케이션에 대한 스토리지 문제를 해결하여 설계된 입증된 최고의 디스크 스토리지 시스템입니다. XIV 시리즈는 처리량이 많은 워크로드에 적합한 매우 저렴한 스토리지를 제공함으로써 계층 1의 일관된 고성능 및 높은 안정성을 계층 2의 비용으로 제공합니다. 안정성에 대한 성능 저하가 전혀 없는 XIV 그리드 아키텍처는 대규모 병렬성을 배포하여 복잡성, 시간을 낭비하는 조정 및 구성 없이 시스템 자원을 항상 균등하게 할당하고 원활히 확장합니다.

엔터프라이즈 스토리지 관리성에서 업계 최고로 인정받은 XIV 시스템은 대부분의 작업을 자동화하고 뛰어난 직관적 사용자 인터페이스를 제공함으로써 용이성의 새로운 기준을 만들었습니다. XIV는 모바일 장치용 IBM XIV Mobile Dashboard 애플리케이션을 제공하여 '언제 어디서나' 모니터링을 가능하게 합니다. XIV 아키텍처를 통해 용량에 맞춰 성능을 증가시키고 비즈니스 요구사항을 충족할 때 필요한 더욱 뛰어난 민첩성을 제공하기 위해 클라우드 기술과 완벽한 조화를 이룹니다.

XIV Storage System은 금융 서비스, 의료 서비스, 에너지, 교육, 제조업 등 전 세계 다양한 산업에서 수천 개 이상 설치가 되어 빠른 시장 승인 및 성공을 이루었습니다. XIV 시리즈는 고용량부터 고성능까지 다양한 워크로드 요구사항을 지원합니다. XIV는 가상화, 전자 우편, 데이터베이스, 분석, 데이터 보호 및 Microsoft, IBM, SAP, Oracle, SAS, VMware 및 Symantec과 같은 일류 업체의 다른 솔루션과 쉽게 통합합니다. XIV 시리즈는 IBM의 엔드 투 엔드 동적 인프라 솔루션에서 주요 역할을 하며 IBM ProtecTIER®, SONAS, SAN 볼륨 컨트롤러 (SVC), IBM Storwize® V7000, IBM Tivoli® 제품을 완벽하게 통합합니다. 고객 또한 업계 최고인 IBM 연중무휴 글로벌 지원 및 서비스 혜택을 받을 수 있습니다.



IBM XIV Storage System 시리즈는 동일하게 입증된 XIV 아키텍처와 모든 기능을 시스템 소프트웨어 상에 무료로 제공하는 간단하면서 비용 효과적인 가격 접근법을 토대로 여러 모델을 제공합니다.

- **IBM XIV Storage System Gen3 모델:** 뛰어난 성능을 위한 최첨단 하드웨어 구성요소 기능. InfiniBand 백플레인 은 대량 처리량 및 낮은 대기 시간을 제공하고, 강력한 CPU, 추가 RAM 및 고급 마더보드를 결합하여 고성능 애플리케이션 요구사항을 충족합니다. 8 Gbps 파이버 채널 포트는 대규모 대역폭을 제공하여 매우 높은 속도의 데이터 전송을 지원합니다. XIV Gen3을 통해 끊임없이 변화하는 가상화된 클라우드 환경 등 매우 높은 성능 요구사항을 충족할 수 있습니다. 고밀도 드라이브를 제공하여 물리적인 풋프린트를 대폭 감소시키며 동시에 비용 효율성을 확대하는 XIV Gen3 시스템은 수동 조정을 하지 않고 고성능으로 3 TB 드라이브와 연결하는 유일한 엔터프라이즈 시스템입니다. 이 모델은 까다로운 ProtecTIER 중복 제거 설치 및 온라인 트랜잭션 처리 (OLTP) 는 물론 비즈니스 인텔리전스, 보관, 데이터 웨어하우징, 스트리밍 백업, 다수의 메일박스, 고도로 가상화된 많은 서버 애플리케이션 로드를 위한 최고의 성능 목표를 달성합니다. SSD (Solid-State Drive) '를 중간 캐시로 확장하는 옵션은 더 큰 미래의 성능을 제공합니다. Gen 3 모델은 2 TB 또는 3 TB 드라이브와 함께 제공됩니다.
- **IBM XIV Storage System:** 이 모델은 다양한 워크로드의 혼합 문제를 잘 처리하는 것으로 입증되었습니다. 2세대 모델은 여전히 강력한 스토리지 옵션으로 대부분의 애플리케이션 요구사항을 충족시키며 낮은 용량 진입점에 적합합니다. 이 모델은 용량보다 성능을 중시하는 환경에는 1 TB 드라이브를 지원하며 테라바이트당 낮은 가격에서 높은 용량을 요구하는 환경에는 2 TB 드라이브를 지원합니다.

스토리지 아키텍처가 중요한 이유

플래닛이 더욱 스마트해지고 모든 장비를 갖춘 상호 연결된 지능형이 되면서 비즈니스는 IT 조직이 데이터를 이용하고 활용할 수 있도록 전환하고 있습니다. 데이터 스토리지는 인프라를 활성화시키는 성장의 기본입니다.

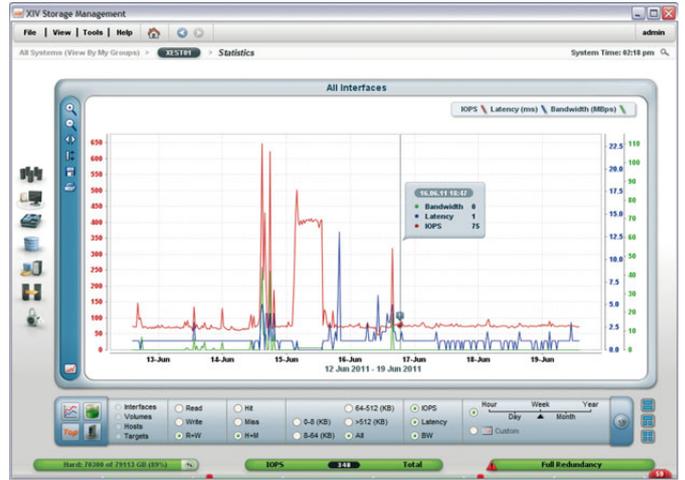
기존의 최고 스토리지 시스템은 일반적으로 복잡하고 유연하지 않은 아키텍처로 구성되어 있으므로 개선 사항이 증가되더라도 안정성에 대한 성능이 저하되기도 합니다. 오늘날에는 비선형 데이터 증가를 해결하기 위해 성능과 안정성을 달성하는 아키텍처가 필요합니다. 모든 애플리케이션의 요구사항을 충족하고, 시간이 지남에 따라 쉽게 성장할 수 있는 관리가 쉽고 유연하며 강력할 뿐만 아니라 가용성이 높은 시스템에 대한 고객의 요구사항에 맞춰 XIV Storage System이 개발되고 발전하고 있습니다.

수동 작업 없는 일관된 고성능

XIV Storage System 시리즈의 고유한 성능 이점을 제공하는 것은 대규모 병렬 그리드 아키텍처이며, 수동 조정을 하지 않고도 언제든지 모든 애플리케이션에 핫스팟이 없고 일관되며 예측 가능한 고성능을 제공합니다. 이 동일한 고급 서비스는 디스크 장애로부터 복구될 때와 관리 또는 유지보수 작업을 수행할 때 뿐만 아니라 처리량이 높은 기간에도 유지됩니다. XIV 시리즈 설계는 시스템 자원을 최대로 사용하고 모든 시스템 드라이브에 대해 워크로드를 균등하게 분산하며, 애플리케이션 성능에 부정적인 영향을 주지 않으면서 고급 기능을 자유롭게 사용할 수 있는 최적의 성능을 제공합니다.

여러 아키텍처 기능이 다음과 같은 XIV 시스템의 고유한 성능 프로파일을 지원합니다.

- **완전히 분산된 아키텍처에서의 대규모 병렬성:** XIV Storage System은 상호 연결된 모듈의 분산된 아키텍처를 사용하며, 각각 자체 멀티코어 CPU, 대규모 캐시, 고밀도 디스크 드라이브에 연결되어 고객 애플리케이션에 데이터를 효율적으로 제공하기 위해 병렬로 작동됩니다. 모든 데이터 볼륨은 시스템의 모든 모듈 및 디스크에 임의적으로 분산되고, 전체 시스템의 통합 능력은 모든 애플리케이션에서 지속적으로 사용할 수 있습니다. XIV 시스템은 이러한 디스크 수집을 스토리지 네트워크에서 단일의 대규모이고 탄력적인 데이터 저장소로 나타냅니다.
- **분산된 데이터:** 이 시스템은 데이터를 파티션이라 불리는 1 MB 청크로 나누어 저장하며, 각 파티션은 다른 모듈에 이중화되도록 미러링됩니다. 이 시스템은 정교한 의사 난수 배포 알고리즘을 사용하여 모든 파티션을 자동 및 통합적으로 모든 디스크에 분산합니다.
- **분산된 캐시:** XIV 시스템은 유연하고 강력한 캐시 구현을 통해 읽기를 위한 대규모 슬롯을 활용하는 동시에 보다 작은 슬롯 크기 관리, 높은 캐시 적중률, 보다 나은 성능을 구현할 수 있습니다.
- **모듈 내 분산된 대역폭:** XIV 백플레인에서 사용할 수 있는 대규모 통합 모듈 내부 연결 대역폭과 함께 각 모듈에서 사용 가능한 대규모 캐시-디스크 대역폭으로 적극적인 프리페치를 사용할 수 있습니다.
- **스마트 확장:** 디스크 모듈의 추가와 같은 모든 용량 확장은 처리 능력, 캐시, 연결성의 해당 증가 및 시스템 확장에 따른 고성능 수준 유지를 통해 일어납니다.
- **로드 밸런싱:** 시스템은 모든 시스템 모듈에 통합적으로 애플리케이션 로드를 자동 배포하여 모든 요청에 따라 모든 모듈의 통합 능력을 동시에 제공합니다. 이를 통해 기존에 클러스터된 컨트롤러 설계에 문제가 발생할 수 있는 여러 가지 성능 및 안정성 위험을 피할 수 있습니다.



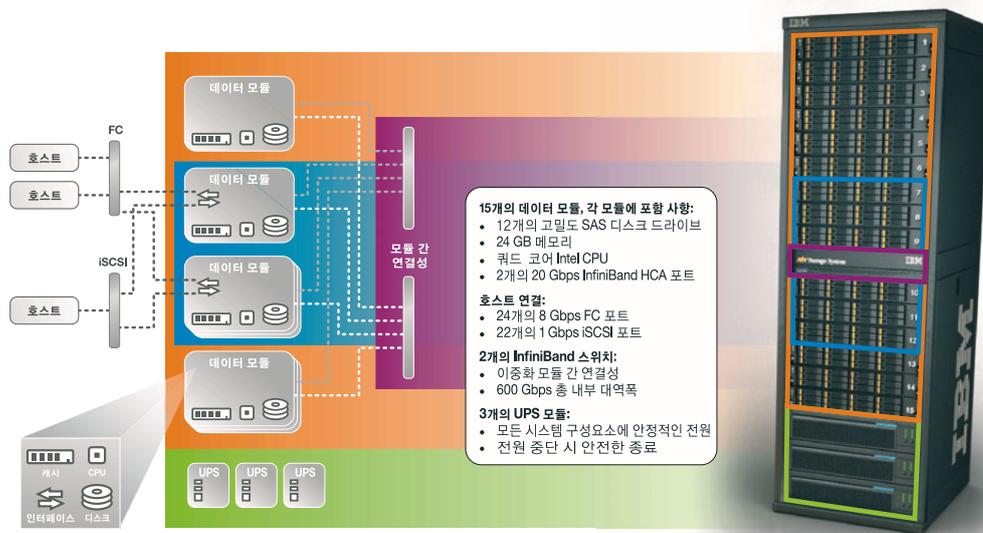
상세한 성능 분석을 위한 XIV 시스템 메트릭스의 올인원 보기

- **핫스팟 없음:** 애플리케이션 또는 I/O 패턴이 시스템 성능에 영향을 주지 않도록 변경합니다. 워크로드가 변경되고 발전함에 따라 시스템은 항상 핫스팟이 없는 상태로 유지됩니다.
- **구성 변경:** 각 볼륨은 시스템 내에서 모든 모듈 및 디스크 드라이브에 균등하게 분산됩니다. 데이터 분산은 기능 디스크나 모듈의 개수가 변경될 때 자동으로 조정되어 최적의 데이터 레이아웃이 만들어지므로 항상 최적의 시스템 자원을 활용할 수 있습니다.
- **모듈 간 및 모듈 내의 높은 대역폭:** 모듈은 대량 대역폭을 갖춘 내부 이중화 네트워크와 서로 통신하며 (XIV Gen3 모델의 경우 InfiniBand, 2세대 XIV 모델의 경우 1 Gbps 이더넷), 필요 시 신속한 재구축을 지원합니다. 각 모듈에는 자체적으로 매우 큰 CPU-메모리 및 디스크-메모리 대역폭이 있습니다.

- 대규모 처리 자원: 각 모듈은 자체 멀티코어 프로세서와 함께 장착되어 랙 제거 시 수십 개의 CPU 코어를 설치합니다. XIV 시스템은 이 방대한 처리 능력을 사용하여 소형 캐시 슬롯을 지원하는 고급 캐싱 알고리즘을 실행함으로써 보다 높은 캐시 적중률과 스냅샷, 미러링과 같은 고급 기능을 통해 고성능을 보장합니다.
- 디스크 재구축 및 하드웨어 장애 중에도 고성능 유지: IBM XIV 스토리지는 재구축 과정과 동시에 모든 디스크를 사용하여 항상 일관적인 고성능을 유지합니다.

높은 안정성 및 가용성

XIV 시리즈는 데이터 액세스 중단 없이 설치된 수명 기간에 대해 지속적으로 작동됩니다. 높은 병렬 그리드 아키텍처 및 분산된 자율 재구축 메커니즘은 뛰어난 안정성을 제공함으로써 실패 및 예상하지 않은 중단 시간을 줄입니다. 이 시스템은 하드웨어 및 소프트웨어 레벨에 시스템 안정성 기능을 내장했는데, 여기에는 모든 디스크, 캐시 및 전자 기기에 대



IBM XIV Storage System Gen3 - 구성요소 및 연결성

한 UPS 보호, 이중화된 전원 공급 장치 및 팬, 파티션 미러링, 사전 대처식 오류 탐지 및 치료 등이 포함됩니다. 특정 설계 기능으로 향후 위험 감소:

- **활성-활성 N+1 이중화:** 디스크, 모듈, 스위치, 호스트 연결성 및 UPS 유닛 등 모든 핵심 시스템 구성 요소는 활성-활성 N+1 이중화를 통해 완전히 이중화되고 보호됩니다. 각 구성 요소는 모두 핫스왑형이므로 시스템을 중단하지 않고 교체할 수 있습니다.
- **뛰어난 재구축 속도:** XIV 시스템은 시스템 서비스에 거의 영향을 미치지 않고 일반적으로 2 TB 디스크 재구축을 약 33분안에 완료합니다. 디스크를 재구축 하는 데 몇 시간이 필요한 다른 스토리지 시스템과 달리, XIV 시스템은 시스템에 있는 모든 디스크를 동시에 사용하여 재구축하며 이때 작성된 데이터만 구축하므로 한 개의 디스크에 발생하는 부담을 최소화하면서 재구축 시간을 동적으로 감소시킵니다.
- **사전 자가 치료 및 시스템 상태 관리:** 시스템은 지속적으로 구성요소를 모니터링하여 필요 시 자가 치료를 수행함으로써 기존 문제 및 잠재적 문제에 대응하고, 신속하고 인간의 개입 없이 전체 이중화로 돌아옵니다. 이러한 사전 접근법의 일환으로 시스템은 다음을 수행합니다.
 - 디스크 상주 진단을 사용하여 잠재적인 디스크 실패 예측
 - 모든 디스크 드라이브 및 모든 디스크 영역에 액세스하여 상태 평가
 - 실패하기 전 의심되는 디스크를 폐기하고 이중화 버전을 계속 사용할 수 있을 때 데이터를 재구축함으로써 보호 수준 향상
- **스마트 유지보수 및 최신 업그레이드:** XIV 스토리지는 실시간 유지보수를 지원함으로써 계획된 중단을 피할 수 있습니다. 디스크 및 모듈의 유지보수는 데이터가 완전한 이중화일 때 수행되어 사용자 오류 위험을 피할 수 있습니다. 또한 시스템 소프트웨어 (마이크로코드) 의 무중단 업그레이드를 지원하므로 중단 없이 애플리케이션 서비스를 수행할 수 있습니다.

- **안정적인 백업 및 복구:** XIV 스토리지는 호스트에 기반한 API를 사용하여 백업 및 복구 소프트웨어와 통합됩니다. XIV 스토리지는 Windows 플랫폼의 원활한 백업 및 복구를 위해 Microsoft VSS 기술을 지원합니다. IBM Tivoli Storage FlashCopy® Manager의 고급 스냅샷 관리 기능을 사용하는 XIV 스냅샷으로 빠른 애플리케이션 인지 백업 및 복원을 할 수 있습니다. XIV 스토리지는 Tivoli Storage Manager와 결합하여 애플리케이션 성능에 미치는 영향을 감지할 수 없을 정도로 거의 즉각적으로 공간 효율적인 스냅샷을 실행합니다.
- **비즈니스 연속성:** 이 시스템은 특히 비즈니스 연속성을 위해 설계되었습니다. XIV 동기화 및 비동기화 복제, 클러스터링 및 복원 기능은 탄력성이 높은 IT 인프라 구현을 촉진함으로써 데이터 액세스를 위협하지 않게 하면서 전체 데이터 센터의 작동을 유지할 수 있습니다.



스토리지 구성요소 상태 모니터링을 위한 직관적 3D 시스템 화면

혁신적인 관리의 용이성

IBM XIV Storage System은 완벽하게 가상화된 스토리지 시스템으로서 성능 조정 및 다양한 기타 스토리지 관리 작업이 필요하지 않습니다. 매우 직관적인 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 및 내장형 관리 도구를 통해 훈련이나 전문성이 거의 없더라도 볼륨 프로비저닝부터 여러 시스템 모니터링까지 관리 작업을 쉽고 효율적으로 수행할 수 있습니다. 강력한 명령행 인터페이스(CLI)는 복잡한 스크립팅을 지원합니다. 통합된 콘솔을 통해 여러 XIV 시스템의 모든 중앙집중식 관리를 수행할 수 있습니다. 관리자는 무료로 제공되는 Apple iPad 장치용 IBM XIV Mobile Dashboard 애플리케이션을 사용하여 XIV 시스템을 모니터링할 수 있으므로 더욱 훌륭한 관리 유연성과 효율성의 혜택을 누릴 수 있습니다.



IBM XIV Mobile Dashboard 애플리케이션 - 언제 어디서나 매우 유연한 모니터링 가능

CLOUD를 위한 준비를 하십시오!

개별 및 공용 클라우드의 지원 목표는 인프라 구성요소를 가상화 아키텍처와 밀접하고 완벽하게 결합시켜 고성능 애플리케이션을 결합된 환경에서 실행시키는 것입니다. XIV 스토리지는 다음과 같은 고유 특징을 활용하여 클라우드 컴퓨팅 능력을 획득합니다.

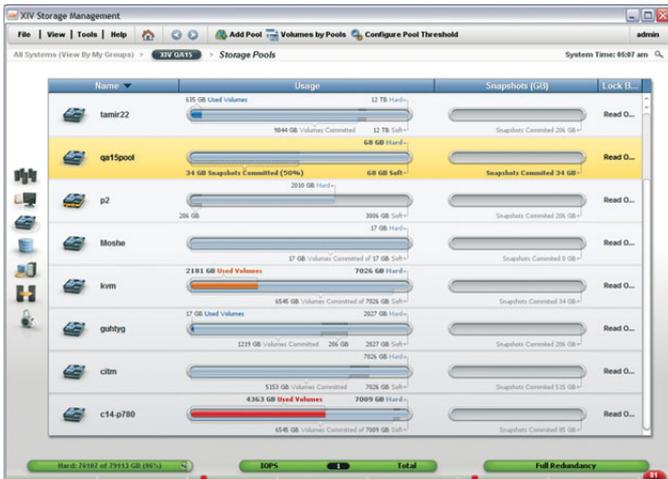
- 탄력성: 복합 워크로드 전반의 동적 프로비저닝 패턴을 관리하는 민첩성 및 다중 역할간의 자원 공유
- 관리의 용이성: 사용 용량 청구에 대한 풍부한 추적 옵션 및 프로비저닝 최소화
- 가상화: VMware 및 기타 하이퍼바이저로 성능 항상 친화성
- 우수한 TCO: 고밀도 드라이브, 최적의 용량 활용도, 냉각 및 풋프린트 절약과 공간 절약 스냅샷으로 향상된 뛰어난 낮은 TB 당 비용

XIV 시스템은 감소된 가격으로 최고 서비스 수준을 제공하여 클라우드 배치를 향상시킵니다.

완벽한 선형 확장성

손쉽게 확장할 수 있는 XIV 아키텍처는 용량, 캐시 크기, 처리 능력, 호스트 연결성 등 모든 부문에서 확장할 수 있으므로 용량을 쉽게 추가할 수 있습니다. 새로운 모듈이 추가되면 관리자가 개입하지 않아도 XIV 재배포 매커니즘이 새로운 디스크 공간을 자동으로 통합합니다. 캐싱 및 스냅샷 관리 등 대부분의 복잡한 작업은 각 모듈에 포함되므로 성능에 거의 영향을 주지 않고 완벽한 선형 확장을 수행할 수 있습니다. 탄력성은 일반적으로 고도로 동적인 스토리지 요구사항을 충족시키는 데 필요한 클라우드 환경에 이상적입니다.

- **처리 능력, 캐시, 호스트 인터페이스 및 대역폭:** 모든 모듈에 내장된 이러한 주요 구성요소를 통해 시스템은 용량과 자원이 비율에 맞춰 확장이 가능하며 용량 확장에 따른 총 처리량과 애플리케이션 로드에서 성능을 조정합니다.
- **내부 스위칭 용량:** 완전히 로드된 랙을 지원하는 내부 스위칭 용량은 시스템 크기에 관계 없이 변경되지 않으므로 병목 현상을 피할 수 있고, 처리량이 용량에 비례하여 증가할 수 있습니다.



시스템 풀 전반에서 용량 활용도의 통합적 XIV 보기

저렴한 총소유 비용

XIV Storage 시리즈는 모든 면에서 비용 효율적으로 설계되었습니다.

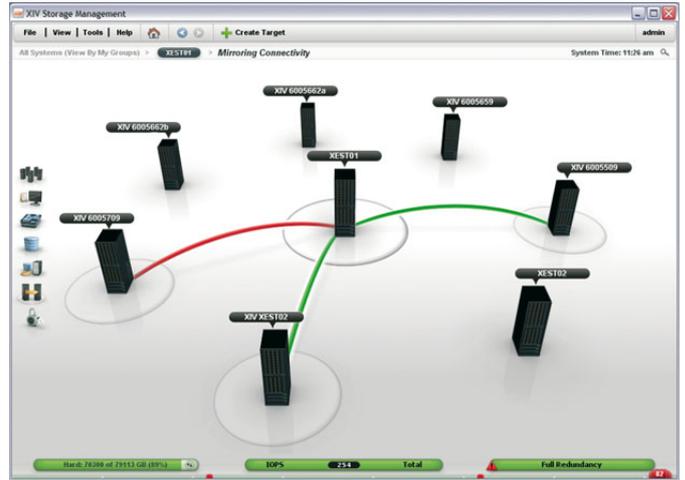
- **단순화를 통한 비용 절감:** 관리자는 단순히 원하는 볼륨의 크기를 조정하여 프로비저닝할 수 있습니다. LUN 매핑은 끌어다 놓는 작업입니다. 스냅샷 및 테스트 환경이 몇 초 만에 만들어집니다. 시스템은 복잡성을 감소시킴으로써 스토리지 관리에 필요한 IT 자원을 최소화하여 다른 작업에 필요한 인력을 늘릴 수 있습니다.
- **높은 안정성을 통한 중단 시간 비용 방지:** 기존 시스템에서 대부분의 스토리지 중단은 시스템 복잡성에 따른 사용자 오류가 원인이었습니다. XIV 설계는 중단 및 사용자 오류의 위험을 감소시킵니다.
- **포함된 모든 기능 무료 제공:** 모든 XIV 기능은 시스템 소프트웨어와 함께 무료로 제공되며 언제든지 사용할 수 있습니다.
- **바닥 밀도당 더 많은 용량을 통해 비용 절감:** 초고밀도의 드라이브를 사용하는 시스템은 바닥 밀도 당 물리적 공간을 최대화하며 다음과 같이 사용 가능한 용량을 최대화합니다. 3 TB 디스크 드라이브 구성에서 사용 가능한 243 TB, 2 TB 디스크 드라이브 구성에서 사용 가능한 161 TB, 1 TB 디스크 드라이브 구성에서 사용 가능한 79 TB. 고밀도 스토리지는 전력, 공간 및 냉각 비용을 대폭 감소시키고 다른 관련 시스템과 비교했을 때 훨씬 저렴한 테라바이트당 비용을 제공합니다.

무료 고급 기능

XIV Storage System을 통해 사용자는 다음 시스템 소프트웨어와 함께 포함된 엔터프라이즈급 기능을 사용할 수 있습니다.

- **스냅샷:** 작성, 복원, 쓰기 가능 및 “스냅 온 스냅” 등 다수의 공간 효율적인 스냅샷이 성능에 영향을 전혀 주지 않고 지원됩니다. 애플리케이션 데이터의 여러 순간 복제는 전체 볼륨 복제의 용량 저하 또는 copy-on-write의 성능 저하 없이 개발, 프로토타입, 백업 또는 기타 활동을 지원합니다.
- **복제 및 장애 복구:** 시스템은 손쉬운 동기화 및 비동기화 미러링의 구성과 작동 및 기타 비즈니스 연속성 기능을 제공합니다. 이를 통해 다른 시스템의 볼륨을 미러링 할 수 있고, 문제해결 및 성능 분석을 위한 통합 이벤트 보고와 통계 수집 기능을 유지합니다.

- **일관성 그룹:** 볼륨은 논리적으로 그룹화되어 일관성 그룹에서 스냅샷 및 모든 볼륨의 미러링 등 애플리케이션 중심 작업을 촉진합니다.
- **씬 프로비저닝:** 시스템은 필요한 용량만 할당하는 동시에 완전히 크기가 정해진 LUN만 호스트에 제공합니다. 씬 프로비저닝된 용량은 스토리지 풀을 통해 관리할 수 있으므로 물리적 공간이 부족할 수 있는 위험을 최소화합니다.
- **데이터 마이그레이션:** 비 XIV 시스템부터 XIV 시스템까지 데이터의 신속하고 자동화된 마이그레이션이 지원됩니다. 마이그레이션은 애플리케이션이 작동하는 동안 백그라운드에서 수행됩니다.
- **중앙집중형 관리:** 여러 XIV 시스템은 단순하고 중앙집중형으로 관리할 수 있습니다.
- **보고:** 시스템은 가상화 및 보고를 위해 날짜 및 시간이 지정된 1년 동안의 성능 및 통계 데이터를 수집하고 보관할 수 있습니다.
- **최신 업그레이드:** 하드웨어 교체 및 소프트웨어 업그레이드는 중단 없이 수행될 수 있습니다.
- **HAK (호스트 연결 키트):** XIV HAK는 연결성 설정을 손쉽게 하고 모범사례를 구성하며, 호스트 스토리지 문제 해결 및 지원 도구를 제공하는 플랫폼 기반의 다중 경로 솔루션을 제공합니다. HAK는 IBM AIX®, Microsoft Windows, Oracle Solaris, HP-UX, SUSE Linux Enterprise Server 및 Red Hat Enterprise Linux에 제공됩니다.
- **서비스 품질 (QoS):** 시스템을 통해 시스템에 연결된 애플리케이션에 제공된 성능의 우선순위를 보다 잘 제어함으로써 특정 비즈니스 요구사항을 해결하는 자원을 할당할 수 있습니다.
- **보안:** XIV 스토리지는 사용자 식별 및 권한의 중앙집중식 관리를 위해 Active Directory 및 LDAP 서버를 통합합니다. 또한 IBM Systems Director 및 IBM Tivoli Productivity Suite와 같은 시스템을 모니터링하기 위한 이벤트의 수집 및 전송을 통한 감시뿐 아니라 역할 기반 액세스 관리도 지원합니다. XIV 스토리지는 네트워크 채널 암호화를 위해 SSL을 사용합니다.
- **자동 이벤트 알림:** 시스템은 전자 우편, SMS 또는 심각성이나 유형별 필터링 및 배포 기능을 갖춘 SNMP 트랩을 통해 긴급한 하드웨어 실패 알림을 전송합니다.



미러링 상태의 완벽하고 직관적인 XIV 디스플레이

호스트 플랫폼을 통한 원활한 통합

XIV Storage System은 최고의 운영 체제 및 호스트 플랫폼의 원활하고 비용 효율적인 통합을 무료로 제공합니다.

- **운영 체제:** XIV 시스템은 다음을 지원합니다. VMware ESX/ESXi, Microsoft Windows (Hyper-V 포함), IBM AIX, SUSE Linux Enterprise Server, Oracle Solaris, HP-UX and IBM iSeries® (ViOS를 통해).
- **IBM 플랫폼:** 시스템의 멀티플랫폼은 다음을 지원합니다. Linux, ViOS for IBM Power Systems™ (IBM System i® 및 IBM System p®), IBM PowerVM™, IBM i/OS V6R1, IBM AIX (및 AIX MPIO 드라이버) 와 IBM PowerHA® (HACMP™).

- **통합 스토리지 솔루션:** XIV 시스템은 IBM ProtecTIER를 통한 중복 제거 보관뿐 아니라 N-시리즈 게이트웨이 또는 SONAS를 갖춘 NAS 기능을 제공하는 솔루션을 지원합니다.
- **동시 다중 경로 소프트웨어 지원:** XIV 아키텍처는 고대역폭 및 탄력적인 호스트 연결성의 기능으로 최적화된 기본 동시 다중 경로를 지원합니다. 호스트 측면에서 XIV 스토리지는 Symantec Veritas Storage Foundation DMP뿐만 아니라 기본 OS 다중 경로 솔루션도 지원합니다.

대기업을 통해 입증된 애플리케이션 솔루션

XIV 시리즈는 손쉽게 구현 가능하고 비용 효율적이며 대기업을 통해 입증된 다양한 솔루션을 지원합니다. IBM은 Microsoft, VMware, SAP, Oracle, SAS, Symantec 등과 제휴를 맺고 있으며, 뛰어난 고객 가치를 제공하고 최고 수준으로 파트너를 지원합니다. XIV HAK(호스트 연결 키트)를 통해 손쉬운 연결성도 제공됩니다.

- **강력한 가상화 및 클라우드**는 다음을 지원합니다. 다양한 애플리케이션 I/O 스트림에 대량 병렬화를 적용한 XIV 시스템은 동시다발적으로 끊임없이 변화하는 워크로드를 사용하여 가상화 서버와 클라우드 환경에 특별한 친화성을 제공합니다. XIV 시스템은 VMware vSphere, Microsoft Hyper-V 및 IBM PowerVM, Xen, IBM z/VM® 및 ViOS for IBM Power 시스템 (System i 및 System p) 등의 가상화 및 클라우드 환경은 물론 이러한 환경에서 지원되는 애플리케이션을 지원합니다. IBM의 개별 클라우드 오픈링의 일환으로, XIV 시스템은 SQL Server, Exchange, SharePoint 및 기타 사용자 조정 써드 파티 애플리케이션용 Microsoft Hyper-V 클라우드 솔루션에 고성능 및 비용 효과적인 스토리지 기능을 제공합니다.
- **완전히 통합된 VMware 솔루션:** VMware와의 엔드 투 엔드 글로벌 기술 제휴 솔루션은 VMware vCenter 플러그인을 통한 쉬운 모니터링과 안전한 LUN 프로비저닝 기능, VAAI (vStorage API for Array Integration)을 통한 향상된 성능 및 확장성, XIV adapter for SRM (Site Recovery Manager)을 사용한 자동 스토리지 페일오버로 향상된 장애 복구 기능 및 VASA (vSphere APIs for Storage Awareness)를 통한 가시성 및 스토리지 기능을 제공합니다.

- **비즈니스 애플리케이션:** XIV 시스템은 Microsoft Exchange, Lotus Notes, Oracle, IBM DB2®, SAP 및 SAS와 같은 업계 선두의 전자 우편, 데이터베이스, ERP 및 기타 애플리케이션에 일관적인 고성능과 뛰어난 단순 관리 기능을 제공합니다.
- **확장된 스토리지 관리:** XIV 시스템은 최고의 제품과 통합되므로 글로벌 시스템 자원 수준에서 스토리지를 관리할 수 있습니다. XIV 시스템은 중앙집중화 되고 최적화되었으며 자동화된 XIV 관리 및 IBM TPC (IBM Tivoli Storage Productivity Center) 와의 SAN 연결성을 지원하고, Microsoft SCOM (System Center Operations Manager)을 사용하는 인프라 및 애플리케이션의 모니터링을 지원합니다. 또한 IBM Storage Management Console for VMware vCenter (VC 플러그인) 및 SCOM을 통해 스토리지 관리자 외의 다른 관리자에게 제어된 스토리지 프로비저닝 기능을 제공합니다. 뿐만 아니라 Symantec Veritas Storage Foundation을 통해 이기종 환경에서 스토리지, 서버 및 애플리케이션 관리도 지원합니다. XIV 시스템은 Microsoft System Center Virtual Machine Manager와 같은 SMI-S 준수 관리 시스템을 지원합니다.
- **데이터 보호 및 비즈니스 연속성:** XIV 스토리지는 Tivoli FCM (Storage FlashCopy Manager)을 통한 자동화된 애플리케이션 인식의 거의 즉각적인 스냅샷을 제공할 수 있으며 Tivoli Storage Manager, Symantec NetBackup 및 기타 엔드 투 엔드 백업 솔루션을 통합합니다. XIV는 MSCS (Microsoft Clustering), PowerHA on AIX 및 VCS (Veritas Cluster Server) 등 기타 기본 OS 솔루션과의 클러스터링을 지원합니다. 또한 XIV 스토리지는 VMware SRM (Site Recovery Manager), MSCS (Microsoft Cluster Service), VCS (Veritas Cluster Server)의 자동화된 스토리지 페일오버도 지원합니다. XIV 스토리지는 Windows VSS (Volume Shadow Copy Service) XIV 공급업체를 통해 모든 Windows 서버에서 거의 즉각적인 애플리케이션 인식 하드웨어 스냅샷을 지원합니다.

IBM XIV Storage System 시리즈 - 시스템 사양

	XIV (2810/2812-A14 모델)	XIV Gen3 (모델 2810/2812-114)
일반 속성		
디스크 드라이브 (7,200 RPM)	SATA (1 TB 또는 2 TB)	SAS (2 TB 또는 3 TB)
디스크 드라이브 개수 (최소/최대)	72/180	72/180
성능 기능		
최대 CPU 개수	21 Intel Xeon Processor L5410	15 Intel Xeon Processor E5620
최대 CPU 코어 개수	84	60 (하이퍼스레드)
최대 메모리	120 GB (모듈당 8 GB 메모리를 갖춘 모델) 240 GB (모듈당 16 GB 메모리를 갖춘 모델)	360 GB (모듈 당 24 GB 메모리)
캐시-디스크 간 최대 대역폭	240 Gbps	480 Gbps
연결		
최대 포트 개수 - 파이버 채널*	24 (4 Gbps 포트)	24 (8 Gbps 포트)
최대 포트 개수 - 기가비트 이더넷에 대한 iSCSI	6	22
물리적 특성		
온도	10-35°C	10-35°C
고도 (최대)	2,134 m/7,000 ft.	2,134 m/7,000 ft.
습도	25 - 80% 비응축	25 - 80% 비응축
크기(높이 × 너비 × 깊이)	199 × 60 × 107 cm	202 × 66 × 120 cm
최대 무게	877 kg (1,934 lbs)	1,044.5 kg (2,303.1 lbs)
여유 공간 전면/후면	120/100 cm	68.6/68.6 cm
이중화 전원 공급	√	√
입력 전압	60 A 또는 30 A (± 10%) 에서 180 - 264 V ac	60 A 또는 30 A (± 10%) 에서 180 - 264 V ac
전력 사용량	아래 전력 사용 표 참조	아래 전력 사용 표 참조
호스트 연결		
파이버 채널 속도	4 Gbps	8 Gbps
1기가비트 이더넷 포트에 대한 iSCSI	√	√
용량 온디맨드 구성	√	√
보증	1년 및 3년 제한 보증, 현장 수리, 당일 연중 무휴 24시간	1년 및 3년 제한 보증, 현장 수리, 당일 연중 무휴 24시간

* FC 포트 자동 감지 가능

IBM XIV Storage 시리즈 - 용량 및 연결성

모듈 개수	디스크 개수	사용 가능한 용량 (TB, 십진수)		연결성 FC 포트		연결성 iSCSI 포트	
		XIV 1 TB/2 TB SATA 드라이브	XIV Gen3 2 TB/3 TB SAS 드라이브	XIV (4 Gbps)	XIV Gen3 (8 Gbps)	XIV (1 Gbps)	XIV Gen3 (1 Gbps)
6	72	27/55	55/84	8	8	0	6
9	108	43/87	88/132	16	16	4	14
10	120	50/102	102/154	16	16	4	14
11	132	54/111	111/168	20	20	6	18
12	144	61/125	125/190	20	20	6	18
13	156	66/134	134/203	24	24	6	22
14	168	73/149	149/225	24	24	6	22
15	180	79/161	161/243	24	24	6	22

IBM XIV Storage System 시리즈 - CPU 및 메모리 개수

모듈 개수	디스크 개수	CPU 개수		XIV 메모리 (GB)		XIV Gen3 메모리 (GB)
		XIV	XIV Gen3	모듈당 8 GB 메모리	모듈당 16 GB 메모리	모듈당 24 GB 메모리
6	72	9	6	48	96	144
9	108	15	9	72	144	216
10	120	16	10	80	160	240
11	132	17	11	88	176	264
12	144	18	12	96	192	288
13	156	19	13	104	208	312
14	168	20	14	112	224	336
15	180	21	15	120	240	360

IBM XIV Storage System 시리즈 - Power 사용

모듈 개수	디스크 개수	XIV (1 TB/2 TB SATA)		XIV Gen3 (2 TB/3 TB SAS)	
		kVA (최대)	kVA (대기중)	kVA (최대)	kVA (대기중)
6	72	3.4/3.1	2.9/2.8	2.8/2.8	2.5/2.5
9	108	5.0/4.5	4.2/4.0	4.2/4.2	3.7/3.7
10	120	5.5/4.9	4.7/4.4	4.6/4.6	4.1/4.1
11	132	6.1/5.4	5.2/4.7	5.0/5.1	4.5/4.6
12	144	6.7/5.8	5.7/5.1	5.4/5.6	5.0/5.1
13	156	7.2/6.2	6.2/5.5	5.8/6.0	5.4/5.5
14	168	7.8/6.6	6.7/5.9	6.3/6.5	5.8/5.9
15	180	8.4/7.1	7.2/6.2	6.7/7.0	6.2/6.3

추가 정보

IBM XIV Storage System 시리즈에 대한 자세한 사항은 해당 지역의 IBM 담당자나 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하거나 또는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

ibm.com/storage/disk/xiv

추가 온라인 자료:

- 레드북: [XIV Storage System: 호스트 연결 및 상호 운용성](#)
- 레드북: [Virtual I/O Server 및 IBM i를 갖춘 IBM XIV Storage System](#)
- [IBM System Storage Interoperation Center \(SSIC\)](#)
- [XIV 검색 - IBM Techdocs 라이브러리](#)

추가로 IBM Global Financing은 고객의 특정 IT 요구사항에 맞추어 파이낸싱 솔루션을 조정할 수 있습니다. 낮은 이자율, 유연한 지불 계획 및 대출, 자산 환매 및 처분에 대한 자세한 정보는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

ibm.com/kr/financing



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers, New York 10589

Produced in the United States of America
2011년 10월
All Rights Reserved

IBM, IBM 로고, ibm.com, AIX, FlashCopy, iSeries, POWER, PowerHA, ProtecTIER, Storwize, System i, System p, System Storage, Tivoli, XIV 및 XIV 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 이러한 또는 다른 IBM 상표 용어가 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 정보에 처음 표시된 경우, 이런 기호는 IBM이 해당 정보를 출판할 당시 소유한 미국 등록 상표 또는 보통법 상표를 나타냅니다. 그런 상표는 또한 다른 국가에서도 등록 상표 또는 보통법 상표일 수 있습니다. 현재 IBM 상표 목록은 다음 웹사이트의 “저작권 및 상표 정보”에서 확인할 수 있습니다.
ibm.com/legal/copytrade.shtml

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

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

Microsoft 및 Windows는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

그 밖의 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스 마크입니다.

본 자료에서 제공되는 내용은 기술적으로 부정확하거나 인체상의 오류가 있을 수 있습니다. IBM에서는 여기에 설명된 제품, 서비스 또는 기능을 다른 국가에서 제공하지 않을 수 있으며 제품 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다. 해당 지역에서 이용 가능한 제품 또는 서비스에 대한 자세한 내용은 해당 지역 IBM 비즈니스 담당자에 문의하십시오. IBM의 향후 방향에 대한 언급 역시 통보 없이 변경 또는 철회될 수 있으며 목표에 대한 표현과 목적에 대해서도 마찬가지입니다. 이 문서에 포함된 정보는 게시 시점의 정보이며 예고 없이 변경이 가능합니다. 모든 성능 정보는 제어된 환경에서 얻은 것입니다. 실제 결과는 달라질 수 있습니다. 성능 정보는 “현상태대로” 제공되며 IBM은 명시적으로든 묵시적으로든 어떠한 보증 또는 보장도 제공하지 않습니다. 비 IBM 제품에 대한 정보는 해당 제품의 제공자, 공개된 발표 자료, 기타 공개적으로 사용할 수 있는 자료로부터 얻은 것입니다. 비 IBM 제품의 기능에 대한 문의 사항이 있는 경우 해당 공급자에게 문의하십시오. IBM은 여기 제공된 정보가 기업의 요구사항 또는 기업의 유통업체나 기업 고객의 요구사항을 충족시킨다고 보장하지 않습니다. IBM은 어떠한 보증 없이 이 정보를 “있는 그대로” 제공합니다. IBM은 상품성, 특정 목적에의 적합성 또는 비침해에 대한 보증을 포함하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 하지 않습니다. IBM 제품은 제품과 함께 제공되는 계약서의 이용 약관에 따라 보상을 받으실 수 있습니다.

¹ IBM의 향후 계획 및 목표에 관한 언급은 참고용으로만 제공됩니다. 계획 및 목표는 예고 없이 변경될 수 있습니다.



재활용하십시오