



HPE MSA Gen7 Storage

오늘날 중소기업을 위한 고성능 공유 스토리지

까다로운 중소기업 워크로드에 고성능 애플리케이션 가속화의 경제적인 경로를 제공하는 하이브리드 플래시 및 올플래시 스토리지 시스템

균형 잡힌 서버 스토리지 접근 방식

오늘날 엔터프라이즈 IT 사용자들과 마찬가지로 중소기업 또한 IT 포트폴리오의 예산, 성능, 단순성 사이에서 균형을 유지해야 합니다.

예산이 고정되거나 감소하여 비즈니스에서 저비용 고효율의 중요성이 커지고 있습니다. 요구를 해결하기 위해 성능 및 자동화를 대폭 강화해야 하는 IT뿐 아니라 HR도 영향을 받게 됩니다. 동시에 시장 기회를 활용하려면 IT 인프라를 지속적으로 개선하고 확장해야 합니다.

하이브리드 올플래시 스토리지 솔루션의 HPE MSA 포트폴리오는 균형 조정 작업에서 필요한 핵심적인 IT 인프라를 제공합니다. 이제 7세대에서는 HPE MSA Storage 포트폴리오가 약 30년간 HPE 서버의 엔트리 레벨 공유 스토리지 솔루션의 선두를 이끌 것입니다.

HPE MSA Gen7 Storage 포트폴리오는 엔트리 레벨 공유 스토리지 배포를 원하는 고객에게 다음과 같은 3가지 중요한 이점을 제공합니다.

- 검증된 간편성 - 누구나 쓸 수 있는 공유 스토리지
- 애플리케이션 가속화 - 피부로 체감하는 진정한 성능
- 경제성 - 규모가 작든 크든 엄청난 가치

HPE MSA Gen7 Storage는 HPE ProLiant 서버에서 지원되는 공유 스토리지로의 성능 최적화 진입점입니다. HPE MSA Gen7 Storage는 다음과 같은 공통 기능 집합을 지원하는 어레이, 드라이브, 옵션 포트폴리오를 제공합니다.

- **듀얼 컨트롤러, 풀 2개, 활성-활성 설계 아키텍처:** 공유 스토리지에 필요한 복원력, 애플리케이션 가용성, 가동 시간 제공
- **맞춤 설계된 RAID 가속화 ASIC 및 컨트롤러 설계:** HPE MSA Gen6 Storage보다 성능 최대 2배 향상, 시스템 대기 시간 감소, 사용자 생산성 향상¹
- **12Gb SAS 미드플레인:** 컨트롤러와 연결된 모든 미디어 사이에서 엔드 투 엔드 고성능 커뮤니케이션
- **다양한 SFF/LFF 미디어 옵션:** 사용자가 원시 스토리지 용량을 7PB 이상으로 확장할 수 있는 고용량 HDD(하드 디스크 드라이브) 및 SSD(솔리드 스테이트 드라이브) 미디어 옵션 포함
- **원하는 SFF 및 LFF 드라이브 인클로저 옵션으로 스토리지 용량 확장:** 성장에 따른 용량 확장으로 스토리지 어레이의 길고 유용한 수명 보장
- **SSD 및 HDD 미디어용 SED(자체 암호화 드라이브) 옵션:** 보안 계층으로 데이터 절도로부터 보호
- **HPE MSA-DP+ 데이터 보호:** 기존의 RAID 유형보다 성능, 가용성, 리빌드 시간이 대폭 개선된 고성능 RAID 기술
- **HPE MSA 고급 데이터 서비스:** 모든 HPE MSA Gen7 Storage Array(HPE MSA 2072 Storage Array에 포함)에서 지원되는 라이선스 옵션으로 자동화된 데이터 계층, 원격 스냅 복제, 추가 스냅샷 이용 가능
- **HPE MSA Health Check:** SMU(스토리지 관리 유틸리티)를 사용하거나 무료 HPE 클라우드 기반 툴을 통해 HPE MSA 시스템의 상태 분석
- **온라인 펌웨어 업데이트:** 주기적인 시스템 관리를 간소화하는 컨트롤러와 스토리지 미디어 모두를 위한 무중단, 온라인 펌웨어 업데이트

¹ HPE 내부 성능 테스트 기반, 2024년





경제적인 공유 스토리지로의 전환

엔트리 포인트 선택

확장형 사용자 정의 선택이 가능한 플래시 및 하이브리드 지원 스토리지 어레이인 HPE MSA 2070으로 시작하시기 바랍니다. 모든 HPE MSA 제품에서 이용 가능한 최대 구성 옵션으로 고유한 스토리지 시스템을 설계하고 구축할 수 있습니다. 고용량으로 구성하거나 소규모로 시작하여 필요에 따라 SAS SSD, 엔터프라이즈 SAS HDD 및/또는 저비용 미드라인 SAS HDD와 결합하여 확장할 수 있습니다. 또한 HPE MSA 2070은 여러 TAA 준수 어레이 옵션뿐만 아니라 추가 데이터 보호 기능을 위한 SED(자체 암호화 드라이브) 미디어를 지원합니다.

HPE MSA 2072 Storage는 플래시 및 하이브리드 지원 스토리지 어레이로, 두 개의 기본 통합 고성능 1.92TB SSD 드라이브 및 HPE MSA ADSC(고급 데이터 서비스) 라이선스를 포함합니다. HPE MSA 고급 데이터 서비스 라이선스를 사용하면 고성능 및 아카이브 스토리지 계층 간에 데이터를 지속적으로 옮기는 무인 실시간 자동 계층화 기능으로 하이브리드 스토리지 어레이를 설계하고 구축할 수 있습니다. HPE MSA 하이브리드 플래시 스토리지 시스템으로 사용자는 플래시 미디어에 최소한으로 투자하며 성능을 향상하면서 스토리지 용량 사용을 비용 효과적으로 최적화할 수 있습니다.

HPE MSA 2070 플래시 번들은 올플래시 공유 스토리지 시스템으로 엄격한 읽기 및 쓰기 기능을 요구하는 가장 까다로운 애플리케이션까지 지원하도록 구성되어 있습니다. 모든 HPE MSA 플래시 번들 모델은 12개의 기본 통합 고성능 SSD를 포함하며 HPE SSD 6팩 드라이브 번들과 함께 언제든지 용량을 확장하는 기능으로 23TB 또는 46TB의 초기 원시 용량 지점을 제공합니다. 고성능을 요구하는 애플리케이션을 손쉽게 지원할 수 있는 시스템으로, HPE MSA Gen6 Storage보다 최대 2배 더 높은 IOPS(초당 입출력 작업) 성능을 제공하며, 오늘날 가장 빠른 엔트리급 스토리지 어레이 중 하나입니다.²

IT의 성장에 따라 확장

향후 성장을 촉진하는 유연한 모듈형 아키텍처가 적용된 HPE MSA Gen7 Storage 포트폴리오는 LFF 및 SFF 확장 드라이브 인클로저를 지원하여 필요에 따라 스토리지 용량 확장이 가능합니다. 최대 9개의 확장 드라이브 인클로저는 어떤 HPE MSA Gen7 Storage 기본 어레이 모델에도 추가할 수 있습니다. 소규모로 시작하여 필요에 따라 SSD, 고성능 엔터프라이즈 SAS HDD 또는 저비용 미드라인 SAS HDD와 결합하여 확장할 수 있습니다. 고용량 HDD 및 SSD 드라이브 옵션은 단일 HPE MSA Gen7 Storage Array에 원시 용량 7PB 이상 확장을 지원합니다.

즉각적인 성능 향상 경험

속도 중심

Gen7 RAID 가속화 ASIC 및 컨트롤러 아키텍처는 HPE MSA Gen6 Storage에 비해 시스템 성능을 2배만큼 강화합니다.³ IOPS 및 쓰루풋의 향상으로 시스템 대기 시간이 줄어들어 연결된 시스템과 사용자가 향상된 생산성을 경험할 수 있습니다.

자동화된 성능 계층화

자동화된 계층 v2(버전 2) 개선 사항을 활용하여 HPE MSA Gen7 하이브리드 스토리지 구성은 I/O(입출력) 변경 사항에 자동으로 실시간 대응하며 HPE MSA Gen5에 활용된 v1(버전 1)에 비해 워크로드 애플리케이션 가속화를 최대 45% 향상 제공합니다.⁴ 자동화된 계층화 v2는 풀 수준에서 작동하며, 항상 활성화 상태를 유지하고, 풀에 두 가지 이상의 드라이브 유형을 추가함으로써 시작됩니다.

^{2, 3, 4} HPE 내부 성능 테스트 기반, 2024년





엔트리 레벨 공유 스토리지를 위한 RAID 기반 복구 재정의

HPE MSA-DP+는 여유 드라이브 사용 및 멀티 드라이브 리빌드에 대한 고유한 접근 방식으로 데이터 스토리지 및 보호를 재혁신하여 회복 시간을 대폭 줄입니다. HPE MSA-DP+는 RAID 대비 최대 25배 빠른 리빌드 성능으로 다대다 리빌드를 지원합니다.⁵ 전통적인 RAID는 용량을 확장하려면 최소한의 동일한 드라이브를 추가해야 합니다. HPE MSA-DP+를 사용하면 드라이브 하나가 같은 그룹에 있는 다른 드라이브 용량의 최대 2배여야 용량을 확장할 수 있습니다.

HPE MSA Gen7 Storage

HPE MSA 2070 스토리지 시스템

- 어레이별 컨트롤러 2개, 컨트롤러별 호스트 포트 4개
- 16Gb FC, 10/25GbE iSCSI(SFP+), 1/10GBASE-T 또는 12Gb SAS 호스트 연결을 지원하는 SFF 및 LFF 기본 어레이 모델
- 이전 세대 HPE MSA Gen6 Storage와 비교 시 최대 2배 높은 IOPS⁶ 및 30% 향상된 대역폭⁷
- 최대 9개의 SFF 또는 LFF 드라이브 인클로저 추가로 원시 스토리지 용량 7PB 이상 확장
- SED 미디어 옵션 지원
- TAA 준수 스토리지 어레이 옵션

HPE MSA 2072 스토리지 시스템

- 16Gb FC, 10/25GbE iSCSI(SFP+), 1/10GBASE-T 또는 12Gb SAS 호스트 연결을 지원하는 HPE MSA 2070 SFF 기본 어레이 모델
- 2개의 기본 통합 1.92TB 읽기 집약적 SSD로 하이브리드 플래시 지원
- HPE MSA 고급 데이터 서비스 라이선스 포함으로 실시간 자동화된 데이터 계층화 제공

HPE MSA 2070 플래시 번들 스토리지 시스템

- 16Gb FC 및 10/25GbE iSCSI 호스트 연결을 지원하는 HPE MSA 2070 SFF 기본 어레이 모델
- 23TB 또는 46TB의 초기 원시 스토리지 용량을 제공하는 12개의 기본 통합 읽기 집약적 SSD 포함 올플래시 어레이
- 비용 효과적인 HPE MSA SSD 6팩 미디어 번들 옵션으로 스토리지 용량 업그레이드

⁵ HPE 내부 성능 테스트 기반, 2024년

⁶ IOPS 임의 읽기의 HPE 내부 성능 테스트 기반, 2024년

⁷ 세분화된 순차적 쓰기의 HPE 내부 성능 테스트 기반, 2024년





스토리지 인프라의 복잡성 감소

직관적인 사용자 인터페이스 - 설명서가 필요 없음

HPE MSA SMU(Storage Management Utility) v4는 단계별 안내식 워크플로를 통해 시스템 구성을 지원하여 오류를 줄이고 사용자 경험을 대폭 개선하는 데 도움이 됩니다.

간소화된 대시보드로 간편한 스토리지 관리 지원

HPE MSA SMU 대시보드는 요약 보기를 제공하므로 사용자는 알림, 용량, 성능, 활동을 포함한 중요한 시스템 정보를 빠르게 이용할 수 있습니다.

몇 가지 단순한 단계로 계획되지 않은 중단 시간 방지

HPE MSA Health Check 툴은 HPE MSA Storage 시스템의 상태를 주기적으로 검사하는 데 필요한 작업을 간소화합니다. HPE MSA Health Check은 HPE의 모범 사례에 기반하여 성능 및 구성 데이터를 분석하고, 시스템의 상태와 펌웨어 수준도 점검합니다. 완료되면 HPE MSA Health Check 툴이 시스템의 상태를 상세히 보여주고 모든 성공 사례와 알려진 실패 서명을 준수하는 보고서를 생성합니다. 보고서에서는 문제 해결을 위한 다음 단계도 상세히 설명합니다. HPE MSA Health Check 사용은 모든 HPE MSA 고객에게 무료이며 SMU 또는 HPE.com의 클라우드 기반 툴을 통해 직접적으로 이용할 수 있습니다. 또한 HPE MSA Gen7 Storage는 시스템 컨트롤러 및 미디어 모두에 온라인 펌웨어 업그레이드를 지원합니다. 온라인 업데이트로 시스템 리소스를 종료할 필요 없이 무중단 유지관리를 주기적으로 시행할 수 있습니다.

함께하면 더 좋은 HPE ProLiant와 HPE MSA

HPE MSA 및 HPE ProLiant는 1996년부터 뛰어난 연계성의 솔루션을 제공해 왔습니다. 이 관계의 핵심은 HPE 통합 테스트입니다. HPE 엔지니어는 수많은 세대를 거쳐 다양한 HPE ProLiant NIC 및 HBA를 테스트하여 HPE ProLiant와 HPE MSA 간 상호 운용성을 검증합니다. 이는 HPE MSA Storage 시스템 구매 전 필요한 확신과 구매 후 더 나은 지원 경험을 제공합니다. HPE ProLiant 서버와 HPE MSA Storage 간 상호 운용성을 위한 HPE의 노력은 HPE.com의 공개적으로 접근할 수 있는 [SPOCK\(Single Point of Connectivity Knowledge\)](#) 툴에서 확인할 수 있습니다.

자세히 알아보기:

HPE.com/kr/ko/storage/msa-shared-storage

HPE.com 방문하기

채팅하기(세일즈)

Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2024 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 본 문서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 보증의 경우, 해당 제품 및 서비스와 함께 제공된 보증서에 명시된 내용만이 적용됩니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 문서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

a50011731KOP