

# HPE ProLiant 랙 및 타워 서버

하이브리드 클라우드를 위한 지능형 기반



## 오늘날 하이브리드 클라우드 현실을 위한 지능형 기반

현대 IT는 오늘날 비즈니스의 핵심이며 거의 모든 사람과 사물이 데이터를 만들고 공유하는 세상에서 새로운 가치와 경험을 창출하는 데 도움을 제공합니다. 온프레미스, 오프프레미스, 베어 메탈, 가상화, 컨테이너, 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드 중 어느 형태를 취하든 현대 IT는 어느 때 보다 리소스를 더 빨리 구성 및 배포하고, 안전한 공용 운영 모델을 활용하여 개별 애플리케이션과 사용자 요구 사항을 충족하는 동시에 비용, 보안 및 거버넌스에 대해 가시성과 제어를 유지하는 하이브리드 클라우드 가능성에 관한 모든 영역을 이해해야 합니다.

IT는 수요를 예측하고 며칠 또는 몇 주가 아니라 비즈니스 수요가 발생하는 순간 준비된 유연성 및 용량으로 이를 충족시킬 수 있도록 사전 대응적이어야 합니다. 즉, 인력이 자유롭게 진짜 가치를 창출해내는 전략적 과제에 집중할 수 있게 서버 모니터링 및 관리를 간소화, 배포 및 프로비저닝은 자동화해야 합니다.

또한 사이버 공격 위협은 기하급수적으로 늘어나고 있습니다. 매 공격을 통해 더욱 정교해지는 해커들 때문에 소프트웨어와 네트워크를 보호하는 것은 이제 통하지 않습니다. 보안은 서버에 들어가는 모든 것에서부터 실리콘 칩까지 전체적인 시각으로 모든 각도에서 접근해야 합니다.

이 하이브리드 현실은 신선한 접근법, 즉 서버에서 시작되는 지능형 기반을 중심으로 하는 유연한 소프트웨어 정의 접근법이 필요합니다. HPE ProLiant는 작업 방식과 생활 방식을 발전시키는 비교 불가 자동화, 보안 및 최적화를 제공하는 하이브리드 클라우드를 위한 지능형 기반입니다.



## 목차

- 1 오늘날 하이브리드 클라우드 현실의 기반
- 2 HPE ProLiant 랙 및 타워 서버를 선택해야 하는 이유
- 4 HPE Gen10 기술 포트폴리오
- 6 랙 또는 타워 서버 선택
- 6 소규모 서버
- 7 소규모 서버(계속)
- 8 적절한 크기의 서버
- 9 다목적 성능 서버
- 11 스케일업 서버
- 12 HPE 서버가 제공하는 향상된 기능 및 추가 이점을 위한 옵션
- 15 HPE 서버 및 인프라 관리 소프트웨어
- 18 HPE ProLiant 서버용 HPE 스토리지 솔루션
- 19 통합 서비스
- 19 기술 교육 과정
- 19 HPE Pointnext 서비스
- 20 HPE 서버 제품군

### 전체 컴퓨팅 솔루션

HPE 랙 및 전력 인프라 옵션을 선택하여 현대적이고 최적화된 IT 환경을 위한 토대를 완성하십시오. Hewlett Packard Enterprise는 다음을 통해 중요하고 올바른 가치를 전달합니다.

- 다양한 높이, 너비 및 깊이 옵션이 제공되는 랙
- 엔터프라이즈에서 기본까지 다양한 전력 분배 장치(PDU)
- 다양한 크기의 무정전 전원 공급 장치(UPS)
- 커널 기반 가상 시스템 솔루션 및 기타 랙 액세서리

추가 정보를 포함한 HPE 소기업용 솔루션 목록은 [hpe.com/info/smb](http://hpe.com/info/smb)(솔루션 탭)을 참조하십시오.

**자동화:** 모든 HPE ProLiant에 내장된 지능은 관리 작업을 간소화 및 자동화하여 구성 가능성으로 활성화된 공개 하이브리드 클라우드 플랫폼을 위한 기반을 구축합니다.

**보안:** 코어까지 안전한 HPE ProLiant는 공급망 구축에서 시작하고 안전한 서비스 해제에서 마무리되는 지능적인 360도 시각으로 보안에 접근합니다.

**최적화:** HPE ProLiant의 기본 지능은 구성, 워크로드 배치 및 비용 모델을 최적화하기 위해 인사이트로 IT를 변환하여 더 빠르게 더 좋은 성과를 내기 위한 투자 민첩성을 제공합니다.

## HPE ProLiant 랙 및 타워 서버를 선택해야 하는 이유

HPE는 혁신과 품질 및 우수한 고객 경험을 제공하기 위해 최선을 다합니다. 혁신 및 품질 우수성을 추구하는 HPE의 접근 방식은, 고객 제일주의 설계 방식에서 공급업체 선정과 품질 및 관리, 세계적인 수준의 제조와 엄격한 제품 테스트, 글로벌 고객 지원 서비스 및 채널 파트너 네트워크에 이르는 제품 라이프사이클 전반에 스며들어 있습니다.

**HPE ProLiant 랙 및 타워 서버**를 사용하면 **하이브리드 클라우드** 인프라 전반에 일관되고 예측 가능한 민첩성, 보안성 및 경제적 관리 기능을 제공할 수 있습니다.

랙 및 타워 서버 제품군은 다음과 같습니다.

- HPE ProLiant MicroServer
- HPE ProLiant ML
- HPE ProLiant DL

세 가지 제품군 모두 다양한 워크로드를 처리하도록 설계되었지만, 각 제품군은 특정 사용 사례에 맞춰 최적화되어 있습니다.

특히 고객을 염두에 두고 개발된 HPE SMB ProLiant Offers는 현재 제공 중이며 적절하고 공격적이며 가격으로 대부분의 소기업 구매 패턴을 충족합니다. 이러한 SMB Offers는 지역에 따라 HPE Smart Buy Express Offers(NA), Top Value Offers(EMEA) 또는 ProLiant MicroServer, ML 및 DL Server용 Intelligent Buy Offers/Intelligent Buy Express Offers(APJ)에서 사용 가능합니다. 이 SMB ProLiant Offers 포트폴리오의 중요한 부분은 온프레미스용 및 하이브리드 사용 사례용으로 구축된 HPE 소기업용 솔루션입니다. 쉽고 빠른 서버 배포를 위해 HPE는 원클릭 HW RAID 설정을 포함한 순식간에 새로운 서버 배포를 완료하는 HPE Intelligent Provisioning 기능 중 하나인 HPE Rapid Setup을 제공합니다. 지속적인 시스템 설치, 설정 및 구성을 위한 간편한 자동화 절차이며 **33% 빠른 설치를 제공합니다.**<sup>1</sup> Rapid Setup 경로를 통해 고객은 HPE Pointnext Services에서 Azure 및 Office 365 퍼블릭 클라우드 서비스를 구매하는 방법도 배울 수 있습니다.

### HPE ProLiant MicroServer

작고 조용하며 스타일리시한 HPE ProLiant MicroServer는 소기업의 첫 번째 솔루션으로 이상적입니다. MicroServer는 사용하기 쉽고 서비스가 용이한 폼 팩터로, 알맞은 성능을 제공하여 비용은 낮추고 생산성과 효율성은 높여 줍니다. 그리고 무엇보다도 서버실이 필요하지 않습니다.

HPE ProLiant MicroServer **Gen10**은 듀얼 디스플레이 포트와 4K 스트리밍 미디어를 지원하며 특정 모델에서 SOHO에 적합한 애플리케이션과 사용하기 편리한 운영 체제인 ClearOS™를 빠르게 설치할 수 있는 HPE Rapid Setup Software를 USB 드라이브로 제공합니다.

<sup>1</sup> 33% - 새로운 서버 설치 및 설정 시간을 6시간에서 4시간으로 줄입니다. HPE 내부 시험, 2018년 10월





**HPE ProLiant MicroServer**  
매우 작은 회사와 소규모 회사에 이상적



**HPE ProLiant ML 제품군**  
원격 사무실 또는 지사 사무실, 성장하는 비즈니스에 이상적



**HPE ProLiant DL 제품군**  
성능, 확장성 및 관리 기능을 제공하는 안전한 다목적 랙 최적화 서버

HPE ProLiant MicroServer의 장점은 다음과 같습니다.

- 설치가 쉽고 서비스가 용이합니다.
- 세련된 디자인을 자랑하며 어디에나 둘 수 있습니다.

**HPE ProLiant Gen10 타워 서버**

ML 서버 제품군은 간소하고 효율적인 비즈니스 가치를 제공하며, 원격 사무소나 지점 또는 성장 중인 기업에 이상적입니다. 업계를 선도하는 컴퓨팅 혁신으로는, 간편한 원격 액세스와 향상된 에너지 효율을 제공하여 총소유비용(TCO)을 낮추는 검증된 구성과 더불어 간소해진 관리 도구와 스토리지 도구가 있습니다. 간소하지만 포괄적인 관리 제품군이면서 업계 최고의 고객 지원과 통합된 ProLiant 타워 포트폴리오는, 더 많은 비즈니스 가치를 제공하고 IT 직원의 생산성 향상에 도움이 되며 서비스 딜리버리를 보다 신속하게 처리해 줍니다. 또한 모든 것이 완비된 적절한 규모의 타워 포트폴리오는 파이낸싱 옵션, IT 인프라 지원 옵션 및 채널 네트워크를 갖추고 있어서 IT 운영 속도가 크게 향상되며, 이로써 IT가 비즈니스 요구에 더욱 빠르게 대응할 수 있습니다.

HPE ProLiant 타워 포트폴리오의 제공 사항은 다음과 같습니다.

- 신형 Intel® Xeon® Scalable 프로세서를 장착하여 최대 61%의 성능 향상 및 27%의 코어 증가<sup>2</sup>
- 최대 82% 향상된 메모리 대역폭으로 메모리 집약적 애플리케이션의 애플리케이션 성능 향상<sup>4</sup>
- Windows 및 Linux 기반 벤치마크에서 ProLiant ML350 Gen10 서버 상위권 에너지 효율성 달성<sup>6</sup>

**HPE ProLiant DL Gen10 랙 서버**

DL 서버 제품군은 가장 유연하고 안정적이며 성능이 최적화된 ProLiant 랙 서버입니다. HPE는 계속해서 업계를 선도하는 컴퓨팅 혁신을 제공합니다. 새로운 HPE ProLiant Gen10 랙 포트폴리오는 유연한 옵션 및 유용한 설계와 함께 향상된 에너지 효율성을 통해 총소유비용(TCO) 절감에 도움이 됩니다. 간소화되었지만 포괄적인 관리 제품군 및 업계 최고의 지원과 통합된 ProLiant Gen10 랙 포트폴리오는 더욱 안정되고 빠르며 안전한 인프라 솔루션을 제공하고, IT 직원 생산성 향상에 도움이 되며, 서비스 딜리버리를 가속화합니다. 또한 랙 포트폴리오는 다중 애플리케이션 워크로드에 성능이 최적화되어 IT 운영 속도를 대폭 높여주고 IT가 모든 크기의 비즈니스 요구에 보다 신속하게 대응할 수 있도록 해줍니다.

HPE ProLiant Gen10 포트폴리오의 장점은 다음과 같습니다.

- 신형 Intel® Xeon® Scalable 프로세서를 장착하여 최대 61%의 성능 향상 및 27%의 코어 증가<sup>2</sup>
- 최대 27배 빠른 체크포인트 작동으로 훨씬 더 빠른 비즈니스 운영<sup>3</sup>
- 82% 향상된 메모리 대역폭으로 메모리 집약적 애플리케이션의 애플리케이션 성능 향상<sup>4</sup>
- AMD EPYC™ 프로세서를 사용하여 VM 밀도 향상을 위해 14% 더 많은 프로세서 코어와 VM 성능 및 가격 대 성능 비 향상을 위해 33% 더 커진 메모리 용량<sup>5</sup>

<sup>2</sup> HPE에서 측정된 데이터입니다. HPE 서버에서 STREAM, Linpack, SPEC CPU2006 및 SPEC CPU2017 메트릭에 대한 이전 세대 E5-4600 v4의 평균 성능 대비 Intel Xeon Platinum의 성능이 최대 61% 향상되었다는 데이터는 4소켓 Intel Xeon Platinum 8280과 E5-4699 v4 제품군 프로세서를 대상으로 실시한 세대 간 비교 테스트를 바탕으로 합니다. 시스템 하드웨어나 소프트웨어 설계 또는 구성의 차이가 실제 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 2019년 4월. 이전 세대 대비 Intel Xeon Platinum의 코어가 최대 27% 향상되었다는 데이터는 4소켓 Intel Xeon Platinum 8280(28코어)과 E5-4669 v4(22코어)를 비교한 결과입니다. 28코어/22코어 = 1.27 = 27%. 2019년 4월

<sup>3</sup> TPC-C 체크포인트 벤치마크 처리량(초당 트랜잭션), 체크포인트까지 걸리는 시간과 MySQL을 실행 중인 Docker 컨테이너를 복구하기까지 걸리는 시간 계산. HPE Persistent Memory와 SSD를 비교한 결과, 2018년 11월

<sup>4</sup> Gen10과 Gen9의 백분율 비교: Gen10 = 12채널 x 2933 데이터 속도 x 8바이트 = 281GB/s. Gen9 = 8채널 x 2400 x 8바이트 = 154GB/s. 281/154 = 1.82 즉, Gen10의 대역폭이 82% 높음. 시스템 하드웨어나 소프트웨어 설계 또는 구성의 차이가 실제 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 2019년 4월.

<sup>5</sup> AMD EPYC™ 7601 프로세서와 Intel Xeon Platinum 8176 프로세서 비교, 2017년 10월

<sup>6</sup> **HPE ProLiant ML350 Gen10, 에너지 효율성이 가장 우수한 타워 서버 관련 기록 3개 보유**



자세한 정보는 다음 기술 백서를 참조하십시오.

- [HPE ProLiant Gen10 2소켓 서버의 기술](#)
- [HPE ProLiant Gen10 4소켓 서버의 기술](#)

- [Moor Insights: 기업의 디지털 전환 탐색을 지원하는 하이브리드 IT](#)
- [서버 RoT\(Root of Trust\) 간단 설명](#)
- [Moor Insights: HPE의 철저한 서버 보안](#)



## HPE Gen10 기술 포트폴리오

**HPE ProLiant 서버는** 다음과 같은 사용자 중심 혁신을 통해 IT를 간소화합니다.<sup>7</sup>

### 지능형 자동화

HPE ProLiant에 내장된 지능은 관리 작업을 간소화 및 자동화하여 구성 가능성으로 활성화된 공개 하이브리드 클라우드 플랫폼을 위한 기반을 구축합니다.

- **HPE iLO RESTful API:** HPE iLO는 완전한 Redfish 일치 RESTful API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스)를 사용하여 여러 종류의 HPE 및 타사 운영 및 오케스트레이션 도구에 걸친 오늘날 클라우드 및 웹 기반 인프라를 간단하고 안전하게 관리하는 방법을 제공합니다.
- **HPE iLO 5:** HPE ProLiant에 내장된 iLO 5는 문제를 빠르게 식별하고 해결하기 위해 서버 상태를 모니터링하여 보고, 지속적인 관리, 서비스 변경, 로컬 또는 원격 관리를 위한 수단을 제공하는 HPE만의 핵심 지능입니다.
- **HPE OneView:** 하이브리드 클라우드 환경을 위한 소프트웨어 정의 인프라의 기본 요소인 HPE OneView는 컴퓨팅, 스토리지, 네트워킹 인프라를 구축, 프로비저닝, 업데이트, 통합하기 위해 자동화된 템플릿 중심 방식을 제공합니다.
- **HPE InfoSight:** 서버 수만 개의 운영 데이터로 구축한 HPE InfoSight는 서버 운영에 대한 지속적인 AI 기반 인사이트 및 관리를 제공하여 IT 운영에 영향을 끼치기 전에 문제를 예측하고 해결합니다.



### 탁월한 보안

이미 세계에서 가장 안전한 업계 표준 서버인 HPE ProLiant는 공급망 구축에서 시작하여 안전한 수명 종료 서비스 해제에서 마무리되는 개선된 전체적인 시각으로 보안에 접근합니다.

- **안전한 공급망:** HPE ProLiant 보안은 서버의 무결함 제조에서 시작하며 하드웨어 및 펌웨어를 포함한 모든 구성요소의 완전성을 검사하여 서버의 수명주기가 무결함으로 시작되는 것을 보장합니다.
- **실리콘 RoT(Root of Trust):** 실리콘 RoT는 서버가 구축되기도 전에 서버 부팅을 위해 정확하게 일치해야 하는 변경 불가능 지문을 만들어서 HPE ProLiant의 필수 펌웨어가 HPE만의 ASIC를 충족하는지 확인합니다. 이는 유해 코드 방지 및 건강한 서버 보호를 보장합니다.
- **Server Configuration Lock:** 고객 제공 비밀번호로 보호되는 Server Configuration Lock은 서버 구성의 디지털 지문으로 승인되지 않은 구성 변경 또는 부당한 변경이 감지되면 서버가 부팅되는 것을 방지합니다.
- **보안 대시보드:** 전체 서버 보안 상태, Security State와 Server Configuration Lock의 현재 구성을 포함한 다양한 보안 기능의 상태를 표시하는 단일 인터페이스로서 보안 대시보드는 보안 알림 및 관리 설정 변경을 위한 액세스 또한 제공합니다.
- **Production에서 CNSA까지의 보안 모드:** HPE iLO(Integrated Lights Out)가 포함된 HPE ProLiant의 보안 모드는 Production, High Security, FIPS 140-2, 및 상업용 시스템이 사용할 수 있는 가장 높은 수준의 암호화 알고리즘인 CNSA, 이렇게 4가지입니다.
- **서버 시스템 복원:** 서버에 문제가 생긴 경우 가장 빠르게 온라인 상태 및 정상 운영으로 복귀하는 방법은 HPE iLO(Integrated Lights-Out)의 기능 중 하나인 HPE 서버 시스템 복원입니다. 서버 시스템 복원은 검증된 펌웨어 복원, 운영 체제, 애플리케이션 및 데이터 연결의 촉진 복원을 포함한 자동화된 복원을 제공합니다.
- **One Button Secure Erase:** HPE ProLiant 서버를 폐기하거나 용도를 변경할 때 One Button Secure Erase는 비밀번호, 구성 설정 및 데이터의 전체 삭제 작업을 간소화하고 더 빠르게 처리하여 이전에 보안 처리한 정보에 의도치 않게 액세스하는 것을 방지합니다.

<sup>7</sup> 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs의 서버 QuickSpecs](https://www.hpe.com/info/qs의 서버 QuickSpecs)를 참조하십시오



HPE ProLiant Sizer 툴:  
**HPE 서버 총소유비용(TCO) 계산기**



**하이브리드 클라우드용으로 최적화됨**

HPE ProLiant의 기본 지능은 구성, 워크로드 배치 및 비용 모델을 최적화하는 인사이트로 IT를 변환하여 더 좋은 성과를 더 빨리 제공합니다.

- **워크로드 매칭:** HPE ProLiant의 기본 기능으로써 워크로드 매칭은 몇십 년에 걸쳐 축적한 HPE의 성능 엔지니어링 전문 지식을 서버 리소스를 워크로드 요구 사항과 정확하게 일치시키기 위해 몇백 개의 BIOS 설정 조합을 자동으로 최적화하는 사전 구성, 사용자 선택 프로필에 담아냅니다. 워크로드 매칭은 서버 튜닝의 시행착오와 시행착오의 위험을 제거하여 서버 워크로드 작업에 완벽하게 알맞은 서버 성능과 효율을 제공합니다.
- **Workload Performance Advisor:** 비즈니스 요구 사항 및 워크로드 특징의 변경에 따라 서버 리소스를 조정해야 할 수 있습니다. HPE Workload Performance Advisor는 워크로드 매칭을 도와 서버 성능에 대한 실시간 운영 피드백과 변하는 비즈니스 요구에 맞춰 최적화 진행에 필요한 BIOS 설정 세부 조정에 대한 권장 사항을 제공합니다.
- **HPE Right Mix Advisor:** 1,000개가 넘는 하이브리드 클라우드 프로젝트 참여 경험을 기반으로 HPE Right Mix Advisor는 워크로드를 빠르고 확실하게 최적의 하이브리드 클라우드 플랫폼 조합으로 옮기기 위한 데이터 중심 가이드를 제공하여 비즈니스별 요구 사항을 충족하는 최적화된 성능을 보장하는 동시에 비용을 40%까지 절감합니다.

전체 구성, 크기, BOM 및 배포 세부 사항 등 레퍼런스 아키텍처에 관한 자세한 내용은 [hpe.com/info/ra](http://hpe.com/info/ra)를 참조하십시오.

**전환 가이드**

Gen10 제품군은 모든 다양한 워크로드 요구 사항을 충족하는 적절한 규모의 컴퓨팅을 제공합니다. 이에, HPE는 Intel® 및 AMD 모두 제공하며, HPE FlexibleLOM, HPE Smart Array, HPE SmartMemory, NVMe, HPE Persistent Memory NVDIMMs,<sup>8</sup> HPE Persistent Memory, Intel® Optane™ DC Persistent Memory를 장착한 128, 256, 512GB 용량 모듈<sup>9</sup> 등 더 높은 수준의 유연성과 선택지를 제공하기 위해 컴퓨팅을 맞춤 제작합니다.

지난 몇 세대의 랙 및 타워 포트폴리오를 거치는 동안, HPE는 고객의 요구 사항을 최상으로 해결하기 위해 제품군을 적절히 조정해 왔습니다. 다음 표는 이전 세대 서버로부터 Gen10까지의 변천 사항을 보여줍니다.

Gen8 모델	Gen9 모델	Gen10 모델
HPE ProLiant MicroServer Gen8	해당 없음	HPE ProLiant MicroServer Gen10
HPE ProLiant ML10 v2	HPE ProLiant ML10 Gen9	HPE ProLiant MicroServer Gen10 또는 HPE ProLiant ML30 Gen10
HPE ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML30 Gen9	HPE ProLiant ML30 Gen10
HPE ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML110 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10
HPE ProLiant ML350e Gen8	HPE ProLiant ML150 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10 또는 HPE ProLiant ML350 Gen10
HPE ProLiant ML350p Gen8	HPE ProLiant ML350 Gen9	HPE ProLiant ML350 Gen10
HPE ProLiant DL320e Gen8 v2	HPE ProLiant DL20 Gen9	HPE ProLiant DL20 Gen10
해당 없음	해당 없음	HPE ProLiant DL325 Gen10
해당 없음	HPE ProLiant DL60 Gen9	HPE ProLiant DL160 Gen10
해당 없음	HPE ProLiant DL80 Gen9	HPE ProLiant DL180 Gen10
해당 없음	HPE ProLiant DL120 Gen9	HPE ProLiant DL160 Gen10
HPE ProLiant DL360e Gen8	HPE ProLiant DL160 Gen9	HPE ProLiant DL160 Gen10
HPE ProLiant DL380e Gen8	HPE ProLiant DL180 Gen9	HPE ProLiant DL180 Gen10
HPE ProLiant DL360p Gen8	HPE ProLiant DL360 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HPE ProLiant DL380p Gen8	HPE ProLiant DL380 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
HPE ProLiant DL385p Gen8	해당 없음	HPE ProLiant DL385 Gen10
HPE ProLiant DL560 Gen8	HPE ProLiant DL560 Gen9	HPE ProLiant DL560 Gen10
HPE ProLiant DL580 Gen8	HPE ProLiant DL580 Gen9	HPE ProLiant DL580 Gen10

<sup>8</sup> 2세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서로 지원됩니다.

<sup>9</sup> 2세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서로 지원됩니다.





## 랙 또는 타워 서버 선택

HPE ProLiant 랙 및 타워 서버는 다양한 플랫폼으로 제공되어 다양한 컴퓨팅 요구 사항 및 워크로드를 지원합니다. 다음 차트를 통해 HPE ProLiant 랙 및 타워 제품군 제공 내용을 비교할 수 있습니다. 차트는 서버 요구 사항에 따라 정리되었습니다.

- HPE ProLiant 10 시리즈 - 소규모 서버, 편리한 구입 및 배포
- HPE ProLiant 100 시리즈 - 적절한 규모의 서버 - 성능, 효율성, 용량 및 관리 용이성의 균형
- HPE ProLiant 300 시리즈 - 다목적 성능 서버 - 여러 워크로드 컴퓨팅 및 스토리지의 유연한 선택과 함께 업계 선도하는 디자인
- HPE ProLiant 500 시리즈 - 스케일업 서버 - 비즈니스 크리티컬 워크로드를 위한 확장 가능한 성능

## 소규모 서버

귀사의 첫 번째 서버입니까? 아래 HPE ProLiant Essentials 서버를 고려해 보십시오.



MicroServer Gen10



ML30 Gen10

	MicroServer Gen10	ML30 Gen10
	소유 가능한 소형 서버	엔터프라이즈 기능을 갖춘 완벽한 작은 사무실 1P 타워
프로세서 수	1	1
지원 프로세서	AMD Opteron™ X3421 AMD Opteron X3418 AMD Opteron X3216	Intel Xeon E 2100 시리즈 Intel® Core™ i3-8300 Intel Pentium® G5400
프로세서당 코어	2/4	2/4/6
최대 프로세서 주파수/캐시	3.4GHz/2MB	3.8GHz/8MB 또는 3.7GHz/12MB
I/O 확장 슬롯	PCIe 3.0 2개, 8 1개, 4 1개	PCIe 3.0 4개, 16 FH/FL 2개, 8 FH/HL 2개
최대 메모리/슬롯 수/속도	32GB/2/2400MT/s	64GB/4/2666MT/s
스토리지 컨트롤러	내장된 Marvell SATA 컨트롤러 (HW RAID 0, 1, 10 지원)	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*
최대 스토리지 드라이브 베이	4 LFF SATA, 비 핫 플러그 옵션으로 제공되는 슬림 SATA ODD 1개 또는 슬림 SFF SATA SSD 1개	SFF 8개 또는 LFF HDD/SSD 4개 또는 LFF NHP 4개, M.2 NVMe SSD 슬롯 1개, 옵션으로 제공되는 슬림 라인 ODD 1개
최대 내부 스토리지	16TB	61.44TB
네트워킹 포트 (내장형)/FlexibleLOM	1GbE/N/A 2개	1GbE/N/A 2개
VGA/직렬/USB/SD 포트	1/0/7/0 및 디스플레이 포트 2개	1/1(옵션)/7/0
GPU 지원	옵션으로 제공되는 AMD Radeon Pro WX 2100	옵션으로 제공되는 NVIDIA® P2000 또는 AMD WX 2100
폼 팩터/새시 깊이	울트라 마이크로 타워/10*	Micro ATX 타워(4U)/18.71"
전력 및 냉각	200W ATX 핫 플러그 미지원, 이중화 미지원 PS	350W ATX PS 또는 500W 94% 효율 Flex Slot 이중화 PS
업계 규정 준수	해당 없음	ASHRAE A3 및 A4
시스템 ROM	UEFI	UEFI 레거시 BIOS
관리	해당 없음	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced
서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일	해당 없음	해당 없음
보증 기간(년) - (부품/공임/현장)	1/1/1	3/1/1 또는 3/3/3(위치에 따라 다름)

\* 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.



## 소규모 서버(계속)



### DL20 Gen10

가장 작고 다기능의 랙 서버

프로세서 수	1
지원 프로세서	Intel Xeon E 2100 시리즈 Intel Core i3 Intel Pentium
프로세서당 코어	2/4/6
최대 프로세서 주파수/캐시	3.8GHz/12MB
I/O 확장 슬롯	PCIe 3.0 슬롯 2개
최대 메모리/슬롯 수/속도	64GB/4/2666MT/s
스토리지 컨트롤러	Standard HPE Smart Array S100i Software RAID 성능을 위한 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller 또는 추가 기능 선택
최대 스토리지 드라이브 베이	최대 SFF 4+2개/LFF 2개, HDD/SSD, M.2 2280 NVMe SSD(옵션)
최대 내부 스토리지	91.8TB
네트워킹 포트 (내장형)/FlexibleLOM	1GbE 내장형 2개 + 선택한 FlexibleLOM + 스탠드업
VGA/직렬/USB/SD 포트	USB 3.0 정면 1개, USB 2.0 iLO 서비스 포트 1개, 내부 USB 3.0 1개, USB 3.0 후면 2개
GPU 지원	해당 없음
폼 팩터/새시 깊이	랙(1U)/15.05"(0이어-후면)
전력 및 냉각	최대 92% 효율 290W 표준 NHP PSU(80 PLUS Silver 인증) 94% 효율 500W Flexible 슬롯 핫 플러그 이중화 PSU 800W 94% 효율 Flexible 슬롯 48 VDC 핫 플러그 이중화 PSU
업계 규정 준수	ASHRAE A3/A4, ENERGY STAR® 구성 (RPS를 갖춘 DL20 SFF 새시에서만)
시스템 ROM	UEFI 레거시 BIOS
관리	HPE OneView 및 HPE iLO Advanced, 향상된 모바일 애플리케이션을 갖춘 HPE Insight Online, HPE iLO 5, SUM, RESTful Interface Tool, 옵션으로 제공되는 UEFI: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced
서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일	해당 없음
보증 기간(년) - (부품/공임/현장)	3/3/3



## 적절한 크기의 서버

IT 요구 사항이 증가하고 있습니까? 아래 HPE ProLiant 100 시리즈 서버를 고려해 보십시오.



	ML110 Gen10	DL160 Gen10	DL180 Gen10
	엔터프라이즈급 안정성과 성능을 제공하는 1P 타워	뛰어난 가치의 올바르게 균형 잡힌 고집적 서버	더 좋은 비즈니스 가치를 위해 멀티 워크로드를 실행하기 위한 확장 가능한 안정적인 서버
프로세서 수	1	1개 또는 2개	1개 또는 2개
지원 프로세서	Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 5200, 4200, 3200 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 5100, 4100, 3100 시리즈	Intel Xeon 확장 가능한 8200, 6200, 5200, 4200, 3200 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 4100, 3100 시리즈	Intel Xeon 확장 가능한 8200, 6200, 5200, 4200, 3200 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 4100, 3100 시리즈
프로세서당 코어	4/6/8/10/12/14/16	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24
최대 프로세서 주파수/캐시	3.8GHz/22MB	3.8GHz/35.75MB	3.8GHz/35.75MB
I/O 확장 슬롯	PCIe 3.0 최대 5개, 16 2개, 8 3개, FH/FL 1개, FH/HL 3개, FH/L 1개	PCIe 3.0 최대 3개, 16 FH/HL 1개, 8 LP 1개, 16 HH/HL 1개	PCIe 3.0 최대 6개, 8 6개, FH/FL 2개, FH/HL 3개
최대 메모리/슬롯 수/속도	192GB/6/2933MT/s	1TB/16/2933MT/s	1TB/16/2933MT/s
스토리지 컨트롤러	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*
최대 스토리지 드라이브 베이	LFF 8개, LFF 16개 또는 NHP/HPE LFF HDD/SSD 8개	SFF 8 + 2개 또는 LFF HDD/SSD 4개 + M.2 SATA 지원	SFF 8 - 24개 또는 LFF HDD/SSD 12개 + SFF 후면 활성화 키트 2개 + M.2 SATA 지원
최대 내부 스토리지	96TB	48TB	144TB
네트워킹 포트 (내장형)/FlexibleLOM	1GbE/N/A 2개	1GbE/옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드 2개	1GbE/옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드 2개
VGA/직렬/USB/SD 포트	1/1(옵션)/8/1	1/0/4/1	1/0/4/1
GPU 지원	옵션(2)	해당 없음	NVIDIA P2000 옵션으로 제공되는
폼 팩터/새시 깊이	타워(4.5U)/< 19"	랙(1U)/24.1"	랙(2U)/24.99"
전력 및 냉각	최대 94% 효율성, 800W RPS, ATX 350W/550W PSU 옵션으로 제공되는 이중화 팬 키트	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W, 최대 96% 효율 (플래티넘), 이중화 포함 핫 플러그 팬	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W 또는 800W, 또는 최대 94% 효율 (플래티넘)의 1600W, 이중화 포함 핫 플러그 팬
업계 규정 준수	ASHRAE A3, ENERGY STAR	ASHRAE A3 및 A4	ASHRAE A3 및 A4
시스템 ROM	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS
관리	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced
서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일	해당 없음	표준	표준
보증 기간(년) - (부품/공임/현장)	3/3/3	3/3/3	3/3/3

\* 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.





## 다목적 성능 서버

다양한 워크로드를 위해 기존 IT가 계속 필요하십니까? 아래 HPE ProLiant 300 시리즈 서버를 고려해 보십시오.



	ML350 Gen10	DL360 Gen10	DL380 Gen10
	ProLiant의 가장 강력하고 유연한 2P 타워	다중 워크로드 환경에 적합한 고집적 컴퓨팅 표준입니다	다중 워크로드 컴퓨팅에 적합한 업계 최고의 서버
프로세서 수	1개 또는 2개	1개 또는 2개	1개 또는 2개
지원 프로세서	Intel Xeon 확장 가능한 8100, 6100, 5100, 4100, 3100 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 8200, 6200, 5200, 4200, 3200 시리즈*	Intel Xeon 확장 가능한 8100, 6100, 5100, 4100, 3100 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 8200, 6200, 5200, 4200, 3200 시리즈	Intel Xeon 확장 가능한 8100, 6100, 5100, 4100, 3100 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 8200, 6200, 5200, 4200, 3200 시리즈
프로세서당 코어	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
최대 프로세서 주파수/캐시	3.8GHz/38.5MB	3.8GHz/38.5MB	3.8GHz/38.5MB
I/O 확장 슬롯	PCIe 3.0 최대 8개, 16 4개, 8 4개, FH/FL 8개	PCIe 3.0 최대 3개, 16 1개, 8 1개, FH/L 1개, FH/HL 1개	PCIe 3.0 최대 8개
최대 메모리/슬롯 수/속도	3TB/24/2933MT/s	3TB/24/2933MT/s	3TB/24/2933MT/s
최대 HPE Persistent Memory	해당 없음	HPE Persistent Memory 모듈 최대 12개(최대 6TB)	HPE Persistent Memory 모듈 최대 12개(최대 6TB)
최대 HPE Persistent Memory NVDIMM	해당 없음	16GB NVDIMM 최대 12개(최대 192GB)**	16GB NVDIMM 최대 24개(최대 384GB)**
스토리지 컨트롤러	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller***	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller***	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller***
최대 스토리지 드라이브 베이	SFF 24개 또는 LFF HDD/SSD 12개 또는 NVMe 8개 또는 LFF NHP 12개, M.2 SATA/PCIe 지원	NVMe 10개 + SFF 1개 또는 SFF 8+2+1개 또는 LFF 4개 +SFF SAS/SATA HDD/SSD 1개 M.2 SATA/PCIe 지원, 옵션으로 제공되는 Dual uFF M.2 활성화 키트	SFF SAS/SATA HDD/SSD 24+6개 또는 LFF 12+4+3개 + SFF SAS/SATA HDD/SSD 2개 또는 NVMe PCIe SSD 20개, M.2 지원, 옵션으로 제공되는 Dual uFF 활성화 키트
최대 내부 스토리지	184.32TB	168TB 이상	462TB
네트워킹 포트(내장형)/옵션	1GbE/스탠드업 카드 4개	1GbE/옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드 4개	1GbE/옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드 4개
VGA/직렬/USB/SD 포트	1/1/6/1	디스플레이 포트(정면) VGA(후면)/ 옵션으로 제공되는 직렬 1개(후면)/USB 3.0 5개(정면 1개, 내부 2개, 후면 1개), SD 포트(내부) 1개	디스플레이 (UMB) VGA(옵션)/1/5(2 옵션)/1
GPU 지원	단일/이중 너비 및 액티브/패시브 최대 10.5*(4)	단일 너비 및 액티브 최대 9.5*(2), 각각 최대 150W	단일 너비(5)/이중 너비(3) 및 액티브/패시브 카드 최대 10.5개
폼 팩터/새시 깊이	타워(4U)/25.5" 또는 랙(5U)/25.5"	랙(1U)/27.81"(SFF), 29.5"(LFF)	랙(1U)/26.75"(SFF), 28.75"(LFF)
전력 및 냉각	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W 또는 1600W, 최대 96% 효율 또는 500W 비 RPS/NHP 92% 효율 표준 전원 공급 장치	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W 또는 1600W, 완전 N+1 이중화가 포함된 최대 96% 효율(티타늄)의 핫 플러그 팬, 옵션으로 제공되는 고성능 팬	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W 또는 1600W, 완전 N+1 이중화가 포함된 최대 96% 효율(티타늄)의 핫 플러그 팬, 옵션으로 제공되는 고성능 팬
업계 규정 준수	ASHRAE A3 및 A4, 감소된 유류 상태 전력, ENERGY STAR	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR
시스템 ROM	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS
관리	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced, HPE OneSphere	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced, HPE OneSphere
서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일	타워-랙 전환 키트 1개	표준	표준
보증 기간(년) - (부품/공임/현장)	3/3/3	3/3/3	3/3/3

\* Intel Speed Select, 1 소켓 Optimized, N7V Optimized 및 VM.

\*\* 1세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서로 지원됩니다.

\*\*\* 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.



## 다목적 성능 서버(계속)



**DL325 Gen10**



**DL385 Gen10**

	1P의 경제적 측면에서 2P의 성능을 제공하는 단일 소켓 서버	다중 워크로드 컴퓨팅의 가격 대비 성능의 선도자
프로세서 수	1	1개 또는 2개
지원 프로세서	AMD EPYC 7000 시리즈 프로세서 제품군	AMD EPYC 7000 시리즈 프로세서 제품군
프로세서당 코어	8/16/24/32/64	8/16/24/32/64
최대 프로세서 주파수/캐시	3.4GHz/256MB	3.4GHz/256MB
I/O 확장 슬롯	PCIe 3.0 최대 3개	PCIe 3.0 최대 8개
최대 메모리/슬롯 수/속도	2TB/16/2933MT/s	4TB/32/2933MT/s
최대 HPE Persistent Memory NVDIMM	해당 없음	해당 없음
최대 HPE Persistent Memory	해당 없음	해당 없음
스토리지 컨트롤러	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*	M.2 지원을 위한 S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*
최대 스토리지 드라이브 베이	8+2 SFF/4 LFF HDD/SSD, SFF NVMe 최대 10개	24+6 SFF SAS/SATA HDD/SSD 또는 12+4+3 LFF + 2 SFF SAS/SATA HDD/SSD 또는 NVMe PCI 24개 및 마더보드 SSD에 내장된 M.2 커넥터 2개, 옵션으로 제공되는 Dual uFF 지원 키트
최대 내부 스토리지	154TB	459TB
네트워킹 포트	FlexibleLOM/스탠드업 카드	FlexibleLOM/스탠드업 카드
VGA/직렬/USB/SD 포트	VGA 1개/직렬 1개(옵션)/5/1 정면 관리 포트 및 전용 후면 iLO 포트	디스플레이 (UMB) VGA(옵션)/1/5(2 옵션)/1
GPU 지원	해당 없음	단일 너비(5)/이중 너비(3) 및 액티브/패시브 카드 최대 10.5개
폼 팩터/새시 깊이	랙(1U)/24.2"	랙(1U)/26.75"(SFF), 28.75"(LFF)
전력 및 냉각	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W, 또는 1600W, Flexible 슬롯 PS가 포함된 최대 96% 효율(티타늄) 또는 최대 1500W 비 RPS/NHP 92% 효율 표준 전원 공급장치, 완전 N+1 이중화가 포함된 운영 중 스왑 가능한 팬	Flex 슬롯 최대 2개, 옵션으로 제공되는 이중화, 500W, 800W 또는 1600W, 완전 N+1 이중화가 포함된 최대 96% 효율(티타늄)의 핫 플러그 팬, 옵션으로 제공되는 고성능 팬
업계 규정 준수	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR, 감소된 유휴 상태 전력	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR, 감소된 유휴 상태 전력
시스템 ROM	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS
관리	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced HPE OneSphere	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced HPE OneSphere
서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일	표준	표준
보증 기간(년) - (부품/공임/현장)	3/3/3	3/3/3

\* 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.



## 스케일업 서버

스케일업이 필요하십니까? 아래 HPE ProLiant 500 시리즈 서버를 고려해 보십시오.



**DL560 Gen10**



**DL580 Gen10**

	비즈니스 크리티컬 워크로드에 적합한 고집적 스케일업 서버	비즈니스 크리티컬 워크로드에 적합한 탄력적이고 확장 가능성이 높은 스케일업 서버
<b>프로세서 수</b>	1개, 2개 또는 4개	1개, 2개, 3개 또는 4개
<b>지원 프로세서</b>	Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 8100, 6100, 5100 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 8200, 6200, 5200 시리즈	Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 8100, 6100, 5100 시리즈 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서 8200, 6200, 5200 시리즈
<b>프로세서당 코어</b>	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
<b>최대 프로세서 주파수/캐시</b>	3.8GHz/38.5MB	3.8GHz/38.5MB
<b>I/O 확장 슬롯</b>	PCIe 3.0 최대 8개	PCIe 3.0 최대 16개
<b>최대 메모리/슬롯 수/속도</b>	6TB/48/2933MT/s*	6TB/48/2933MT/s
<b>최대 HPE Persistent Memory NVDIMM</b>	16GB NVDIMM 최대 24개(최대 384GB)**	16GB NVDIMM 최대 24개(최대 384GB)**
<b>최대 HPE Persistent Memory</b>	HPE Persistent Memory 모듈 최대 24개(최대 12TB)	HPE Persistent Memory 모듈 최대 24개(최대 12TB)
<b>스토리지 컨트롤러 (내장형)</b>	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*	S100i, 옵션으로 제공되는 HPE Smart Array Essential 및 Performance RAID Controller*
<b>최대 스토리지 드라이브 베이</b>	SFF SAS/SATA HDD/SSD 24개, 옵션으로 제공되는 NVMe SSD 24개, M.2 지원 옵션: 듀얼 uFF 지원 키트	SFF SAS/SATA HDD/SSD 48개 옵션: NVMe SSD 20개
<b>최대 내부 스토리지</b>	367TB	734TB
<b>네트워킹 포트(내장형)/옵션</b>	옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드	옵션으로 제공되는 FlexibleLOM/스탠드업 카드
<b>VGA/직렬/USB/SD 포트</b>	2/1/9/1	2/1/9/2
<b>GPU 지원</b>	HL/FH(2)	FL/FH 이중 너비(4)
<b>폼 팩터/새시 깊이</b>	랙(2U)/29.75"(SFF)	랙(4U)/29.75"
<b>전력 및 냉각</b>	Flex 슬롯 최대 4개, 옵션으로 제공되는 이중화, 800W 또는 1600W, 완전 N+1 이중화 포함 핫 플러그 팬	Flex 슬롯 최대 4개, 94% 효율 800W 또는 1600W, N+1 이중화 포함 핫 플러그 팬
<b>업계 규정 준수</b>	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 및 A4, ENERGY STAR
<b>시스템 ROM</b>	UEFI 레거시 BIOS	UEFI 레거시 BIOS
<b>관리</b>	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced, HPE OneSphere	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful 인터페이스 툴, HPE iLO Amplifier 팩 옵션: HPE InfoSight, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced, HPE OneSphere
<b>서비스 용이성 - 설치하기 쉬운 레일</b>	표준	CMA 표준
<b>보증 기간(년) - (부품/공임/현장)</b>	3/3/3	3/3/3

\* 지원되는 옵션 및 세부 사항에 대한 전체 목록은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.

\*\* 1세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서로 지원됩니다.



지원되는 운영 체제/가상 환경

HPE ProLiant 랙 및 타워 서버는 다음의 운영 체제 및 가상 환경을 지원합니다.

- Microsoft®
- Red Hat®
- SUSE
- Oracle
- Canonical
- ClearOS(10, 100 및 300 시리즈 서버에서 지원됨)

전체 운영 환경은 Hewlett Packard Enterprise에서 구입할 수 있으며 HPE는 Microsoft Windows® 운영 체제, Red Hat Enterprise Linux® 구독, SUSE Linux 구독 및 Microsoft Hyper-V, VMware® 및 Red Hat Enterprise Virtualization 구독을 위한 전체 서비스 및 지원을 재판매하고 제공합니다.

ClearOS는 고객이 신뢰할 수 있는 IT 파트너를 통해 맞춤형 솔루션을 만들 수 있게 해주는 100개 이상의 애플리케이션으로 구성된 애플리케이션 마켓플레이스가 있는 단순하고 안전하며 저렴한 운영 체제입니다. ClearOS는 CTO, 인텔리전트 프로비저닝 또는 다운로드 방식으로 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 [hpe.com/servers/clearos](http://hpe.com/servers/clearos)를 참조하십시오.

최신 운영 체제 지원 정보에 대한 자세한 내용은 [hpe.com/info/ossupport](http://hpe.com/info/ossupport)를 참조하십시오.

## HPE 서버가 제공하는 향상된 기능 및 추가 이점을 위한 옵션

각 HPE 서버 내에는 DDR4 메모리, 스토리지 및 네트워크 어댑터 등 코어 DNA로 간주되는 필수 성능 빌딩 블록이 포함되어 있습니다. 이러한 빌딩 블록을 **HPE 서버 옵션**이라고 하며, 모든 워크로드를 위한 최상의 성능을 제공하고 비즈니스를 저하시키지 않는 경제성으로 지속적인 안정성과 함께 그러한 성능을 제공합니다. 그러므로 HPE 서버 옵션으로 구성된 **ProLiant Gen10 서버**는 최소 SMB 사이트에서 최대 엔터프라이즈 데이터 센터에 이르는 모든 IT 환경과 모든 애플리케이션 워크로드를 위한 이상적인 솔루션입니다.

HPE 서버 옵션은 편리한 구성, 유지관리 및 설치를 위한 여러 HPE 시스템 관리 도구와 통합되어 HPE 구성요소를 사용하지 않을 때보다 운영 비용을 절감할 수 있습니다.

HPE 서버 옵션은 결함이 없는 설치, 유지관리 및 업그레이드를 위해 엄격한 테스트 프로세스를 거칩니다. 스토리지 드라이브, 메모리, 네트워크 어댑터 및 프로세서부터 랙 및 전력 인프라 등에 이르기까지 다양한 옵션이 제공됩니다.

### HPE 서버 메모리

적절한 메모리를 선택하는 것은 최상의 애플리케이션 성능과 시스템 안정성을 달성하고, IT 투자에 대한 수익 창출을 더욱 앞당기는 데 핵심 요소가 됩니다. HPE 포트폴리오에는 소규모 용량 요구 사항에 적합한 HPE Standard Memory와 메모리 집약적 워크로드에 적합한 HPE SmartMemory 등이 있습니다. 고객은 다양한 HPE 메모리 타입과 DIMM 용량 중에서 선택하여 서버 효율성, 용량, 성능을 최적화할 수 있습니다.

모든 HPE 메모리 모듈은 업계 표준을 초과하는 ProLiant 서버 플랫폼에서 문제를 진단하고 신속한 해결책을 제공하며 장애를 방지하는 것으로 테스트 결과 입증되었습니다. 추가 인증으로 서버의 메모리가 최적화되고 성능이 조정되므로 안심할 수 있습니다. 자세한 정보는 [hpe.com/info/memory](http://hpe.com/info/memory)를 참조하십시오.

### HPE 서버 스토리지

데이터 스토리지와 접근성 요구 사항이 증가함에 따라 성능 병목 현상을 극복할 수 있는 솔루션이 필요합니다. ProLiant Gen10용 HPE 서버 스토리지는 업계에서 가장 다양한 스토리지 제품 포트폴리오를 제공하며, 여기에는 하드 디스크 드라이브(HDD), 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) 및 Smart Array Controller가 포함됩니다.

**HPE Smart Array Gen10:** HPE의 새로운 Gen10 서버용 엔터프라이즈급 RAID 컨트롤러 제품군은 성능, 데이터 가용성, 스토리지 용량을 극대화하는 데 도움을 줍니다.

최대 160만 개의 IOPS(65% 성능 개선)<sup>10</sup>을 제공하는 동시에 이전 세대 컨트롤러보다 전력을 덜 소비합니다. 그리고 새로운 혼합 모드는 단일 컨트롤러에서 HBA 및 RAID 모드를 동시에 사용할 수 있는 유연성을 제공하므로, PCIe 슬롯을 다른 용도로 사용할 수 있습니다. Smart Array S-Class 소프트웨어 RAID 및 Smart Array E-Class 또는 P-Class 컨트롤러에서 선택할 수 있습니다.

- 기본 RAID 구성에서 SATA 드라이브를 사용하는 엔트리급 솔루션에 이차적인 **HPE Smart Array S-Class(소프트웨어 RAID)**는 진화하는 데이터 스토리지 요구 사항을 해결하기 위해 필요한 효율성을 제공합니다. 이 제품의 특징은 RAID 레벨 0/1/5, 6G SATA 지원 및 통합 확장 가능 펌웨어 인터페이스(UEFI) 구성 틀입니다.
- 비용 대비 효율적인 **HPE Smart Array E-Class Controller**는 엔터프라이즈급 안정성 및 보안성과 함께 소프트웨어 정의 스토리지를 위한 단순한 RAID 스토리지와 지원을 제공합니다. 주요 기능으로는 RAID on Chip(ROC) 및 RAID 레벨 0/1/5/10 등이 있습니다. 이 컨트롤러는 혼합 모드에서 작동하고 HPE Smart Array SR Secure Encryption을 통해 연결된 모든 드라이브를 암호화하며 UEFI 구성 틀로 사용법이 간단합니다.

<sup>10</sup> HPE Gen9과 Gen10 Smart Array 컨트롤러를 4KB 랜덤 읽기 테스트를 통해 비교한 내부 연구소 시험 결과(2017년 1월).



**HPE Smart Array 하이브리드  
캐패시터**

HPE Smart Storage 하이브리드 캐패시터는 리튬 아이온 배터리의 비용 및 환경 영향을 제거하는 동시에 캐시 데이터용 데이터 보호를 제공하는 파워 스토리지를 위한 배터리 없는 기술입니다.

HPE Gen10 서버에게 HPE Smart Array 하이브리드 캐패시터는 계획되지 않은 서버 정전 발생 시 HPE Smart Array Performance Class 컨트롤러의 NAND 플래시 메모리와 HPE Smart 하이브리드 캐패시터가 함께 캐시 데이터를 저장하고 다중 컨트롤러를 지원하는 중앙형 백업 파워 소스입니다.

하이브리드 캐패시터 모듈이 정전을 감지하면 데이터가 온보드 컨트롤러 캐시에서 플래시 메모리로 복사될 때까지 컨트롤러의 핵심 부분을 작동시킵니다.

하이브리드 캐패시터 모듈은 96W Smart Storage Battery(P01366-B21 및 P01367-B21)와 기계적으로 호환이 가능하나 해당 모듈은 Smart Storage Battery와 함께 사용할 수 없는 점을 유의하십시오. 대부분의 경우 시스템당 1개의 Smart Storage Battery 또는 Smart 하이브리드 캐패시터만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 서버 플랫폼 QuickSpecs를 확인하십시오.

- **HPE Smart Array P-Class Controller**를 활용하여 엔터프라이즈급 서버 스토리지의 성능을 극대화하십시오. 이 컨트롤러는 HPE ProLiant 랙 및 타워, BladeSystem, Apollo 서버 및 Synergy 컴퓨팅 모델에서 지원됩니다. 주요 기능으로는 RAID on Chip(ROC), 플래시 다시 쓰기 캐시(FBWC) 지원 및 고급 RAID 레벨 0/1/5/6/10/50/60 ADM 등이 있습니다. 이 컨트롤러는 혼합 모드에서 작동하고 HPE Smart Array SR Secure Encryption을 통해 연결된 모든 드라이브를 암호화하며 UEFI 구성 툴로 사용법이 간단합니다.

HPE 하드 디스크 드라이브(HDD)는 기가바이트당 최저 비용으로 신뢰할 수 있는 데이터 통합과 보안성을 통해 모든 워크로드에 대해 입증된 성능을 제공합니다. 그리고 엔터프라이즈(고성능), 미드라인(최적화된 용량) 및 엔트리의 세 가지 워크로드용으로 사용할 수 있습니다. 제공되는 두 가지 인터페이스는 다음과 같습니다. SAS(12G)와 SATA(6G), 두 가지 폼 팩터: SFF(2.5")와 LFF(3.5").

- **엔터프라이즈 HDD**(SAS 15K 및 10K)는 미션 크리티컬 및 I/O 집약적 애플리케이션에 최상의 성능과 안정성을 제공합니다.
- **미드라인 HDD**(SAS/SATA 7.2K)는 비즈니스 크리티컬 애플리케이션에 높은 용량, 성능 및 안정성을 제공합니다.
- **엔트리 HDD**는 오늘날의 서버 애플리케이션 및 스토리지 환경에 중요하지 않은 요구 사항을 위해 만들어진 제품입니다. 이 대용량 드라이브는 GB당 최저가로 제공됩니다.

HPE 솔리드 스테이트 드라이브(SSD)로 데이터 집약적 애플리케이션의 성능을 가속화하여 엔터프라이즈 환경에 높은 성능과 짧은 대기 시간을 제공하십시오. HPE SSD는 다음의 여섯 가지 폼 팩터로 제공됩니다. SFF(2.5"), LFF(3.5"), M.2, M.2 지원 키트, 메자닌 및 애드인 카드. 이러한 제품은 다음과 같은 목표 워크로드에 따라 세 가지 범주로 사용 가능합니다. 읽기 집약적, 혼합 용도 및 쓰기 집약적.

워크로드는 드라이브에서 예상되는 1일 드라이브 쓰기 횟수(DWPD)를 나타냅니다.<sup>11</sup>

- 읽기 집약적 SSD는 일반적으로 1DWPD 이하의 내구성으로 가격이 가장 저렴하며, 부트/스왑, 웹 서버 및 읽기 캐싱에 이상적입니다.
- 쓰기 집약적 SSD는 일반적으로 10DWPD 이상의 내구성으로 최고의 쓰기 성능을 제공하며, 온라인 트랜잭션 처리(OLTP), 비즈니스 인텔리전스 및 빅 데이터 분석에 이상적입니다.
- 혼합 용도 SSD는 일반적으로 1~10DWPD의 내구성으로 강력한 읽기 및 쓰기 성능의 균형이 필요한 워크로드용으로, 읽기와 쓰기의 워크로드가 균형 잡힌 고입출력 애플리케이션에 적합합니다.

모든 HPE 서버 드라이브는 HPE 디지털 서명 펌웨어가 특징으로, 드라이브 펌웨어가 신뢰할 수 있는 출처에서 제공되며 변경 방지를 보장하여 데이터에 대한 무단 액세스를 방지합니다. 또한 각 드라이브는 업계에서 가장 엄격한 335만 시간의 테스트 및 검증 프로그램을 통과해야 합니다.<sup>12</sup> 자세한 정보는 [hpe.com/info/serverstorage](http://hpe.com/info/serverstorage)를 참조하십시오.

**HPE 지속적 메모리**

HPE Persistent Memory 제품은 IT 인프라 혁신을 위해 적합한 제품을 공급하여 최고 수준의 안정성과 효율성을 제공하는 동시에 새로운 수준의 성능을 달성합니다.

HPE Persistent Memory는 기존 DRAM 속도에 근접하고 스토리지의 지속성을 추가함으로써, 예상치 못한 전력 손실, 시스템 충돌, 정상적인 시스템 중단으로 인한 정전 상황에서도 지속적인 데이터의 안전을 보장합니다. 경제적인 용량 및 비발휘성의 조합으로 데이터 집약형 애플리케이션에서 더 많은 가치를 창출하는 데 도움을 제공합니다.

16GB NVDIMM 기반의 HPE Persistent Memory 제품은 플래시 백된 DIMM이며 1세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서에서 지원됩니다. HPE NVDIMM은 DRAM 수준의 성능을 제공하는 동시에 더 작은 스토리지 병목 현상을 제거하도록 설계되었습니다. 따라서 고객은 데이터에 더욱 빠르게 액세스하고 이를 분석 및 처리하여 경쟁력 우위를 점할 수 있습니다.

<sup>11</sup> 워크로드는 드라이브에서 예상되는 1일 드라이브 쓰기 횟수(DWPD)를 나타냅니다. DWPD는 5년 동안 하루당 전체 SSD 드라이브 용량에 대한 4K 호스트의 최대 쓰기 횟수입니다.

<sup>12</sup> HPE 내부 연구소 시험, 드라이브 적합성 테스트 계획, 특히 HDDO 사양(공급자 수행 책임), HDDO 사양(HPE 수행 책임), RDT(Reliability Demonstration Test, 안정성 입증 시험) 사양, CSI 통합 테스트 사양 및 파일럿 테스트 요구 사항의 조합에서 335만 시간의 테스트 수가 도출되었습니다. 2017년 5월.





관련 자료

[HPE 서버 옵션 홈페이지](#)

[HPE 랙 및 전력 인프라 홈페이지](#)



데이터 중심 워크로드용 성능과 용량을 제공하는 새로운 HPE Persistent Memory는 Intel Optane DC Persistent Memory를 선보이며 2세대 Intel Xeon 확장 가능한 프로세서에서 지원됩니다. HPE Persistent Memory는 지속적 메모리 진화의 다음 단계로써 빠른 속도와 대용량, 경제적인 메모리 및 스토리지를 제공하며 데이터를 탁월한 속도로 저장, 이동 및 처리하여 데이터 센터의 빅 데이터 워크로드 및 분석의 가능성을 전환할 것입니다.

HPE Persistent Memory는 지속적 스토리지와 함께 메모리 성능을 제공하여 고객이 오늘날과 같이 까다로운 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있도록 지원합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/info/persistentmemory](https://hpe.com/info/persistentmemory)를 참조하십시오.

**HPE 서버 네트워크 어댑터**

비용 대비 효율적이고 믿을 수 있는 컴퓨터 네트워킹 제품으로, IT 운영을 신뢰할 수 있고 최고 성능으로 유지해 줍니다. 스위치에서 네트워크 어댑터, 송수신 장치와 케이블 및 최신 50Gb 이더넷 기술에 이르기까지, HPE 서버 네트워킹 어댑터는 최신의 보안 성능을 제공하도록 설계, 개발 및 테스트됩니다.

어댑터는 RoT(Root of Trust) 아키텍처를 통해 디지털 서명 펌웨어를 인증하여 애플리케이션, 데이터, 서버 인프라를 보호함으로써 사이버 공격을 방지 및 탐지하고 복구하는 데 도움이 됩니다. 또한 안전한 부팅, 장치 수준의 방화벽, 기타 고급 보안 기능도 제공합니다. 자세한 내용은 [hpe.com/info/networking](https://hpe.com/info/networking)을 참조하십시오.

HPE 서버 관리 포트폴리오에 대한 자세한 내용은 [hpe.com/info/servermanagement](https://hpe.com/info/servermanagement) 홈페이지를 참조하십시오.

**HPE 가속기**

워크로드가 작업을 빠르게 완료할수록 더 좋습니다. HPE는 고객을 도와 워크로드 완료를 가속하는 다양한 가속기를 제공합니다. 상향된 컴퓨팅 및 그래픽 요구 사항을 위해 HPE는 NVIDIA 및 AMD의 GPU 가속기를 모두 제공합니다. GPU는 그래픽 가속, 가상화, 고성능 컴퓨팅 및 AI에 사용할 수 있습니다. 또한 HPE는 특정 워크로드에 맞게 맞춤 설계된 프로그래밍형 다중 기능 가속기인 FPGA(Field Programmable Gate Array) 가속기를 제공합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/servers/accelerators](https://hpe.com/servers/accelerators)를 참조하십시오.

**HPE 랙 및 전력 인프라**

데이터 센터는 기본적인 민첩성과 처리 능력을 제공하여 비즈니스 및 고객을 지원해야 합니다. 그러나 데이터 센터가 효율적으로 운영되기 위해서는 인프라, 민첩성 및 처리 능력을 보유해야 한다는 점을 간과해서도 안 됩니다. HPE 랙 및 전력 인프라는 모든 규모의 현재와 미래 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있는 구성 가능하고 즉시 사용 가능한 최신 인프라 솔루션을 제공합니다. HPE 랙 및 전력 인프라 제품은 모든 규모의 데이터 센터를 위해 최대 효율성 및 통합을 제공하는 서버 랙, 전력 및 냉각 솔루션을 제공합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/info/rackandpower](https://hpe.com/info/rackandpower)를 참조하십시오.





**ASHRAE용 HPE 지원 가이드라인**  
데이터 센터 냉각 시스템은 자본 비용 (CAPEX)의 커다란 부분을 차지하며 상당한 양의 에너지를 사용합니다.

HPE는 IT 장비의 온도 및 습도 작동 범위에 관한 최신 ASHRAE(American Society of Heating, Refrigeration, and Air-Conditioning Engineers) 가이드라인에 따라 보다 저렴하고 환경친화적인 냉각 방식 도입을 지원합니다.

대부분의 HPE Gen10 서버 제품은 2014 ASHRAE 클래스 A3 가이드라인 이상을 지원합니다.

특정 서버와 관련한 자세한 내용은 [hpe.com/servers/ashrae](http://hpe.com/servers/ashrae)를 참조하십시오.

지원 옵션에 대한 자세한 내용은 [hpe.com/info/qs](http://hpe.com/info/qs)의 서버 QuickSpecs를 참조하십시오.

**HPE 전원 공급 장치**

HPE 전원 공급 장치는 고효율 운영 및 여러 가지 입력과 출력 옵션을 제공하여, 사용자가 특정 서버/스토리지 구성과 환경에 맞도록 전원 공급 장치를 적절한 규모로 조정할 수 있습니다. 이러한 유연성 덕분에 전력 폐기물을 최소화하고 전반적인 에너지 비용을 줄이며 데이터 센터에서 "미사용" 전원 용량이 생기는 것을 방지할 수 있습니다.

**HPE 서버 및 인프라 관리 소프트웨어**

**인사이트 및 관리 향상**

오늘날 대부분의 IT 전문가들은 다음과 같은 다양한 관리상 어려움을 고민합니다.

- **인프라 관리 복잡성** - 배우고 운영해야 할 인프라 관리 툴이 너무 많아 높은 IT 운영 지출로 이어집니다. 소프트웨어 라이선스 비용뿐만 아니라 기술 유지관리를 포함한 유지관리 시간과 비용도 증가합니다.
- **규모 및 속도** - 수천 또는 수만 대의 서버가 있는 엔터프라이즈 데이터 센터에서 기존 인프라 관리 툴로는 서버 스프롤을 효과적으로 관리하는 데 필요한 고속 확장이나 운영이 불가능합니다.
- **사일로 인프라 및 구식 IT 운영 모델** - 표준화되지 않은 수동 작업, 분야별 전문가에 대한 과도한 의존, 계속 확장되는 프로젝트 백로그 등이 너무 많습니다. 이러한 문제에 대한 답은 새로운 IT 운영 모델인 SDDC(소프트웨어 정의 데이터 센터)를 따르는 것입니다.
- **계획된/계획되지 않은 가동 중지 시간** - 사업부에 따라 가동 중지 시간에 따른 비용은 수백만 달러의 수익 손실이 될 수 있습니다. IT 전문가들은 이러한 비용에 대해 알고 있기 때문에 가동 중단 시간을 없애거나 크게 줄이도록 설계된 툴과 프로세스가 필요합니다.

이러한 격차를 줄이려면, 더 나은 시스템 제어를 촉진하고 문제 발생 전에 문제에 대한 통찰이 가능한 새로운 관리 방법이 필요합니다. 그리고 Hewlett Packard Enterprise는 그 해답을 가지고 있습니다.

HPE 인프라 관리는 HPE ProLiant 수명주기 관리 기능의 완전한 포트폴리오를 통해 제공됩니다. 이러한 기능은 시스템 내장형 관리 및 시스템 유틸리티에서, 그리고 소프트웨어 정의 데이터 센터를 위한 융합 관리 및 지원 관리에서도 유연하게 운영할 수 있습니다. HPE 인프라 관리를 활용한 HPE ProLiant 서버 관리로 효율성이 증대되고 정밀한 리소스 관리가 가능하며, 액세스가 간편하고 사용이 편리한 다양한 기능이 포함된 HPE 인프라 관리는 클라우드 기반 포털을 통한 보증 및 계약 정보 액세스, 서버 배포 및 구성, 상태 및 경고, 에너지, 전력 및 원격 관리 등의 중요한 분야를 다룹니다. HPE 인프라 관리를 구성하는 핵심 구성요소는 내장형 관리, iLO(Integrated Lights-Out) 및 HPE OneView입니다. HPE 인프라 관리에 자동화가 내장되어 HPE ProLiant 서버가 매우 지능적이며 거의 자체적으로 관리합니다.

또한 ProLiant 및 SUM(Smart Update Manager)을 위한 Service Pack 및 STK(Scripting Tool Kit) 등의 스크립팅 툴은 데이터 센터 규모에 따라 간편하게 한 번의 클릭으로 HPE ProLiant 랙 및 타워 서버를 체계적으로 업데이트하는 혁신적인 시스템 유지관리 툴을 제공합니다.

**HPE OneView 인프라 관리**

**HPE OneView**는 운영을 간소화하고 새로운 애플리케이션 및 서비스에 대한 IT 딜리버리 속도를 높여주는 인프라 자동화 엔진입니다. HPE OneView는 소프트웨어 정의 인텔리전스를 통해 컴퓨팅, 스토리지, 네트워킹 인프라의 프로비저닝, 업데이트 및 통합에 대한 템플릿 기반 접근 방식으로 인프라 관리에 새로운 수준의 자동화를 제공합니다. 최신 표준 기반 API로 설계되고 계속해서 성장하는 대규모 파트너 에코시스템의 지원을 받는 HPE OneView로 강력한 인프라 자동화를 기존의 IT 툴 및 프로세스에 쉽게 통합할 수 있습니다.



HPE OneView를 통한 제어 효과는 다음과 같습니다.

- **더욱 빠른 인프라 배포:** 몇 분 안에 빠르고 안정적으로 리소스를 프로비저닝하는 소프트웨어 정의, 템플릿 기반 자동화를 통해 인적 오류의 위험을 감소시킵니다.
- **수명주기 운영 단순화:** 단일 인터페이스는 전체 데이터 센터에 걸쳐 가시성을 보장하며 펌웨어 기준 및 시스템 구성을 지속적인 가용성과 통제를 통해 안전하게 정의하고 유지할 수 있도록 합니다.
- **생산성 향상:** 통합된 API로 애플리케이션 및 서비스 딜리버리를 가속화하며 개발자, IT 관리자 및 ISV가 코딩 한 줄로 인프라를 자동화할 수 있게 합니다. 또한 공개 API는 성장하는 파트너 도구 및 서비스의 이코시스템과의 통합을 더 쉽게 만듭니다.

HPE OneView의 혁신 사항은 업계 최고의 인프라 관리 경험을 제공하고, HPE BladeSystem, HPE ProLiant 서버, HPE Apollo 서버 및 HPE Superdome X 시스템, **HPE 3PAR StoreServ Storage, HPE StoreVirtual VSA iSCSI 스토리지, HPE Networking 및 HPE ConvergedSystem** 등의 운영을 간소화해 줍니다. HPE Hyper converged 380 가상 시스템 판매 환경의 핵심 구성요소로, 업계 최초의 컴포저블 인프라인 **HPE Synergy** 관리를 지원합니다. 지금 HPE OneView를 구축하면 IT 운영은 컴포저블 미래를 향해 나아갈 수 있습니다.

HPE OneView 라이선스에는 전환이 완료될 때까지 **HPE Insight Control**을 사용할 수 있는 권리가 포함되어 있음에 유의하십시오.

**HPE InfoSight 하이브리드 클라우드용 AI**

서버용 **HPE InfoSight**는 HPE InfoSight의 기계 학습을 AHS(Active Health System) 및 iLO(Integrated Lights Out)의 상태 및 성능 모니터링과 결합하여 성능을 최적화하고 문제를 예측 및 방지합니다. 이는 애플리케이션 중단, IT 직원 시간 낭비 및 비즈니스 기회 손실로 이어지는 인프라 문제를 예측 및 방지하여 IT 운영을 고도화하고 지원 경험을 개선하는 지능적인 환경을 구축합니다.

서버용 HPE InfoSight는 iLO 5 및 iLo 4의 ProLiant Gen10, Gen9, Gen8 서버용 HPE InfoSight의 연장선입니다. 서버용 HPE InfoSight는 여러 단계가 포함된 여정으로 HPE InfoSight와의 기본적인 통합으로 시작해 시간이 지날수록 범위가 더 방대해질 것입니다. 서버용 HPE InfoSight의 최초 릴리즈에는 다음이 포함됩니다.

문제 예측 및 방지를 위한 예측 분석

- 서버 보안을 위한 데이터 분석
- 부품 고장에 대한 예측 데이터 분석

서버의 글로벌 인벤토리를 위해 건강 및 성능 대시보드를 제공하는 글로벌 학습

- 서버의 글로벌 인벤토리
- 성능 용량 및 활용 그래프

서버의 병목 현상을 제거하기 위한 권장 엔진

**HPE iLO 5 서버 관리**

**HPE iLO(Integrated Lights-Out)**를 사용하면 전 세계 어디서나 HPE 서버를 원활하게 구성, 모니터링 및 업데이트할 수 있습니다. 서버의 건전성 및 운영에 대한 일관적인 인사이트를 제공함으로써 HPE iLO는 문제를 해결하고 비즈니스 운영을 유지하는 툴을 사용할 수 있게 해줍니다. 간소화된 운영, 성능 및 보안 등 최신 혁신 기술이 적용된 HPE iLO는 전체 서버 환경을 손쉽게 관리할 수 있도록 도와줍니다.

라이선스를 업그레이드하면 그래픽 원격 콘솔, 다중 사용자 협업, 동영상 기록/재생 등의 추가 기능을 활용할 수 있습니다. **HPE iLO 라이선스 가이드**를 참고하여 세 가지 라이선스 업그레이드 옵션 중 비즈니스에 꼭 맞는 옵션을 확인하십시오.



**iLO Advanced**

고급 원격 기능과 HPE iLO의 모든 기능을 제공하여 속도, 확장성, 간소성을 개선해 주는, 엔터프라이즈 환경에 적합한 라이선스입니다. 주요 기능으로는 통합 원격 콘솔, 가상 미디어 및 iLO 페더레이션(신속한 검색, 인벤토리 및 적절한 규모로 관리) 등이 있습니다.

자세한 정보는 [hpe.com/servers/ioloadvanced](http://hpe.com/servers/ioloadvanced)를 참조하십시오.

iLO 같은 내장형 시스템뿐만 아니라 System Utilities, **Intelligent Provisioning**, **Smart Update Manager(SUM)**, **ProLiant용 서비스 팩(SPP)**, **iLO Amplifier 팩**, **Active Health System 뷰어** 등의 기타 제품 및 툴과 **RESTful 인터페이스 툴**, **Windows 및 Linux용 스크립팅 툴킷** 및 **Windows PowerShell용 스크립팅 툴킷**도 모든 HPE ProLiant 서버 고객에게 제공됩니다.

**내장된 성능 관리로 성능 최적화하기**

Intel과의 파트너십을 통해 HPE는 특정 워크로드에 적합하도록 서버 리소스를 동적으로 구성할 수 있도록 해주는 혁신적인 서버 조정 기술을 제공합니다. HPE 서버 조정 기능은 대폭적인 성능 향상, 진정한 절감 및 향상된 인텔리전트 서버 환경을 제공합니다.

**지터 감소**

프로세서 터보 부스트를 사용하면 주파수 변동 또는 “지터”가 발생하여 최대 출력과 결정론적 성능 요구 사이에서 지속적인 어려움을 겪게 됩니다. HPE의 지터 완화 기술은 프로세서 빈도 변화를 완화하여 대기 시간을 줄여 주고 결정적이고 안정적인 성능을 제공합니다. 프로세서 주파수가 자주 변경되는 여러 워크로드에서 지터를 완화하면 터보 부스트 모드만을 사용할 때보다 처리량이 전반적으로 향상될 수 있습니다.<sup>13</sup>

지터 완화는 프로세서 주파수가 매우 변동적인 극초단타매매 트레이더, 고성능 컴퓨팅 및 워크로드에 이상적입니다.

모든 Gen10 Intel 기반 서버(iLO 5 및 iLO Advanced 이상 라이선스)에서 사용할 수 있습니다.

**워크로드 매칭**

워크로드의 특정 요구 사항에 맞춰 내부 서버 리소스를 자동으로 조정하십시오. 워크로드 매칭은 최적의 성능을 위해 서버 BIOS 설정을 조정하는 사전 구성된 워크로드 프로파일을 제공하며 서버 조정에 필요한 시간을 단축합니다.

iLO 5가 적용된 모든 ProLiant Gen10 AMD 및 Intel 기반 서버에서 사용할 수 있습니다.

**Workload Performance Advisor**

워크로드 매칭을 보완하는 Workload Performance Advisor는 실시간 피드백을 제공하여 사용자가 시스템 성능을 모니터링하고 실제 워크로드 행동을 기반으로 조정 설정을 맞춤 설정할 수 있도록 합니다.

**AMD EPYC를 활용한 보안 극대화**

AMD EPYC 프로세서는 AMD 보안 프로세서, SME(Secure Memory Encryption) 및 SEV(Secure Encrypted Virtualization)와 같은 여러 보안 관련 기능을 제공합니다. AMD 보안 프로세서 기술은 UEFI 또는 BIOS 수준에서 부팅 프로세스 동안 BIOS를 추가로 검증하기 위해 HPE Silicon RoT(Root of Trust)를 활용합니다. AMD 보안 프로세서는 부팅 시 BIOS를 검증하여 펌웨어 이상 또는 코드 손상 여부를 확인합니다. 이러한 확인 후 서버 부팅 프로세스가 진행됩니다. AMD 보안 메모리 암호화는 서버 메모리에 저장된 데이터를 암호화합니다. AMD 보안 암호화 가상화는 운영 체제 및 하이퍼바이저 소프트웨어에서 지원되는 경우 HPE ProLiant 서버에서 가상 머신 사이에 보안성을 형성합니다.

iLO 5가 적용된 모든 ProLiant Gen10 AMD 기반 서버에서 사용할 수 있습니다.

<sup>13</sup> 성능 엔지니어링 벤치마킹 팀의 HPE 내부 테스트(2017년 4월).



## HPE ProLiant 서버용 HPE 스토리지 솔루션

스토리지 요구 사항과 관계없이, HPE는 HPE ProLiant 투자를 보완하고 원활한 서비스, 지원 및 관리 환경을 제공하도록 설계된 가상화 공유 스토리지, 데이터 보호 및 데이터 보존, 아카이빙 솔루션을 제공합니다. 모든 규모, 성능 또는 투자 수준을 위한 스토리지 솔루션을 활용하면 HPE의 서버와 스토리지 솔루션을 결합하여 더 많은 워크로드를 보다 편리하고 저렴하게 처리할 수 있습니다.

### HPE 디스크 인클로저

ProLiant 용량 확장을 위한 모듈형 솔루션으로 증가하는 스토리지 요구를 관리하십시오. HPE 디스크 인클로저를 사용하면 다양한 일반적인 사용 사례에서 저렴한 비용으로 ProLiant 서버 스토리지 용량을 확장할 수 있습니다. 자세한 정보는 [hpe.com/storage/disk-enclosures](http://hpe.com/storage/disk-enclosures)를 참조하십시오.

### 엔트리 레벨 공유 스토리지

성과 규모가 중요한 경우 HPE는 ProLiant 서버 사용자를 염두에 두고 설계된, 가상화, 공유 스토리지 및 파일 공유 기능을 제공하는 저렴한 비용의 외부 스토리지 시스템도 제공합니다. HPE의 유연한 엔트리급 스토리 옵션을 사용하면 직접 연결 스토리지에서 선택하여 서버 기능을 확장하고, NAS 어플라이언스를 선택하여 파일 공유와 홈 디렉터리 통합을 수행하며, 매우 확장성이 큰 공유 스토리지 어레이를 선택하여 기존 IP 네트워크 또는 전용 파이버 채널 SAN에서 실행 가능한 물리적 및 가상 애플리케이션을 활용할 수 있습니다. 자세한 정보는 [hpe.com/storage/entry](http://hpe.com/storage/entry)를 참조하십시오.

### 울플래시 및 하이브리드 플래시 스토리지

세상은 빠르게 변하고 있습니다. HPE Nimble Storage(울플래시와 적응형 플래시 어레이 중 선택 가능) 및 울플래시 및 플래시 최적화된 어레이의 HPE 3PAR StoreServ 제품군 덕분에 최근에 울플래시 데이터 센터가 실현되고 있습니다. 이러한 매우 빠른 어레이는 기본적인 복원력과 함께 99.9999%의 가동 시간을 제공합니다. 또한 HPE Nimble Storage는 HPE InfoSight의 예측 분석을 통해 혁신적으로 편리한 관리와 혁신적인 지원 환경도 제공합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/storage/flash](http://hpe.com/storage/flash)를 참조하십시오.

### 데이터 가용성, 보호 및 보존

오늘날의 기업들은 강력한 서비스 수준을 요구합니다. 어떠한 비용을 치르더라도 데이터 손실, 위험 및 중단 시간이 방지되어야 합니다. 중단 발생 시에는 복구 시간이 최소화되어야 합니다. HPE는 보호 스토리지 용량 요구 사항을 줄이는 동시에 가장 엄격한 RTO(복구 시간 목표) 및 RPO(복구 지점 목표)를 충족할 수 있습니다. 적절한 규모, 성능 및 애플리케이션 통합으로 요구 사항을 충족하며 현대적인 데이터 가용성, 보호 및 보존 솔루션을 제공하는 저렴한 포트폴리오에 대해 자세히 알아보십시오. 자세한 정보는 [hpe.com/storage](http://hpe.com/storage)를 참조하십시오.

### 스토리지 관리 및 오케스트레이션

Hewlett Packard Enterprise와 함께라면 기존 하드웨어 관리의 제약을 개방적이고 자동화된 오케스트레이션으로 해결할 수 있습니다. 스토리지, 컴퓨팅 및 네트워킹 리소스는 물론 물리적 및 가상 도메인 전반의 데이터 서비스도 제어하십시오. 타사의 다양한 톨과 모두 호환되며, 플래시 최적화부터 소프트웨어 정의까지 HPE 데이터 스토리지 솔루션에 완전히 통합됩니다. 자세한 정보는 [hpe.com/storage/management](http://hpe.com/storage/management)를 참조하십시오.

### 스토리지 네트워킹

Hewlett Packard Enterprise는 전 세계적으로 약 1,500만 개의 SAN(Storage Area Network) 패브릭 포트를 공급하여 고객의 스토리지 네트워킹 문제를 해결할 수 있는 동적인 엔드-투-엔드 솔루션을 공급해 왔습니다. 민첩한 HPE StoreFabric 호스트 어댑터, 멀티 프로토콜 스위치, 클라우드에 최적화된 SAN을 위한 확장성이 매우 높은 디렉터리 안정성과 높은 성능을 보장합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/storage/san](http://hpe.com/storage/san)을 참조하십시오.



**HPE Financial Services**

HPE IT 투자 솔루션은 비즈니스 전환에 필요한 IT 역량 강화를 지원하고 경제적 측면에서 향상된 관리를 제공하여 고객의 서비스 고도화 및 확장을 지원합니다. HPE는 재무적 민첩성을 향상하여 변화를 조정하고 관리할 수 있도록 지원할 수 있습니다. 필요한 경우 보다 저렴한 비용으로 최고의 IT를 활용해 보십시오.

**목표에 적합한 프로그램 선택**

- **낮은 레거시 IT를 새로운 하이브리드 클라우드로 혁신:** 보유하고 있는 기존 자산을 사용량 기반의 유연한 지불 모델로 전환하십시오. 기존 IT 장비에 숨어 있던 가치를 극대화하여 새로운 기술 혁신에 투자하십시오.
- **배포 유연성 향상:** 실제 필요한 시점에 앞서 예상된 컴퓨팅 및 스토리지 용량을 확보하고 배포 시 월간 결제를 시작하며 12개월에 걸쳐 설치하십시오.
- **시험 배치 관리:** 정해진 시간 이내에 페널티 없이 반환 장비에 대하여 내장된 유연성으로 위험을 낮추고 관리를 향상하십시오.
- **주기적인 서버 업그레이드:** 예측 가능한 월별 또는 분기별 결제로 24~48개월마다 더욱 저렴하게 IT 인프라를 정기적으로 업데이트하십시오.
- **중소기업을 위한 IT 소비 단순화:** 예측 가능한 월별 구독료로 맞춤형된 전체 솔루션을 구독하고 번거로운 구입 절차 없이 솔루션을 이용할 수 있습니다. 낮은 IT의 보상 판매를 통해 새 구독 서비스를 위한 여유를 마련하십시오.

귀사의 업무 방식과 전환 목표에 적합하게 기술을 구매, 지불 및 사용할 수 있는 새로운 방식을 통해 IT 투자 전략을 최적화하십시오.

[hpe.com/solutions/hpefinancialservices](https://hpe.com/solutions/hpefinancialservices)

**자문 및 전환 서비스 - HPE Pointnext** 서비스는 하이브리드 IT, 워크로드 및 애플리케이션 마이그레이션, 빅 데이터, 엣지 등 고유한 요구 사항에 맞춰 조정된 로드맵을 구축하고 전환을 설계합니다. HPE는 입증된 아키텍처 및 청사진을 활용하고 HPE 엔터프라이즈 그룹 및 파트너 제품과 솔루션을 통합하며 필요한 경우 HPE Pointnext 서비스의 프로페셔널 및 운영 서비스 팀과 협력합니다.

## 통합 서비스

HPE Factory Express는 고객의 스토리지 및 서버 구매 시 맞춤 및 배포 서비스를 함께 제공합니다. HPE는 생산 단계부터 고객이 자신의 환경에 맞게 하드웨어를 사용자 정의하여 구축 시간을 단축하도록 지원합니다. 자세한 정보는 [hpe.com/info/factoryexpress](https://hpe.com/info/factoryexpress)를 참조하십시오.

## 기술 교육 과정

HPE 교육 서비스는 가장 중요한 자산, 사람에 집중하여 이들이 비즈니스 결과 제공에 알맞은 기술을 습득할 수 있도록 준비 과정을 돕습니다. HPE는 5년 연속 IDC가 인정한 기술 교육의 시장 선도자입니다. 35년이 넘는 경험으로 HPE는 고도화된 기술 기반 IT 교육 및 디지털 온디맨드 학습 업계를 선도합니다. HPE는 기술적 지식, 비즈니스 인사이트 및 실무 경험을 합쳐 다양한 HPE 제품, 업계 최고 기술, IT 절차 분야에 대한 비교할 수 없는 전문성을 제공합니다. [hpe.com/ww/training](https://hpe.com/ww/training)

## HPE Pointnext 서비스

HPE Pointnext 서비스는 인프라, 파트너 에코시스템, 엔드 투 엔드 라이프사이클 환경에 대한 HPE의 강점을 활용하여 강력한 확장 가능 IT 솔루션을 가속해 수익 창출 시간을 단축하도록 지원합니다. HPE Pointnext 서비스는 자문 및 변환 서비스, 전문 서비스, 운영 서비스를 포함한 종합적인 포트폴리오를 제공하여 디지털 전환 가속화를 지원합니다.

### 운영 서비스

- **HPE GreenLake Flex Capacity:** 인프라 서비스는 퍼블릭 클라우드의 민첩성 및 경제성과 사내 IT의 보안 및 성능을 결합하는 온디맨드 용량을 제공합니다.
- **데이터센터 관리:** HPE의 가장 포괄적인 지원 솔루션으로, 특정 데이터 센터 지원 요구 사항을 충족하도록 맞춤 설정됩니다. 다양한 사전 대응 및 사후 대응 서비스 수준을 제공하여 기본 환경부터 비즈니스 크리티컬 환경까지 아우르는 요구 사항을 다룹니다. **HPE Datacenter Care** 서비스는 HPE와 엄선된 멀티벤더 제품의 모든 지원 요구 사항을 위한 단일 연락 창구를 제공하면서 데이터 센터 환경의 모든 규모와 유형에 적합하게 확장 가능하도록 설계되었습니다.
- **사전 대응:** 장치의 안정성과 운영을 개선하는 데 도움이 되도록 설계된 통합 사후 대응 및 사전 대응 서비스 세트입니다.
- **Foundation Care:** 다양한 지원 수준과 대응 시간으로 고객의 가용성 요구 사항을 충족하는 HPE 서버, 스토리지, 네트워킹 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 지원 서비스입니다.

**자문 및 전환 서비스 - HPE Pointnext** 서비스는 하이브리드 클라우드, 워크로드 및 애플리케이션 마이그레이션, 빅 데이터, 엣지 등 고유한 요구 사항에 맞춰 조정된 로드맵을 구축하고 전환을 설계합니다. HPE는 입증된 아키텍처 및 청사진을 활용하고 HPE 엔터프라이즈 그룹 및 파트너 제품과 솔루션을 통합하며 필요한 경우 HPE Pointnext 서비스의 프로페셔널 및 운영 서비스 팀과 협력합니다.

**프로페셔널 서비스 - HPE Pointnext** 서비스는 소프트웨어와 하드웨어를 최대한 활용하고 선호하는 기술과 협력하여 최적의 솔루션을 제공하는 구성을 개발 및 통합합니다. HPE Pointnext 서비스 팀, 공인 채널 파트너 또는 전문 딜리버리 파트너가 제공하는 서비스로는 설치 및 배포 서비스, 미션 크리티컬 및 기술 서비스, 교육 서비스 등이 있습니다. 자세한 정보는 [hpe.com/info/pointnext](https://hpe.com/info/pointnext)를 참조하십시오.

## HPE 서버 제품군





### 모든 요구 사항을 충족하기 위한 서버

Hewlett Packard Enterprise는 서버의 경우 단 하나의 크기로 모든 상황에 적용 가능하도록 만들 수 없다는 점을 이해합니다. 바로 HPE가 다양한 비즈니스 요구 사항에 맞게 설계된, 포괄적인 서버 제품군 어레이를 제공하는 이유입니다. HPE의 다른 서버 포트폴리오 살펴보기:

- **HPE 블레이드시스템 제품군** - 모듈형 인프라 플랫폼으로 데이터 센터를 간소화하십시오.
- **HPE 하이퍼컨버지드** - 스토리지, 네트워킹, 컴퓨팅 및 가상화가 통합된 보다 작고 보다 빠른 시스템입니다.
- **HPE 컨버지드시스템** - 빅 데이터, 클라이언트 가상화, 클라우드 및 집적도 최적화 워크로드에 최적화되어 있습니다.
- **HPE Moonshot 시스템 제품군** - 특정 워크로드용으로 설계된 소프트웨어 정의 서버입니다.
- **HPE Apollo 시스템 제품군** - AI 및 HPC 워크로드에 최상의 성능, 규모 및 효율성을 제공하는 특수 목적 플랫폼입니다.
- **HPE Edgeline IoT 시스템** - 안전한 제어를 제공하고, 산업용 IoT를 통한 인사이트 확보 속도를 가속화하는 에지 컴퓨팅입니다.
- **HPE Cloudline 서버** - 성장에 한발 앞서 대비하고 뛰어난 적응성을 보장하며 비용을 줄이는 동시에 OCP(오픈 컴퓨팅 프로젝트) 표준을 준수하는 개방형 시스템입니다.
- **HPE Synergy** - 기존의 IT 환경과 새로운 IT 환경 모두에서 애플리케이션 딜리버리를 가속화하는 새로운 범주의 인프라입니다.
- **HPE Integrity 서버 제품군** - 상시 가동 환경의 요구를 초과 달성하는 우수한 복원력의 고속 미션 크리티컬 서버입니다.

### 자세히 알아보기

[hpe.com/info/proliant-dl-servers](http://hpe.com/info/proliant-dl-servers)

[hpe.com/info/proliant](http://hpe.com/info/proliant)

[hpe.com/info/servers](http://hpe.com/info/servers)

[hpe.com/info/rackservers](http://hpe.com/info/rackservers)

[hpe.com/info/towerservers](http://hpe.com/info/towerservers)

[hpe.com/info/servermanagement](http://hpe.com/info/servermanagement)

[hpe.com/servers/rss](http://hpe.com/servers/rss)

[hpe.com/info/serveroptions](http://hpe.com/info/serveroptions)

[hpe.com/info/rackandpower](http://hpe.com/info/rackandpower)

[hpe.com/info/ra](http://hpe.com/info/ra)

[hpe.com/info/smb](http://hpe.com/info/smb)

공유하십시오

업데이트하기

© Copyright 2009–2012, 2014–2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 본 안내서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 보증의 경우, 해당 제품 및 서비스와 함께 제공된 보증문에 명시된 내용만이 적용됩니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 안내서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

AMD는 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. ENERGY STAR는 미국 정부가 소유한 등록 상표입니다. Intel, Intel Xeon, Intel Core 및 Pentium은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation의 상표입니다. Microsoft 및 Windows는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Oracle은 Oracle 및/또는 해당 회사의 등록 상표입니다. Red Hat은 미국 및 기타 국가에서 Red Hat Inc.의 등록 상표입니다. Linux는 미국 및 기타 국가에서 Linus Torvalds의 등록 상표입니다. SD는 미국 및 기타 국가 또는 양측 모두에서 SD-3C의 상표 또는 등록 상표입니다. NVIDIA는 미국 및 기타 국가에서 NVIDIA Corporation의 상표 및/또는 등록 상표입니다. VMware는 미국 및 기타 국가에서 VMware, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. ClearOS는 미국 및/또는 기타 국가에서 ClearCenter Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다. 기타 모든 타사 상표는 해당 소유주의 자산입니다.



# HPE PRIMERA 600 스토리지

## Disk Storage Systems



### 개요

비즈니스 속도, 민첩성 및 혁신을 가속화하기 위해 기존 애플리케이션을 지원하며 시장에 새로운 미션 크리티컬 애플리케이션을 제공해 주고 있습니까? 기존 하이엔드 스토리지가 인프라를 관리, 조정 및 지원에 얽매어 있어 지체되고 있습니까? HPE Primera 600 스토리지는 복원력 및 성능의 기준을 높이며 클라우드의 민첩성을 제공하여 미션 크리티컬 스토리지의 가능성을 다시 정의합니다. HPE InfoSight에서 지원되고 검증된 복원력을 바탕으로 구축된 HPE Primera는 몇 분 만에 설치하고, 투명하게 업그레이드하고, 서비스 방식으로 제공되는 스토리지를 통해 데이터에 대한 즉각적인 액세스를 제공합니다. 100% 가용성 보장<sup>[1]</sup>이 지원되는 모든 미션 크리티컬 앱

을 위해 항상 빠르고 항상 가동되는 스토리지를 보장합니다. 데이터의 진정한 잠재력을 활용하여 HPE Primera는 애플리케이션을 가속화하고, 더 자유롭게 혁신하고, 민첩성이 향상될 수 있습니다.

## 특징

### 온디맨드 스토리지 경험 지원

몇 분 만에 설치하고, 자체 조정되고, 번거로움 없이 투명하게 업그레이드하는 플랫폼을 통해 93% 단축된 시간<sup>[2]</sup>에 스토리지를 구축, 관리 및 조정합니다.

원하는 조건에 따라 스토리지를 사용합니다. HPE Greenlake와 함께 HPE Primera는 비즈니스 요구에 맞게 성장하고 서비스로 제공되는 조정 및 탄력적 소비로 IT 즉각적인 만족을 제공합니다.

시간이 지나도 향상되는 영구적인 소유 경험을 갖게 됩니다. 모든 것이 포함된 라이선싱, 중단 없는 컨트롤러 업그레이드, 효율성 및 가동 시간 보증 및 유동적인 소비 옵션으로 전면 교체식 업그레이드와 숨겨진 비용과 작별하십시오.

### 애플리케이션 인식 복원력으로 중단 방지

미션 크리티컬 안정성의 기준을 높입니다. HPE Primera는 특별한 계약이나 부담스러운 조건 없이 100% 데이터 가용성 보장이 표준으로 제공됩니다.

스토리지의 벽 너머를 봅니다. 문제 중 90% 이상이 스토리지 레이어 위<sup>[3]</sup> 네트워크, 서버 및 가상화 레이어에서 발생합니다. HPE Primera는 HPE InfoSight로 스토리지 너머를 보고 네트워킹, 애플리케이션 및 서버 레이어에서 중단을 예측하고 방지합니다.

투명한 비즈니스 연속성으로 스토리지 및 사이트 장애를 방어하고 애플리케이션 인식 데이터 보호를 클라우드로 확장합니다.

### 위험 없이 통합

기존 및 최신 미션 크리티컬 앱이 스토리지 클래스 메모리 및 NVMe 기반의 All-active 아키텍처를 통해 큰 규모에서도 항상 빠릅니다.

HPE Primera 시스템에서 다른 공유된 애플리케이션과 상호 작용 및 애플리케이션 성능 특성을 고려하며 애플리케이션 워크로드 배치를 최적화하기 위한 가시성을 확보합니다.

실시간 분석으로 추측에 기반한 작업을 제거하여 예측 가능한 성능을 유지합니다. 클라우드에서 학습된 AI 모델이 실시간 분석을 위해 어레이에 현재 내장되어 있어 애플리케이션 워크로드에 대한 일관된 성능을 보장합니다.



## 기술 사양

## HPE Primera 600 스토리지

용량	HPE Primera A630: 250TiB(SSD만 해당) HPE Primera A650: 800TiB(SSD만 해당) HPE Primera A670: 1600TiB(SSD만 해당) HPE Primera C630: 250TiB(SSD만 해당) / 750TiB(HDD 및 SSD)*[4] HPE Primera C650*: 800TiB(SSD만 해당) / 2000TiB(HDD 및 SSD)*[4] HPE Primera C670*: 1600TiB(SSD만 해당) / 4000TiB(HDD 및 SSD)*[4]
드라이브 설명	SAS SFF FIPS 암호화 SSD SAS SFF SSD SAS SFF FIPS 암호화 10K HDD*[4] SAS SFF 10K HDD*[4]
인클로저	HPE Primera 2U24 SFF SAS 드라이브 인클로저
인클로저당 최대 드라이브	HPE Primera 600 2웨이 스토리지 베이스: 24 HPE Primera 600 4웨이 스토리지 베이스: 48 HPE Primera 2U24 SFF SAS 드라이브 인클로저: 24
호스트 인터페이스	32Gb/s 파이버 채널 16Gb/s 파이버 채널
캐시	HPE Primera 630: 128GiB HPE Primera 650: 256GiB HPE Primera 670: 512GiB / 1TiB
스토리지 컨트롤러	HPE Primera A630 컨트롤러 HPE Primera C630 컨트롤러* [4] HPE Primera A650 컨트롤러 HPE Primera C650 컨트롤러*[4] HPE Primera A670 컨트롤러 HPE Primera C670 컨트롤러*[4]
가용성 기능	배터리와 팬이 포함된 리던던트 전원 및 냉각 모듈 최소한의 듀얼 예비 컨트롤러, 추가된 중복성을 위한 최대 4개의 컨트롤러 데이터 보호용 RAID 6.
호환 운영 체제	Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2019 Microsoft Windows Hyper-V HP-UX SLES(SUSE Linux Enterprise Server) RHEL(Red Hat Enterprise Linux) VMware ESX 및 ESXi Oracle Solaris Oracle UEK Oracle Linux Citrix XenServer IBM AIX HPE OpenVMS Apple OS X HPE OpenVMS는 등록된 릴리즈 전용입니다.
최소 크기(높이 x 너비 x 깊이)	HPE Primera 630: 483 x 839 x 87.5cm(W/D/H) HPE Primera 650: 483 x 839 x 174cm(W/D/H) HPE Primera 670: 483 x 839 x 174cm(W/D/H)
무게	HPE Primera 630: 33.6kg HPE Primera 650 2N: 47.3kg HPE Primera 650 4N: 67.3kg HPE Primera 670 2N: 47.3kg HPE Primera 670 4N: 67.3kg(무게는 새시, 컨트롤러, PCBM을 포함하고, 드라이버 또는 어댑터는 포함하지 않음)
제품 보증	3/0/0(3년 부품만) 5/0/0(SSD용)



추가 기술 정보, 사용 가능한 모델 및 옵션에 대해서는 [QuickSpecs](#)를 참조하십시오.

## HPE POINTNEXT 서비스

HPE Pointnext 서비스는 HPE의 폭넓고 깊이 있는 기술적 전문성과 혁신을 통해 디지털 변환의 가속화를 지원합니다. 포괄적인 포트폴리오에는 현재와 미래를 향한 발전과 확장에 도움이 되도록 구성된 Advisory 서비스, 전문 서비스, 운영 서비스가 포함됩니다.

### 운영 서비스

- **HPE Datacenter Care**는 핵심 서비스 기반으로 구성된 맞춤형 운영 지원 솔루션을 제공합니다. 하드웨어 및 소프트웨어 지원, 서비스 개인화와 성공사례 공유를 지원하는 전문가 팀, 특정 IT 및 비즈니스 요구를 해결하는 빌딩 블록(선택 사항)이 포함됩니다.
- **HPE Proactive Care**는 빠르게 문제를 해결하고, IT 안정성과 신뢰성을 유지하도록 지원하는 향상된 통화 환경과 모든 과정의 사례 관리를 포함하는 통합 하드웨어 및 소프트웨어 지원 서비스입니다.
- **HPE Foundation Care**는 하드웨어 또는 소프트웨어 문제가 있는 경우 IT와 비즈니스 요구사항에 따라 몇 가지 대응 수준을 제공하는 방식의 지원 서비스입니다.

**Advisory 서비스**에는 IT 및 비즈니스 요구에 적합하게 조정되어 디지털 변환 여정을 지원하는 설계, 전략, 로드맵 및 기타 서비스가 포함됩니다. Advisory 서비스는 고객이 하이브리드 IT, 빅 데이터, 인텔리전트 에지로 전환하도록 지원합니다.

**전문 서비스**는 프로젝트 관리, 설치 및 시작, 이전 서비스 등을 새로운 솔루션과 통합하는 데 도움이 됩니다. HPE는 새로운 기술을 기존 IT 환경에 통합할 때 중단되는 상황이 일어나지 않도록 비즈니스 위험 완화를 지원합니다.

## HPE GREENLAKE

HPE Greenlake 는 온디맨드 용량과 계획을 제공하는 as-a-service로, 퍼블릭 클라우드의 민첩성 및 경제성과 온프레미스 IT의 보안 및 성능을 결합해 줍니다.

[1] 100% 가용성 보장 솔루션 개요

[hpe.com/us/en/pdfviewer.html?docId=a00074521&parentPage=/us/en/products/storage/hpe-primeram&resourceTitle=100%25+Availability+Guarantee+%E2%80%93+HPE+Primeram+brochure](https://hpe.com/us/en/pdfviewer.html?docId=a00074521&parentPage=/us/en/products/storage/hpe-primeram&resourceTitle=100%25+Availability+Guarantee+%E2%80%93+HPE+Primeram+brochure)

[2] 최대 93% 시간 절감 - 주요 계층 1 스토리지 시스템과 HPE Primera를 비교한 HPE 내부 테스트에 근거함

[3] IDC의 최신 IT 리더 설문조사에 기반함

[4] 사양에 따라 \*사용 가능성 선택

올바른 구매 결정을 내리십시오.  
HPE 프리세일즈 담당자와 상의하십시오.

[Find a partner](#)



공유하기

업데이트하기

Copyright 2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 여기에 포함된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 보증의 경우, 해당 제품 및 서비스와 함께 제공된 보증문에 명시된 내용만이 적용됩니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 안내서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

이미지는 실제 제품과 다를 수 있습니다.  
PSN1011657880KRKO, October 29, 2019.

# QUMULO용 HPE 솔루션

## File Storage



### 새로운 내용

- Google Cloud 플랫폼을 위한 새로운 Qumulo 소프트웨어 SKU

### 개요

대규모 파일 데이터의 저장 및 관리가 걱정되십니까? Qumulo 하이브리드 클라우드 파일 스토리지용 HPE 솔루션은 데이터 센터 및/또는 퍼블릭 클라우드에서 실행되는 엔터프라이즈급의 입증된 최신 확장 가능 파일 스토리지 솔루션입니다. 레거시 스토리지보다 경제적이고 최고의 성능을 갖춘 이 솔루션은 실시간 분석을 제공하여 시간과 비용을 절약하고 성능을 향상합니다. 연속 복제를 통해 필요한 시기와 필요한 장소에 데이터를 이동할 수 있습니다. 예를 들어 온프레미스 클러스터와 퍼블릭 클라우드에서 실행 중인 클러스터 간에 데이터를 이동할 수 있습니다. HPE는 Qumulo와 함께 증가하는 비정형 데이터 요구를 효과적으로 해결합니다. 즉, 현재 그리고 향후에도 경제적인 비용과 고성능으로 온프레미스, 오프프레미스 또는 둘 다에서 즉각 제어하여 수십억 개의

파일을 확장하고 관리합니다.

## 특징

### 사용자가 기대하는 입증된 엔터프라이즈급 고성능 스케일아웃 NAS 및 파일 스토리지 기능

대용량 파일 못지않게 작은 파일을 효율적으로 처리하는 Qumulo 고급 파일 시스템을 이용하여 수십억 개의 파일로 확장합니다. 용량, 성능, 파일 수 또는 노드 수의 확장에 실질적인 제한이 없습니다. 사용자 파일은 성능 또는 관리 문제 없이 프로비저닝된 용량 100%를 사용할 수 있습니다.

매우 효율적인 이레이저 코딩, 복제 및 스냅샷을 포함한 정교한 데이터 보호 기술을 통해 업계에서 재보호 시간이 가장 빠릅니다. Qumulo의 감사 기능은 설정하기 쉬우며 표준 모니터링 시스템과 통합하여 보안을 강화합니다.

진정한 협업을 위해 ACL 상속을 유지하면서 NTFS 및 POSIX 권한을 자동으로 관리합니다. Qumulo의 맞춤형 SMB, NFS, FTP, REST API는 최적화되고 매우 효율적입니다. Qumulo의 엔터프라이즈 NAS 프로토콜을 사용하면 Linux, Mac 및 Windows 사용자가 NFS 및 SMB에서 공통 데이터 세트를 공유할 수 있습니다.

Qumulo는 최신 애자일 개발 방법을 사용이 간편하고 빈번한 릴리스에 이용하여 제품을 꾸준히 향상시키고 최신성을 유지합니다. 또한 Qumulo는 Slack을 통해 직접 통신 채널을 제공하여 주제 전문가 및 클라우드 모니터링에 즉시 액세스할 수 있게 합니다.

Qumulo 고객 성공 프로그램은 업계에서 가장 높은 NPS(Net Promoter Scores, 순 추천 고객 지수)를 받은 프로그램 중 하나로, 즉각적인 개인 고객 관리 서비스를 제공합니다. Qumulo는 Slack을 통해 직접 통신 채널을 제공하여 전체 시스템(온프레미스 및 클라우드)에서 실제 주제 전문가 및 클라우드 모니터링에 즉시 액세스할 수 있게 합니다.

### 데이터를 온프레미스, 하이브리드 및 퍼블릭 클라우드 환경 등 원하는 곳에서 확장

Qumulo의 소프트웨어 정의 스토리지는 기술 발전을 사용자에게 빠르게 제공합니다. 기본적으로 제공되는 단순성은 Qumulo를 포함한 HPE Apollo 4200을 상자에서 꺼내는 순간부터 데이터를 제공하기 시작할 때까지의 시간을 며칠이 아닌 겨우 몇 시간으로 단축합니다.

어디서나 데이터를 저장하고 온프레미스와 오프프레미스 모두의 워크로드에서 높은 속도와 성능을 낼 수 있습니다. 파일 수나 파일 크기와 상관없이 확장 가능한 성능을 제공합니다.

지속적인 복제를 활용하여 클라우드를 비즈니스 연속성 전략의 일부로 만듭니다. 클라우드 연속성 복제 정책은 온프레미스에서든 클라우드에서든 간에 스토리지 클러스터에서 운영되는 데이터를 필요할 때 필요한 곳으로 이동합니다. Qumulo는 데이터 일관성을 자동으로 유지합니다.

필요할 때 클라우드를 사용합니다. 데이터 센터에서 사용할 수 없는 컴퓨팅 기능에 액세스합니다. 클라우드에서 호스팅되는 AI 및 ML 기능뿐만 아니라 애플리케이션을 활용합니다. 전 세계 사용자와 쉽게 협업할 수 있습니다.

온프레미스 스케일아웃 NAS와 하이브리드 클라우드 환경에서 완전히 동일한 소프트웨어를 사용합니다. Qumulo는 AWS 및 Google Cloud 인프라에서 직접 실행됩니다. 간단한 구독 가격에 모든 기능, 업데이트, 성능 향상 및 소프트웨어 지원이 포함되며 라이선스는 완전히 양도 가능합니다.





## 스토리지 사용량과 성능에 대한 실시간 가시성 및 제어로 데이터 무분별 제거

실시간 분석은 시간과 비용을 절약하는 동시에 성능을 향상시켜, 관리자가 문제를 파악하고 스토리지 사용 방법을 효과적으로 제어할 수 있게 하면서 IP 주소 또는 디렉토리 경로별로 스토리지 용량 사용 패턴에 대한 가시성을 제공합니다.

파일 시스템에 있는 파일 수와 상관없이 통합 디렉토리 구조 수준에서 사용량, 활동량 및 처리량을 바로 확인합니다. 문제 영역과 핫스팟을 식별하고 파일 시스템 전반의 워크로드 분배를 최적화하여 리소스가 완전히 활용되게 합니다.

분석을 통해 실시간 정보를 활용하여 할당량을 실시간으로 설정합니다. 디렉토리 기반의 용량 할당을 통해 관리자는 스토리지 할당을 즉각적으로 관리할 수 있습니다. 용량 할당은 중첩된 디렉토리까지 포함하여 모든 디렉토리에 적용할 수 있습니다. 할당량이 있는 디렉토리의 이동이 간편합니다.

모든 스토리지 용량 사용, 활동 및 처리량 수준의 통합 디렉토리 구조 및 분석은 클라우드 기반 웹 GUI에서 사용할 수 있습니다.

중복 작업을 제거하고 모든 것을 자동화하십시오! REST API를 사용하면 프로그래밍 방식으로 인프라를 구성하고 관리 작업을 제거하고 IT 관리를 자동화할 수 있습니다. 이미 사용 중인 모니터링 애플리케이션으로 데이터를 가져올 수 있습니다.

## 초고밀도 및 보안 스토리지 서버

HPE Apollo 4200 Gen10 서버는 소프트웨어 정의 스토리지에 더욱 최적화된 아키텍처를 통해 수년간 입증된 리더십 위에 구축되었습니다. 고유 디자인은 고객이 2U 표준 랙 깊이 새시를 통해 소중한 데이터 센터 공간을 절약할 수 있게 해줍니다.

SSD 최초의 하이브리드 아키텍처가 비용과 성능을 최적화합니다. SSD의 속도 이점과 HDD의 경제 이점을 동시에 활용할 수 있습니다.

HPE Secure Encryption은 Qumulo가 포함된 HPE Apollo 4200을 위한 컨트롤러 기반의 저장 데이터 암호화 기술로, 컴플라이언스 규정을 충족하고 데이터 개인 정보 보호 요구사항을 준수하도록 도와줄 수 있습니다. 모든 HPE Apollo 4200 Gen10 기반 모델에 표준이 포함되었습니다.

보안에 대한 집중이 FIPS 140-2 레벨 1 검증 스토리지 컨트롤러부터 시스템 실리콘 레벨까지 확장되며, HPE Silicon Root of Trust 기술을 통한 펌웨어 보호, 맬웨어 감지 및 펌웨어 복구의 HPE 혁신을 최대한 활용합니다.

HPE Active Health 시스템은 1600여 개의 시스템 매개변수로 구성된 지속적인 선제적 상태 모니터링과 100% 구성 변경을 제공하는 업계 최초의 기술입니다. 클라우드 기반 모니터링은 시스템 사용량에 대한 과거 동향 데이터를 포함하여 잠재적인 문제를 사전에 감지합니다.



추가 기술 정보, 사용 가능한 모델 및 옵션에 대해서는 [QuickSpecs](#)를 참조하십시오.

## HPE POINTNEXT 서비스

HPE Pointnext 서비스는 HPE의 폭넓고 깊이 있는 기술적 전문성과 혁신을 통해 디지털 변환의 가속화를 지원합니다. 포괄적인 포트폴리오에는 현재와 미래를 향한 발전과 확장에 도움이 되도록 구성된 Advisory 서비스, 전문 서비스, 운영 서비스가 포함됩니다.

### 운영 서비스

- **HPE Datacenter Care**는 핵심 서비스 기반으로 구성된 맞춤형 운영 지원 솔루션을 제공합니다. 하드웨어 및 소프트웨어 지원, 서비스 개인화와 성공사례 공유를 지원하는 전문가 팀, 특정 IT 및 비즈니스 요구를 해결하는 빌딩 블록(선택 사항)이 포함됩니다.
- **HPE Proactive Care**는 빠르게 문제를 해결하고, IT 안정성과 신뢰성을 유지하도록 지원하는 향상된 통화 환경과 모든 과정의 사례 관리를 포함하는 통합 하드웨어 및 소프트웨어 지원 서비스입니다.
- **HPE Foundation Care**는 하드웨어 또는 소프트웨어 문제가 있는 경우 IT와 비즈니스 요구사항에 따라 몇 가지 대응 수준을 제공하는 방식의 지원 서비스입니다.

**Advisory 서비스**에는 IT 및 비즈니스 요구에 적합하게 조정되어 디지털 변환 여정을 지원하는 설계, 전략, 로드맵 및 기타 서비스가 포함됩니다. Advisory 서비스는 고객이 하이브리드 IT, 빅 데이터, 인텔리전트 에지로 전환하도록 지원합니다.

**전문 서비스**는 프로젝트 관리, 설치 및 시작, 이전 서비스 등을 새로운 솔루션과 통합하는 데 도움이 됩니다. HPE는 새로운 기술을 기존 IT 환경에 통합할 때 중단되는 상황이 일어나지 않도록 비즈니스 위험 완화를 지원합니다.

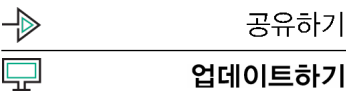
## HPE GREENLAKE

HPE Greenlake 는 온디맨드 용량과 계획을 제공하는 as-a-service로, 퍼블릭 클라우드의 민첩성 및 경제성과 온프레미스 IT의 보안 및 성능을 결합해 줍니다.

플래시 캐시 실제 용량은 모든 SKU에서 논리 용량을 초과할 수 있습니다.

올바른 구매 결정을 내리십시오.  
HPE 프리세일즈 담당자와 상의하십시오.

### 가용성 요구



Copyright 2020 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 여기에 포함된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 보증의 경우, 해당 제품 및 서비스와 함께 제공된 보증문에 명시된 내용만이 적용됩니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 안내서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

Qumulo 및 Qumulo 로고는 Qumulo, Inc.의 등록 상표 또는 상표입니다. 이 문서의 다른 모든 상표와 이름은 다른 회사의 상표일 수 있습니다. Copyright 2019. All Rights Reserved. 인텔은 미국 및 기타 국가에서 인텔사의 상표입니다. Windows는 미국 및/또는 다른 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다. Linux는 미국 및 기타 국가에서 Linus Torvalds의 등록 상표입니다. 기타 모든 타사 상표는 해당 소유주의 자산입니다.

이미지는 실제 제품과 다를 수 있습니다.  
PSN1010868952KRKO, January 14, 2020.