

Dell EMC Ready Solutions for HPC BeeGFS Storage

I/O 집약적인 워크로드를 위한 고성능 및 사용 편의성

고객이 얻은 결과

3,100만 년

1초에 끝나는 계산 연수¹

1.7페타플롭

최고 성능 용량²

15,000회

주말 동안의 CAT 반복 작업 횟수³

2PB

모든 NVMe 스토리지 시스템 - 세계에서 가장 큰 규모 중 하나⁴

데이터 시대를 맞아 데이터 집약적 워크로드가 다양한 산업 분야에서 성공하는 데 갈수록 중요해지고 있습니다. 경쟁 우위를 확보하기 위해 많은 조직에서는 다양한 형식으로 증가하는 대규모 데이터 세트를 처리할 수 있는 HPC(High Performance Computing)를 활용하고 있습니다. HPC의 속도는 통찰력 확보와 제품 출시, 새로운 기회의 발굴을 좌우할 수 있습니다.

I/O 집약적인 워크로드가 HPC 성능을 저하시키는 경우에는 BeeGFS®가 적합한 솔루션입니다. BeeGFS는 성능이 중요한 환경에서 I/O 집약적인 워크로드를 관리하도록 특별히 설계된 오픈 소스 병렬 클러스터 파일 시스템입니다. 전 세계 수백 개의 주요 기업, 대학, 연구 기관이 스토리지 및 컴퓨팅을 위해 서버를 사용하는 컨버지드 시스템을 비롯하여 설치 용이성, 대규모 확장성, 안정성 및 탁월한 유연성을 갖춘 BeeGFS를 선택합니다.

BeeGFS는 운영 환경에 영향을 주지 않으면서 여러 서버에 사용자 데이터를 분산합니다. 시스템에서 간단히 서버 및 디스크 수를 늘려 파일 시스템 성능 및 용량을 원하는 수준으로 확장할 수 있습니다. 온프레미스이든 클라우드이든 소규모 클러스터에서 수천 개의 노드로 구성된 엔터프라이즈급 시스템까지 원활하게 확장할 수 있습니다.

BeeGFS의 유연성, 안정성 및 탁월한 성능을 통해 더욱 빠르게 결과를 얻어 생산성을 높일 수 있습니다. BeeGFS는 이전에는 불가능한 새로운 데이터 분석 방법을 지원합니다. Dell Technologies의 최신 HPC 인프라스트럭처에서 BeeGFS를 실행하면 협업 중심의 방식으로 더 빠르고 간편한 도입이 가능합니다.

Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage

Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage는 사전 구성되고 테스트를 거쳐 검증된 솔루션으로, 대용량 스토리지 시스템을 손쉽게 구축하면서 위험은 줄이고 리소스와 예산을 절감하여 더 가치가 높은 활동에 투자할 수 있도록 해 줍니다. 또한 증가하는 컴퓨팅 요구 사항에 맞춰 스토리지 용량을 쉽고 빠르게 확장할 수 있게 해 줍니다.

Dell Technologies는 ThinkParQ®와 협력하여 간편한 설치, 구성, 관리 기능을 통해 고성능 확장형 HPC 스토리지 시스템을 구축하기 위한 테스트되고 튜닝된 시스템을 제공할 수 있습니다.

¹ Dell EMC 사례 연구, "[Inspiring A New Generation of Scientists with Large-Scale Compute](#)", 2018년 8월.

² Dell EMC 사례 연구, "[Petaflop Performance](#)", 2016년 11월.

³ Dell EMC 비디오 사례 연구, "[High Performance Computing Drives Cummins' Industry Leading Engine Design and Development](#)", 2019년 7월.

⁴ IT News, [CSIRO removes HPC 'bottleneck' with storage upgrade](#), 2018년 7월.

Dell Technologies와 ThinkParQ를 함께 사용하면 인프라스트럭처를 간소화하고 기술을 효율화하여 HPC 워크로드를 보다 효율적으로 실행할 수 있습니다. Dell Technologies HPC 및 AI 전문가가 고유한 요구 사항에 맞는 솔루션을 설계하는 데 도움을 드릴 수 있습니다. 또한 컨설팅 및 교육부터 구축과 지원에 이르는 [Services](#)를 언제 어디서나 이용할 수 있습니다.

관리 서버	메타데이터 및 스토리지 서버	소프트웨어	네트워킹	스토리지
• PowerEdge R640 1개	• PowerEdge R740 메타데이터 서버 2개 • PowerEdge R740 스토리지 서버 2개	• BeeGFS • CentOS™ • OpenManage • iDRAC	• PowerSwitch • S3048-ON • Mellanox® SB7890	• PowerVault ME4024 1개 • PowerVault ME4084 1개, 2개 또는 4개

리소스

- hpcatdell.com의 검증된 설계 및 성능 벤치마크 참조
- [Dell Technologies HPC & AI Innovation Lab](#) 살펴보기
- dellhpc.org에서 Dell Technologies HPC 커뮤니티에 참여

자세한 정보

delltechnologies.com/ko-kr/hpc

ThinkParQ와 Dell Technologies

Dell Technologies와 ThinkParQ는 함께 협력하여 기업 및 조직의 높은 I/O 워크로드 요구 사항에 맞춘 HPC 스토리지 솔루션을 테스트하고 튜닝합니다.

ThinkParQ는 널리 사용되는 병렬 클러스터 파일 시스템인 BeeGFS를 제공하는 회사입니다. 전 세계 BeeGFS 고객이 시스템을 최대한 효과적으로 활용하도록 돕는 것과 더불어 ThinkParQ는 BeeGFS를 지속적으로 개선 및 최적화하며, 파트너와 함께 성능이 중요한 모든 환경을 위해 최고 수준의 빠르고 안정적이며 유연한 터키 솔루션을 만드는 데 힘쓰고 있습니다.

Dell Technologies는 업계를 선도하는 컨버지드 인프라스트럭처, 서버, 스토리지 및 데이터 보호 기술을 제공하여 기업과 조직이 데이터 센터 환경을 현대화, 자동화 및 혁신할 수 있도록 지원합니다. 이러한 신뢰할 수 있는 토대를 바탕으로 기업과 조직은 IT를 혁신하고 새롭고 더 효과적인 방법으로 하이브리드 클라우드와 빅데이터 솔루션을 활용하면서 클라우드 기반 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

