

HP CAST KOREA 2021

- Innovation & Insight on Demand

BEST Q&A LIST

박*규 님 | 삼성

Q | 아폴로 6000 시리즈의 수냉식과 공냉식 쿨링의 효율 차이가 어느 정도 되나요?

A | 일반적인 공랭식 시스템의 경우, 냉각효율을 약 PUE >1.75 이상으로 산정하며, 후면 랙 도어만 수냉 처리 시 약 1.6~1.75, 완전한 수냉 방식 구현 시 약 1.3 정도로 나타납니다. 따라서 공냉/수냉 간 효율 차이는 약 30% 이상을 우회하며 전력 및 향온 향습기 절약을 통한 TCO 절감효과가 나타납니다. 특히 Apollo 6500 Gen10 plus 같은 GPU서버의 공냉/수냉 차이는 비용 및 효율차이도 있지만, 대 당 3.5~6.5Kw의 전력을 소비하는 시스템의 특성상 발생하는 많은 발열을 어떻게 해소하고, 다양한 환경에서 사용할 수 있게 하는데 의미가 있다고 할 수 있습니다.

Q | Ezmeral mlops는 HPE 클라우드에서만 제공하는 서비스인가요?

A | HPE Ezmeral은 고객의 Hybrid, On Premise 클라우드 환경에서 서비스를 제공할 수 있고 GreenLake를 통한 제공 역시 가능합니다.

손*환 님 | LG전자

Q | GPU 서버 구성의 한계 사항이 있나요?

A | 다수의 GPU 서버 시스템 또한 일반 HPC 아키텍처대로 Scale-Out 형태로 확장되며, 이론상으로는 한계가 없습니다. 다만 어플리케이션 운용목적 및 목표로 하는 성능목표에 따라 시스템 Interconnect 구성방식을 다양하게 적용할 수 있으므로, 작게는 수 십대, 크게는 수 백대 이상의 시스템을 묶어 구성합니다. 이때 기준은 단일 Job 수행의 단위(GPU/서버한대/서버 xx대) 및 가용한 투자규모입니다.

송*환 님 | 국민은행

Q | 최근 ESG가 화두입니다 HPE의 경우 환경적인 측면에서는 어떻게 대응하고 계신가요?
데이터센터의 경우 ESG를 고려할 수밖에 없을 텐데요.

A | 환경 부문을 고려하고 전반적인 AI/HPC 부문에서의 트렌드를 고려할 때, 궁극적으로는 LiquidCooling으로 나아갈 것으로 보고 있습니다.
지금 설명되는 Cray Supercomputing/AI 시스템은 기본적으로 LC를 기반으로 하고 있고, Apollo 6500Gen+/2000Gen10+ 등 HPC/AI 전용장비들 또한 냉매 직접냉각을 통해 환경부문 개선을 유도하는 아키텍처를 갖추고 있습니다.

양*영 님 | KT

Q | AI 머신러닝을 통해 백신개발 및 실험이 가능하다고 들었는데 GPU의 미래응용분야 및 GPU의 미래 발전방향이 궁금합니다.

A | GPU 부분은 병렬연산이 가능한 거의 모든 영역(이미지, 음성, 의료, 출판, 설계, 바이오, 금융 등...)에서 이미 활용되고 있습니다.
성능가속을 고성능 가속기는 NVIDIA/AMD/Intel과 이 외에도 특정 목적을 위한 자체개발 형태로 계속 개발되고 있으며, 집적도 및 효과적 활용을 위한 다양한 사용자 요구가 반영된 아키텍처가 개발 로드맵에 올라 있습니다.

지*호 님 | 서울성모병원

Q | 2021년은 AI와 IOT 빅데이터 처리 등으로 인프라의 중요성이 더 커질 것으로 생각합니다.
이에 AI 인프라 구성과 엣지 AI 인프라 구성에 따른 HPE 지원 정책과 타 기업과의 차별점은 무엇일지요?

A | HPE가 AI와 IOT에 가장 강점이 되는 부분이 Low Device(Sensor, Beacon등)에서 Edge서버, Compute, Storage, Fabric, AI Machine의 End-to-End를 지원할 수 있는 유일한 벤더라 보시면 좋을 것 같습니다.

홍*균 님 | KISTI

Q | 현재 공공연구소에서 HPE장비를 클러스터 구성요소로 사용 중인데 장비 구성 요소의 Health에 대해서 Prediction을 해주는 솔루션이나 서비스가 있는지 궁금합니다. 장비 운영 중에 Fail이 되어서 유지보수 업체를 기다리는 것이 조금 비효율적이라 생각이 되어서 이를 미리 예측할 수 있었으면 좋겠습니다.

A | HPE Infosight라는 AI Monitoring 솔루션으로 제공이 가능하며, 장애와 성능 등의 예측을 가능하게 합니다.