

## 유전체 분석 선두주자 UC 버클리, DNA 즉각적 분석 및 연구시간 단축을 위해 퓨어스토리지 플래시블레이드 도입

- AI, 하둡, 스파크, 고성능 컴퓨팅 등 현대적 워크로드를 위해 설계된 플래시블레이드

**2017 11 월 8 일** — 올플래시 엔터프라이즈 스토리지 시장을 선도하는 클라우드 시대를 위한 올플래시 데이터 플랫폼 전문기업인 퓨어스토리지(<http://www.purestorage.com/kr/>, 지사장 배성호)가 전세계 유수의 기업에 자사의 플래시블레이드(FlashBlade)를 공급하며 성장 모멘텀을 이어가고 있다. 지난 2017 년 1 월 출시된 플래시블레이드는 현대적인 분석 작업을 위해 특별히 설계된 퓨어스토리지의 시스템으로, 인공지능 및 머신 러닝 분야에서 도입이 가속화 되고 있다.

최근 머신 러닝은 자동차 산업에서는 자율주행차의 기반으로, 금융 산업에서는 거래 자동화를 위해, 그리고 헬스케어 분야에서는 뇌종양의 유전적 표지를 찾기 위한 MRI 이미지 분석에 사용되며 다양한 산업에서 중요 요소로 부상하고 있다. 그러나 대부분의 머신 러닝은 대규모 컴퓨팅 및 웹스케일 업체에서 처리되고 있다. 데이터는 현대 분석 혁명의 핵심이다. 신속하고 정확하게 머신 러닝과 분석 알고리즘을 처리하기 위해서는 방대한 규모의 데이터를 멀티코어 CPU 또는 GPU 와 같은 병렬 프로세서로 전달해야 한다. 퓨어스토리지의 플래시블레이드는 비정형 워크로드 및 새롭게 떠오르는 현대적인 워크로드에 최적화 되어있다.

플래시블레이드 도입의 예로, 실시간 유전체 분석의 선두주자인 UC 버클리의 AMP 연구실을 들 수 있다. UC 버클리의 유전체학 연구진은 더 나은 연구 활동을 위해 아파치 스파크(Apache Spark)에 플래시블레이드를 도입했다. 실시간 분석 엔진인 아파치 스파크는 가장 최신의 분석 툴이다.

UC 버클리 연구진은 플래시블레이드의 뛰어난 성능, 관리 편의성 및 확장성으로 유전체 분석을 가속화 했다. 핵심적인 염기서열 분석 인덱스를 위한 로드 시간은 기존 30 분에서 플래시블레이드 도입 후 11 분으로 단축하며 약 3 배의 속도향상을 경험했으며, 유전체 염기서열 분석 단계 중 하나인 변수 호출의 성능은 17 배 이상 향상하고 비용은 50% 이상 절감 시켰다.

또한, UC 버클리는 간단하게 블레이드만 추가하는 방식으로 용량을 추가 할 수 있게 됐다. 스토리지 용량 추가시에도 사전의 복잡한 계획이나 시스템 운영 중단은 필요 없었다.



마지막으로, UC 버클리 연구진은 퓨어스토리지만이 제공하는 뛰어난 유연성으로 대용량 스캔과 특정 파일 검색처럼 복합적인 워크플로우를 다루는 경우에도 성능 손실이나 재코딩 없이 신속하게 업무를 처리할 수 있게 되었다. 이는 궁극적으로 연구진에 즉각적 분석 역량을 제공해 보다 폭넓은 과제를 탐구할 수 있도록 지원했다.

UC 버클리의 컴퓨터생물학센터(CCB) 교수 앤서니 조셉(Anthony D. Joseph)은 “의학 분야에서는 많은 시행착오를 겪게 된다. 플래시블레이드는 모든 사람의 유전체 데이터를 분석 가능하게 하는 데이터 플랫폼으로서 개개인에게 맞춤화 된 의학 서비스를 제공할 수 있게 한다”며 “우리의 목표는 환자들에게 그들의 특정 유전 정보에 기초해 개인화된 관리와 치료를 제공하는 것이다. 이는 궁극적으로 환자의 의료 비용 부담 또한 경감시킬 것이다.”고 밝혔다.

퓨어스토리지 제품 담당 부사장 파 보테스(Par Botes)는 “플래시블레이드는 인간의 두뇌와 같이 병렬구조를 가지고 있어 동시에 막대한 양의 데이터를 처리 할 수 있다”며 “한 예로, 한 줄에 10 명이 대기하면 계산대는 병목현상이 발생하지만, 만약 10 개의 계산대가 열려 있다면 고객들은 동시에 통과할 수 있다. 비슷한 방식으로 스토리지 시스템은 10 개의 다른 워크로드를 동시에 처리해 10 배 더 빨라질 수 있다. 대부분의 시스템이 아주 특정한 형식의 워크로드에 맞춰져 있지만 플래시블레이드는 모든 것에 최적화 될 수 있도록 설계되었다. 이는 고객들에게 비교할 수 없는 혜택을 제공한다.”고 말했다.

퓨어스토리지코리아 배성호 지사장은 “한국에서도 플래시블레이드의 성능을 확인한 다양한 산업의 기업들이 도입을 가속화하고 있다”며 “기존 스토리지와는 차원이 다른 속도와 효율성을 기반으로 AI, 머신 러닝, IoT, 빅데이터 등 데이터에 기반한 혁신을 필요로 하는 기업에서 플래시블레이드의 인기가 앞으로도 더욱 확산될 것으로 기대된다.”고 전했다.

###

### 퓨어스토리지에 대하여

퓨어스토리지는 지금까지 상상하지 못했던 방식으로 비즈니스를 변화시키며 가능성을 가속화하고 있다. 퓨어스토리지의 엔드-투-엔드 데이터 플랫폼은 플래시어레이(FlashArray), 플래시블레이드(FlashBlade) 및 시스코와 협력을 통해 제공되는 플래시스택(FlashStack) 컨버지드 인프라 솔루션으로 구성되어 있으며, 클라우드로 연결된 혁신적인 소프트웨어를 통해 구동되어 어디서든 모바일 디바이스로 관리 가능하고 에버그린 비즈니스 모델을 기반으로 영속적인 업그레이드 지원을 받는다. 퓨어스토리지의 고객 친화적인 비즈니스 모델과 결합한 퓨어스토리지의 올플래시 기반 기술은 간편하고, 효율적이며, 영구적인 솔루션을 통해 고객의 비즈니스 및 IT 를 변화시킨다. 퓨어스토리지는 고객 만족도를 산업 표준 지표로 측정하는 성공 지수인 NPS 에서 83.7 점을 받으며 업계 선도적인 지위를 확보하고 있다. 클라우드 기반 소프트웨어 및 서비스 공급 업체, 소비자 웹, 교육, 에너지, 금융 서비스, 정부, 의료, 제조, 미디어, 소매 및 통신 등 점점 확장되어 가는 다양한 산업군의 대기업 및 중소기업을 포함한 퓨어스토리지의 고객들은 전세계에서 가장 행복한 고객들이라는 점이 입증된 것이다.



###