

**Frost Bank**는 비즈니스에 핵심적인 모든 워크로드를 퓨어스토리지로 표준화했으며, 퓨어스토리지의 에버그린 스토리지(Evergreen™ Storage) 프로그램 덕분에 100% 가동 시간, 무중단 업그레이드, 더 빠른 백업, 고비용의 대대적인 업그레이드 생략 등 다양한 혜택을 누리고 있습니다.



#### 비즈니스 혁신

퓨어스토리지가 제공하는 유틸리티 스타일의 가용성과 간소함은 Frost Bank가 지속적으로 고객 경험을 개선하고 비즈니스를 성장시키며 새로운 시장 기회를 모색하는 데 집중할 수 있게 합니다.

#### 지역/국가

북미/미국

#### 업종

금융

“이 분야에서 오랫동안 몸담아 왔는데, 무중단 업그레이드(NDU)는 정말 대단합니다. 퓨어스토리지에서 가장 좋아하는 부분입니다.”

데이빗 코인드로우 (David Coindreau),  
서버 및 스토리지 서비스 매니저

#### Frost Bank에 많은 혜택을 제공하는 퓨어스토리지

빠르게 변화하는 정보 기술과 안정성을 중시하는 은행이 만나면 흥미로운 일이 일어날 수 있습니다. 데이빗 코인드로우(David Coindreau)는 다년간의 은행 IT 경험을 바탕으로 [스토리지 인프라](#)에서 가장 중요한 것이 높은 안정성이라는 사실을 잘 알고 있었습니다. Frost Bank에서 8대의 플래시어레이(FlashArray™) 어레이와 3대의 플래시블레이드(FlashBlade®) 시스템이 구현된 IT 부서를 감독하는 코인드로우는 “퓨어스토리지로 전환한 것은 지금까지 우리가 내린 최고의 결정 중 하나”라고 말합니다.

Frost Bank은 Cullen/Frost Bankers의 은행, 투자 및 보험 부문 자회사입니다. 텍사스 전역에서 130개 이상의 지점과 1,200개의 ATM을 운영하며, 개인과 기업 고객 모두에 서비스를 제공하고 있습니다.

퓨어스토리지는 무엇이 달랐을까요? 먼저 경영진이 브리핑을 위해 퓨어스토리지 본사를 방문했습니다. 2015년 Frost Bank가 사용하던 Hitachi 스토리지 시스템의 수명주기가 끝나자, 코인드로우와 그의 동료들은 대안을 검토했습니다. 코인드로우는 “EMC, Hitachi, NetApp 그리고 퓨어스토리지의 경영진 브리핑에 기술 지원과 은행 경영진으로 구성된 팀을 보냈다”며 “퓨어스토리지의 브리핑은 최고였고, 정말 설득력이 있었다. 퓨어스토리지 직원들은 솔직하고 개방적이었으며 우리 팀이 제기한 모든 비즈니스 및 기술 문제에 대해 답을 제시해주었을 뿐 아니라 두 기업 문화가 완벽하게 잘 맞았다.”고 설명합니다.

본사로 돌아온 후, 그가 결정을 고심하고 있을 때 회사 중역 한 사람이 “기술적인 결정에 대해 전적으로 지원하겠지만, 퓨어스토리지에 끌린다”고 말했다고 합니다.

코인드로우는 “퓨어스토리지를 사용하기로 결정한 가장 큰 요인은 에버그린 스토리지 모델이었다”고 설명합니다. 퓨어스토리지의 에버그린 스토리지 프로그램은 100% 무중단 제품 아키텍처에 유연한 구매 프로그램이 결합되어 있습니다. 이 조합은 고객이 3~5년마다 한 번씩 복잡하고 위험하며 비용이 많이 드는 [대대적인 업그레이드와 데이터 마이그레이션](#)을 거치는 기존의 스토리지 구매 방식으로부터 벗어날 수 있도록 설계되었습니다. 퓨어스토리지는 고객이 성장하면서 오래된 기존 스토리지 모델을 최신 상태를 유지하고 데이터를 이동할 필요가 없는 구독 기반 스토리지 경험으로 대체해줍니다.

“많은 스토리지 마이그레이션을 거쳐온 이에게는 9개월 간의 스토리지 업그레이드 프로젝트를 피할 수 있다는 사실이 굉장히 매력적이었다. 퓨어스토리지는 현장에 파견된 엔지니어가 4시간만에 작업을 완료할 수 있다. 시간 절약의 측면에서 얼마나 가치가 있는지는 두말할 필요가 없다.”

**기업:**

Frost Bank

[www.frostbank.com](http://www.frostbank.com)**사용 사례:**

- 로그 관리 및 분석 - Splunk®
- 데이터베이스 - PostgreSQL®, Oracle®, Microsoft® SQL Server
- 가상 서버 인프라 - VMware® vSphere®
- 이커머스
- 트랜잭션 처리
- ATM 네트워크

**도전과제:**

- 기존 스토리지의 수명주기 종료

**IT 혁신:**

- 퓨어스토리지의 에버그린 스토리지 비즈니스 모델과 에버그린 아키텍처는 대대적인 업그레이드의 비용과 가동 중단을 방지해줍니다.
- 쉽게 확장 가능한 스토리지는 빠르게 증가하는 Splunk 사용을 지원합니다.
- 퓨어스토리지의 플래시어레이이는 4년여 동안 100%의 가동 시간을 제공했습니다.
- 무중단 업그레이드를 통해 IT 직원의 부담을 덜었습니다.

“퓨어스토리지는 잘 작동하며 관리가 거의 필요하지 않습니다. 진정한 서비스형 스토리지입니다.”

데이빗 코인드로우 (David Coindreau),  
서버 및 스토리지 서비스 매니저

은행의 거의 모든 가상화 스토리지를 교체하는 결정의 중대함을 감안해 팀은 신중하게 진행했습니다. “개념 증명(POC)을 위해 퓨어스토리지 어레이를 가져와 모든 가상화 테스트/개발 작업을 이 어레이에 적용했다. 자체적으로 충분한 시간을 할애해 평가하고 새로운 어레이에 익숙해지고자 했다. 그 당시에는 올플래시가 비교적 새로운 개념이었기 때문에, 대부분은 비교적 작은 규모의 구현에 올플래시 제품을 구입했다. 반면에 우리 은행은 거의 모든 스토리지 인프라를 플래시로 교체하는 것이었기 때문에 올바른 결정을 하고 있는지 확인하고 싶었다.”

POC를 수행하고 몇 달 후, Frost Bank은 첫 번째 플래시어레이//M70(FlashArray//M70)를 구입했습니다. 현재 은행의 주요 데이터센터에서 운영 애플리케이션에 3대의 //M70이 구현되어 있으며 [재해 복구 사이트](#)에 3대가 구현되어 있습니다. 다른 2대는 테스트/개발 부서에서 사용 중입니다.

**SPLUNK를 비롯한 여러 워크로드 통합**

사내에서 개발한 이커머스 제품군, 은행 창구 및 ATM을 위한 전용 애플리케이션, 백엔드 트랜잭션 처리, PostgreSQL, Oracle 및 SQL Server 데이터베이스, Microsoft Exchange 등 사실상 모든 비즈니스 크리티컬 애플리케이션이 퓨어스토리지 어레이에서 실행되고 있습니다. 코인드로우는 “성능 저하나 관리 부담 없이 이처럼 다양한 워크로드를 모두 처리할 수 있는 퓨어스토리지의 역량에 매우 놀랐다”고 말했습니다.

Splunk 로그 수집과 분석이 크게 증가하면서 최근에 워크로드가 늘어났습니다. 그는 “처음에는 이 커머스 팀이 문제 해결을 위해 모든 로그를 업로드했다. 그 이전에는 모든 것에 ArcSight를 사용했었는데 자체 스토리지가 있는 전용 어플라이언스에서 실행했다. Splunk를 통해 스토리지 서비스를 위한 새로운 클라이언트 세트가 생겼다”고 설명했습니다.

은행의 보안 부서는 Splunk를 주로 사용하게 되었습니다. 코인드로우는 “퓨어스토리지에 기반한 Splunk는 우리 환경에서 이상 징후를 감지하는 기본적인 툴”이라며 “거의 모든 장비에 로그를 수집할 수 있는 센서가 설치되어 있으며, 하루에 인제스트되는 600GB가량의 모든 데이터가 Splunk를 거친다”고 말했습니다.

또한 IT 부서도 Splunk를 사용해 상태를 점검하고 인프라의 문제를 해결합니다. 인프라 팀 매니저 토니 가르자(Tony Garza)는 “퓨어스토리지 기반 Splunk는 매우 빨라서 몇 초 만에 대답을 제공한다”며 “데브옵스(DevOps) 팀은 퓨어스토리지 기반 Splunk가 얼마나 강력한지 보여주려 조직 전반에서 Splunk를 널리 알리고 있다”고 말했습니다.

퓨어스토리지에 내장된 [중복 제거 및 데이터 압축 기능](#)은 매우 광범위한 이점을 제공합니다. 그는 “VMware 환경을 퓨어스토리지로 마이그레이션했을 때 큰 깨달음의 순간을 맞게 되었다”며 “이전 스토리지 공급업체는 이중 계층화 전략을 사용해 효과적으로 용량을 추가한다고 했는데, 퓨어스토리지를 사용하면서 [데이터 절감](#)이 훨씬 더 큰 영향력을 가진다는 것을 확인했다. 예상보다 더 많은 스토리지가 생겨 앞으로 스토리지를 많이 구입할 필요가 없어졌다는 것을 의미한다”고 설명했습니다.

**플래시블레이드의 얼리 어답터가 된 Frost Bank**

Frost Bank은 대규모 병렬 데이터 허브인 퓨어스토리지 플래시블레이드를 조기에 채택한 기업입니다.

플래시블레이드는 대규모 데이터 볼륨을 관리하고 [데이터 집약적인 워크로드](#)를 처리할 수 있는 탁월한 성능과 확장성, 유연성을 제공합니다. 코인드로우는 “실제로 우리 장비의 일련 번호는 1번”이라고 말했습니다. 이 은행은 3대의 플래시블레이드 시스템을 사용하고 있으며, 각 시스템은 7개의 8TB 블레이드로 구성되어 있습니다. 각 블레이드는 운영, 재해 복구 및 테스트/개발에 각각 하나씩 사용됩니다. 플래시블레이드의 주요 애플리케이션에는 백업, 데이터 분석 및 소프트웨어 개발이 포함됩니다.

“퓨어스토리지를 사용하면  
클릭 한 번으로 필요한 모든 정보를  
얻을 수 있습니다.”

토니 가르자(Tony Garza),  
인프라 팀 매니저

코인드로우는 “Rubrik을 데이터 관리 및 백업에 사용하고, Rubrik 데이터를 플래시블레이드로 아카이빙한다”며 “초기에 복원을 벤치마킹했는데 5~6GB의 데이터의 경우, 플래시블레이드에서 나오는 속도가 Rubrik에서 나오는 속도보다 빨랐다”고 말했습니다.

또한 이 은행은 데이터 웨어하우스 절차 역시 크게 개선했습니다. 가르자는 “데이터 웨어하우스 공급업체의 솔루션은 고가이고 많은 인프라가 필요했는데 데이터 중복 제거와 백업을 직접해야 했다”며 “대신 퓨어스토리지를 사용해 3:1의 데이터 절감률을 얻을 수 있었다. 다른 솔루션은 백업에 16시간이 소요되는 반면, 퓨어스토리지는 약 30TB 데이터에 대한 전체 백업을 2.5시간만에 할 수 있었다. 복원 속도도 빠르다”고 말했습니다.

### 뛰어난 사용 편의성 및 가용성

수년간 이전 시스템을 만족해하며 사용했었지만, 코인드로는 이제 예전 시스템이 별로 아쉽지 않다는 것을 알게 됐습니다. 그 중 첫 번째는 제품 업데이트로 인한 운영 중단과 복잡성입니다. 퓨어스토리지는 무중단 업그레이드(NDU)를 통해 이러한 문제를 해결했습니다. 그는 “지금까지 거의 5년 동안 퓨어스토리지의 가동 시간은 100%였으며, 여기에는 소프트웨어 업데이트와 컨트롤러 업그레이드가 포함된다”며 “바로 며칠 전, 업무 중에 테스트/개발 스토리지 중 하나를 업그레이드했는데 아무도 눈치채지 못했다. 이 분야에서 오랫동안 몸담아 왔는데, 무중단 업그레이드는 정말 대단하다. 퓨어스토리지에서 가장 좋아하는 부분”이라고 말했습니다.

퓨어스토리지에 대한 Frost Bank의 경험 중 관리의 용이성은 또 다른 중요한 요소입니다. 가르자는 “퓨어스토리지가 실시간 데이터와 과거 데이터 모두에 대해 제공하는 시스템 가시성은 정말 유용하다”며 “이전에는 성능 수치를 얻기 전에 데이터를 추출하고 처리해야 했는데 퓨어스토리지 덕분에 이제 클릭 한 번으로 필요한 모든 정보를 얻을 수 있다”고 설명했습니다. “프로비저닝도 쉽고 빠르다. 신속하게 프로비저닝하고 업무를 시작할 수 있다”고 덧붙였습니다.

Frost Bank의 IT 팀은 복제와 관련해 이전 스토리지 시스템과 새 스토리지 시스템 간 확실한 차이점을 발견할 수 있었습니다. 코인드로우는 “복제는 길고 복잡한 프로세스였다”고 회상하며 “텍스트 파일에 잘못된 문자가 하나라도 있으면 전체 작업이 실패할 수 있었고 작업이 복잡해서 아무도 찾지 않는 어둡고 조용한 장소로 가고 싶은 생각이 들 정도였다. 가장 경력이 오래된 사람만 수행하길 바랄 정도였다. 퓨어스토리지를 사용하면 말 그대로 몇 초 만에 완료됐다. 간단하고 빨랐다”고 말했습니다.

향후의 어레이 소프트웨어 기능을 포함한 모든 소프트웨어가 포함된 퓨어스토리지의 가격 모델 역시 Frost 팀의 호응을 얻었습니다. “퓨어스토리지는 하드웨어 가격에 모든 기능이 포함되어 있다. 이전에 사용한 적이 없는 것이 있어 시도해 보고 싶으면 할 수 있다. 다른 공급업체에서는 모든 것이 라이선스여서 따로 구매해야 했다.”

퓨어스토리지를 도입하기로 한 결정을 되돌아보며 코인드로우는 “문제가 있어서 교체한 것은 아니었지만 시간이 지나면서 우리 은행에 더 이로울 것으로 여겨지는 제품과 공급업체를 선택했고 그 결정은 옳은 것으로 판명 났다”고 말했습니다.

그는 퓨어스토리지의 안정성을 유틸리티와 비교하며 “항상 사용할 수 있고 항상 작동한다. 해야 할 작업들이 늘어날 수록, IT는 많은 관리가 필요하지 않는 더 많은 기능들이 필요하다. 퓨어스토리지는 늘 잘 작동하며 관리가 거의 필요하지 않다. 진정한 서비스로서의 스토리지”라고 말했습니다.



[info@purestorage.com](mailto:info@purestorage.com)

[www.purestorage.com/kr/customers](http://www.purestorage.com/kr/customers)