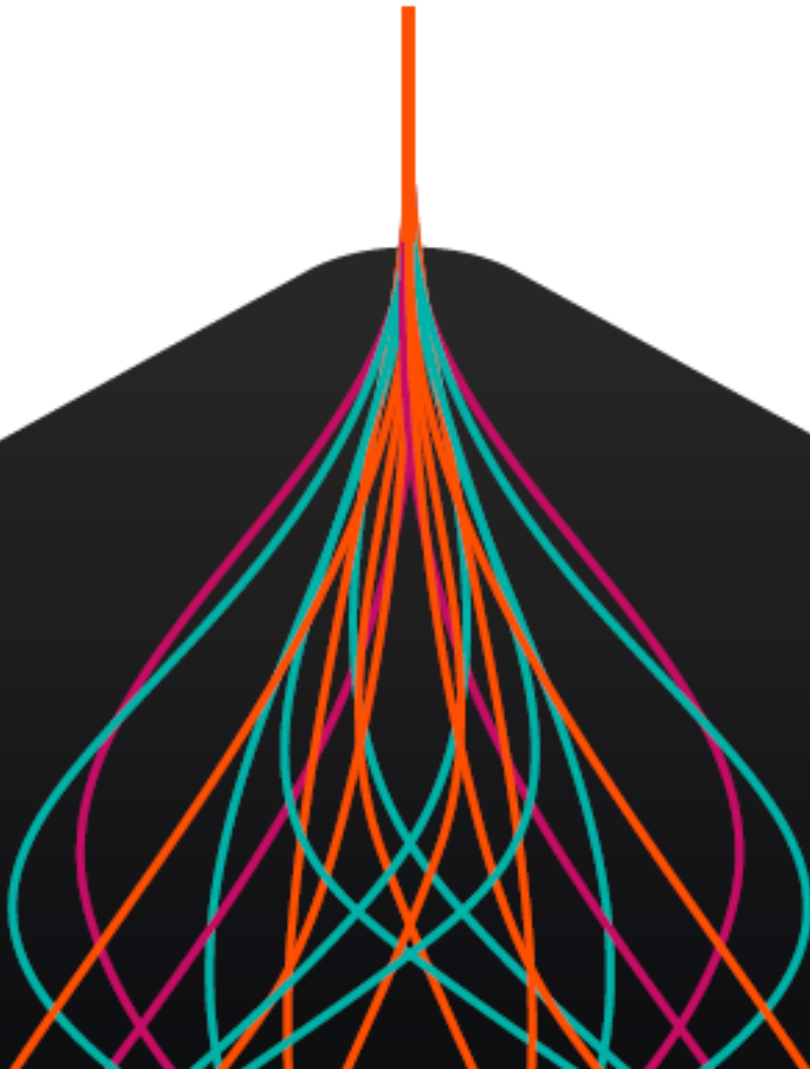




데이터의 미래

AI 시대의 새로운 원칙



제공:

 PURE STORAGE®

목차

IT 부문에서 근본적인 변화가 일어나고 있습니다. 인공지능, 사이버 위협, 최신 애플리케이션, 지속 가능성 등으로 인해 기업이 직면하는 요건이 더 까다로워지고 IT 책임자에게 가해지는 압박도 커지고 있습니다.

점점 진화하는 리스크를 완화하고 혁신이 가져올 보상을 극대화하려면, 데이터 인프라에 대한 새로운 사고방식이 필요합니다. 이 eBook은 앞으로의 과제를 이해하고 미래의 기회에 대비하는 데 도움을 줄 것입니다.

개요	3
01 단단했던 기반이 흔들린다: AI는 변화의 일부일 뿐이다	4
02 발목을 잡는 데이터 스토리지에 대한 낡은 사고방식	6
03 현대적 데이터 플랫폼의 새로운 원칙	8
04 새로운 원칙에서 얻을 수 있는 편익	9
05 데이터 인프라 전환 방법	10
요약	12



개요

우리는 데이터 인프라의 중대한 전환점에 서 있습니다.

지난 10년간 기업들은 디지털 전환에 중점을 두어 왔으며, 이 과정에서 데이터가 모든 조직의 생명선으로 자리 잡았습니다. 이에 따라 기존 IT 인프라에 대한 낡은 사고방식을 버리고, 확장성, 속도, 복잡성이라는 새로운 도전 과제에 대응할 수 있는 새로운 사고방식이 요구되고 있습니다. 전향적인 IT 리더들은 가상화 및 퍼블릭 클라우드 같은 새로운 트렌드를 활용하여 전환 노력을 가속화해 왔습니다. 실제로 이러한 새로운 접근 방식이 없었다면 디지털 전환은 크게 제한되거나 아예 불가능했을 것입니다. 그 결과, 오늘날 모든 조직은 데이터 조직이 되었습니다.

IT는 다시 한번 변혁의 중심에 서 있습니다. 바로 그 중심에는 인공지능(AI)이 있습니다. AI의 편익과 활용 사례는 비용 절감(예: 효율성 및 생산성 향상)과 수익 증대(예: 신규 시장 개척, 고객 경험 향상) 측면에서 무궁무진해 보입니다. 특히 생성형 AI(GenAI)의 대규모 도입은 모든 조직의 운영 방식을 변화시키고 있으며, 이를 활용해야 한다는 필요성이 갈수록 증가하고 있는 상황입니다. 이와 동시에 AI는 데이터 인프라에 막대한 부담을 안겨 주고 있습니다. IT 리더 1,500명을 대상으로 실시한 최근의 한 설문조사에 의하면, **기업의 인프라가 충분히 신속하게 AI를 지원하지 못할 경우 비즈니스가 뒤쳐질 것이라고 답변한 비율이 80%에 달합니다**¹.

이 eBook에서는 앞으로 다가올 과제들을 살펴보고 기존 데이터 인프라만으로는 이러한 과제를 해결하기 어려운 이유를 알아볼 것입니다. 또한 AI 중심 환경에서 성공하기 위해 반드시 필요하다고 생각되는 새로운 원칙들을 제시하고, 이러한 원칙들을 활용하고 그로부터 편익을 취할 수 있는 방법을 탐색해 볼 것입니다.

IT 리더 1,500명을 대상으로
최근에 실시한 한 설문조사의 결과:

80%

기업의 인프라가 충분히 신속하게 AI를
지원하지 못할 경우 비즈니스가
뒤쳐질 것이라고 답변한 응답자 비율¹.

IT 과제를 더욱 복잡하게
만드는 기타 요인:

- 사이버 위협의 증가
- 애플리케이션 현대화
- 리스크와 혁신의 균형
- 지속 가능성 이니셔티브



01 단단했던 기반이 흔들린다: AI는 변화의 일부일 뿐이다

AI(특히 생성형 AI)의 활용 확대는 데이터 저장과 활용 방식 전반에 걸친 근본적인 변화를 의미합니다.

기존의 접근 방식은 데이터베이스, 애플리케이션, 백업 등의 개별 용도와 워크로드에 맞춰 별도의 데이터 스토리지 시스템을 선택하는 방식이었습니다. 이러한 전략은 온프레미스와 클라우드 전반에 걸쳐 서로 단절된 데이터 저장소가 무질서하게 혼재되어 있는 상황을 야기해 왔습니다.

하지만 동일한 데이터를 생성형 AI 프로젝트에 활용하기 위해서는, 이러한 사일로(즉, 단절된 데이터 저장소)를 허물어 AI 모델에 데이터를 공급할 수 있도록 해야 합니다. 그렇게 하지 않을 경우, GenAI 모델에 공급되는 데이터의 품질 및 완성도가 떨어져 바람직하지 못한 결과로 이어질 것입니다. 즉, AI가 제공할 수 있는 효율성 및 생산성 측면의 편익을 놓치고 경쟁 우위를 상실하는 결과로 직결될 수 있다는 의미입니다. 이는 AI의 도입에 따라 기존 데이터 인프라가 받고 있는 압박의 한 가지 예에 불과합니다.

필요한 인프라를 확보하는 비용뿐 아니라 대폭 증가한 전력 및 공간에 대한 계획도 수립해야 할 것입니다. 이러한 성장은 대규모 확장 프로젝트나 퍼블릭 클라우드 지출에 대한 승인이 당연시되지 않으며 비용 및 지속 가능성을 중시하는 경향이 점점 더 높아지고 있는 IT 생태계 안에서 관리되어야 합니다. 데이터 인프라에 대한 기존의 전제로는 분명 AI에 적합한 환경 구축이 어려울 것입니다.

IT 리더들은 사이버 및 랜섬웨어 공격을 방지하기 위해 과도한 시간과 자원을 소모하고 있습니다. 따라서, 향후 인프라 개선에 있어 데이터 보안은 최우선 과제로 남을 것이며, 공격의 예방과 신속한 복구 방안을 모두 망라하는 개선이 필요할 것입니다.

IT 환경이 AI를 지원하는 방향으로 전환됨에 따라, 랜섬웨어 공격과 같은 사이버 위협도 그 발생 속도가 분당 한 건 이상에 이를 정도로 계속하여 증가하고 있습니다. 침해 사고로 인한 피해액이 전 세계적으로 건당 평균 약 450만 달러에 달하는 등(미국의 경우, 그 수치가 두 배를 넘는 수준), 재정적 피해가 점차 커지고 있는 추세입니다. AI 기반 공격 기법이 점점 정교해짐에 따라, 새로운 위협들이 계속하여 기존의 보안 모델에 도전 과제를 안겨주고 있습니다.

재정적 피해는 물론 브랜드 및 고객 경험에 미칠 수 있는 잠재적 영향이 커지고 모든 조직이 광범위한 노출에 직면하고 있는 상황에서 사이버 회복탄력성이 경영진 차원에서 논의되는 주요 과제로 부상하고 있습니다.

AI 운영에 필요한
데이터 관리 문제의 심각성:

81%

조사 대상자의 81%가 AI에 의해 생성되는 데이터가 현재 자신의 조직에서 운영하는 데이터 센터의 용량을 초과할 가능성이 높다고 응답.¹

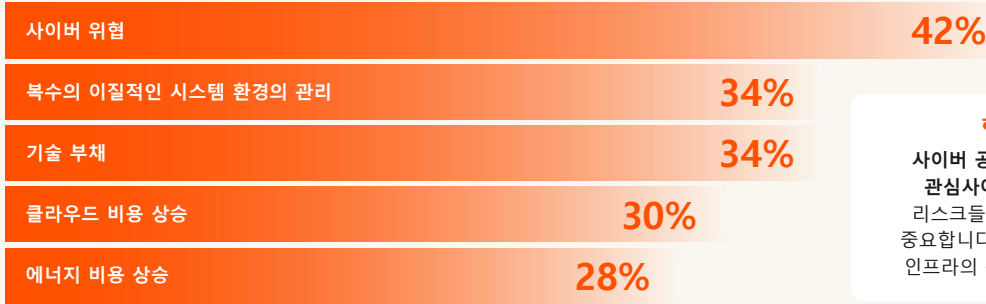
IT 리더들에게 지속적인
도전 과제인 리스크, 비용, 혁신간의 균형:

86%

설문조사 대상자 중 86%가 조직의 리스크 프로필 축소를 최우선 순위로 간주한다고 답변.¹



IT 리더들이 응답한 가장 영향력이 큰 위험 요소:¹



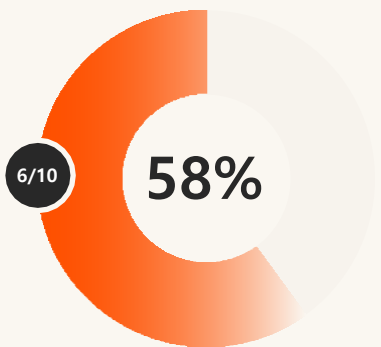
핵심 요점
사이버 공격 위협이 지속적인 관심사이기는 하지만 다른 리스크들 또한 그에 못지않게 중요합니다. 이는 점차 증가하는 인프라의 복잡성을 대변합니다.

주목할 점은, 응답자 중 34%가 기술 부채를 모든 전환 이니셔티브에 대한 가장 큰 위협 중 하나이자 영향력이 가장 큰 리스크로 지목했다는 것입니다.

애플리케이션 스택 현대화가 IT 부문이 달성하고자 하는 혁신의 좋은 사례 중 하나입니다. 기존 애플리케이션뿐만 아니라 차세대 AI, 분석, 미디어 애플리케이션도 과거의 전통적인 모놀리식 시스템에서 컨테이너와 마이크로서비스의 조합으로 재구성되고 있는 추세입니다.

이러한 클라우드 네이티브 애플리케이션은 전통적인 애플리케이션보다 복원력과 유연성이 일반적으로 더 높습니다. 클라우드 네이티브 애플리케이션은 데이터 센터 내부는 물론 하이브리드 클라우드 모델 전반에 걸친 손쉬운 확장과 실시간 데이터 처리 및 해석이 가능합니다. 이와 같은 이점들은 조직의 민첩성을 높이고 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다. 그러나 이러한 애플리케이션의 변화는 전통적인 데이터 스토리지 전략 또한 데이터 서비스를 제공하는 방향으로 적응해야 함을 의미합니다. 예를 들어, 현대적 워크로드를 위한 데이터 서비스는 API를 통한 완전한 오케스트레이션 및 자동화가 필수적인데, 이를 위해서는 새로운 스토리지 아키텍처가 요구되는 경우가 많습니다.

응답자들은 리스크 관리에 중점을 두어야 한다고 해서 혁신을 등한시해서는 안 된다는 점도 인식하고 있습니다.¹



응답자의 58%가 **현재의 비즈니스 요구사항을 고려할 때 혁신에 더 많은 시간을 할애해야 한다고 답변했습니다.**

또한 전 세계적으로 조직의 지속 가능성 이니셔티브가 증가하고 있으며, IT 부문이 환경 영향을 줄일 수 있는 방법에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 현재 지속 가능성 관련 규제는 유럽 및 아시아에서 더 보편적이지만, 미주 지역에서도 조직의 ESG 이니셔티브로 인해 지속 가능성에 대한 관심이 높아지고 있는 추세입니다. 미국에서도 향후 관련 규제가 강화될 가능성이 높습니다. 일부 국가에서는 전기차 보급 확대와 노후화된 전력 인프라 등으로부터 압박을 받는 지역 전력회사들이 이미 데이터 센터 확장에 지역적 제한을 가하고 있습니다. 특히 AI는 엄청난 전력과 데이터 센터 공간을 소비하는 워크로드로 자주 지목되고 있습니다. 이러한 요인들로 인해 IT 인프라(특히 데이터 스토리지)의 효율성 개선에 대한 연구가 요구되고 있습니다. 조직이 다른 분야에서 지속 가능성을 실현하고 있더라도, 데이터 센터가 비효율적이면 고객, 투자자, 직원들로부터 받는 평판이 훼손될 수 있습니다. 즉, 효율성은 더 이상 '있으면 좋은 것'이 아니라 반드시 갖추어야 할 필수 요소가 되어가고 있습니다.

압박을 받고 있다고 느끼는 주요 분야가 AI이든, 보안이든, 최신 애플리케이션이든, 지속 가능성이든, 혹은 이 모든 것이 한꺼번에 몰려오는 상황이든 간에 변화가 빠르게 진행되고 있기 때문에, IT 부문이 조직의 요구에 대응하고 혁신을 가속화하려면 다른 방식으로 사고해야 합니다. **IT 스택의 여러 영역에서 변화가 이루어져야 하지만, 그중에서도 가장 크게 체감되는 부분은 데이터 인프라입니다.** 그렇다면 다음 도전 과제는 무엇일까요? 민첩성을 염두에 두고 데이터 인프라를 설계하지 않는다면, 앞으로 닥칠 변화에 효과적으로 대응할 수 있는 능력이 제한될 수밖에 없습니다.



02 발목을 잡는 데이터 스토리지에 대한 낡은 사고방식

IT 리더들은 데이터 스토리지가 복잡하다는 인식을 갖고 있습니다.

전통적인 레거시 스토리지 솔루션에 대한 경험에 비추어 볼 때 향후 개선 정도에 한계가 있다고 생각하는 사람이 많습니다. 하지만 일반적으로 받아들여지는 스토리지에 대한 전제들은 대부분 이러한 레거시 시스템에 대한 낡은 사고방식에서 비롯된 것입니다. 레거시 데이터 스토리지는 경직되어 있고 유연성이 부족하며 비효율적이고 복잡하기 때문에 GenAI와 같은 새로운 IT 트렌드에 대처하기에 적합하지 않습니다. 낡은 사고방식이 깊이 뿌리내린 기존의 레거시 데이터 스토리지를 단순히 추가하는 것은 프로젝트를 더욱 어렵고 자원 소모적으로 만들 뿐이며 기대하는 결과를 제한하고 경우에 따라 프로젝트 전체를 좌초시킬 수도 있습니다.

IT 목표를 저해하는 레거시 스토리지

스토리지 시스템의 구축 및 관리가 복잡할수록 직원에게 미치는 영향이 커지고, 이는 프로젝트 지연, 비용 증가, AI 프로젝트에 투입될 수 있었던 자원의 낭비로 이어지게 됩니다.

정적인 수직 스토리지 구조

- 전통적으로 스토리지는 각각의 워크로드, 용례, 기능적 필요 및 장소에 맞게 설계되고 구현되어 왔습니다. 이러한 수직 스토리지 시스템의 경우 데이터를 확장하고 공유하는 능력이 매우 제한적이어서 확장 가능한 통합 데이터 스토어가 필요한 AI와 같은 프로젝트를 저해합니다. 정적인 구조는 자동화 적용 능력도 축소시켜 데이터 관리를 더욱 복잡하게 만들고 데이터 접근성을 제한합니다. 예를 들어, 최신 애플리케이션 개발을 위한 데이터 서비스가 기존의 워크로드 및 스토리지 환경 밖에서 관리되는 경우가 많은데, 그럴 경우 개발자 및 IT 담당자 입장에서 복잡성이 더욱 커집니다. 데이터 보안의 경우도 일반적으로 각 시스템마다 수동 패치를 통해 적용해야 하기 때문에, 복잡성이 증가하고 인적 오류의 가능성이 높아지며 사이버 "공격 표면"이 커지게 되는데, 이 모든 것이 취약성으로 이어질 수 있습니다. 또한 이러한 레거시 시스템의 설계와 구현에 내재된 본질적인 비효율성은 에너지 사용량 절감이나 지속 가능성 향상과 같은 목표를 달성하는 데 지장을 초래합니다.

파편화되고 비일관적인 사용자 경험

- 레거시 스토리지는 명목상으로는 '플랫폼'이라 할 수 있는 이질적인 제품군을 제공합니다. 서로 다른 UI, 관리 시스템 및 아키텍처들이 서로 짜깁기되어 있으며, 수십 년 된 HDD 시스템과 다양한 기술의 인수에 기반을 두고 있는 경우가 많습니다. 레거시 시스템 공급업체의 클라우드 스토리지 구현은 온프레미스 구현과 비교해 관리 방식과 기능이 크게 다르며, 이로 인해 하이브리드 클라우드 전략의 편익이 크게 제한됩니다. 이러한 레거시 방식은 복잡성, 비효율성 및 비용을 증가시키고 확장성을 저하시킵니다.



복잡한 프로비저닝과 구성

- 레거시 스토리지 환경에서는 트러블 티켓(trouble ticket)이 일상입니다. 즉, IT 관련 내부 고객이 데이터 인프라에 접근할 때마다 IT 전문가가 복잡한 절차를 거쳐 각 단계를 직접 관리해야 합니다. 조직의 데이터를 활용하는 방식과 새로운 워크로드가 증가함에 따라, 데이터 스토리지의 프로비저닝, 구성 및 보안을 관리해야 하는 IT 직원의 부담도 커지게 됩니다. 이와 같은 상황은 AI 및 애플리케이션 현대화 프로젝트의 맥락에서 제약을 더욱 심화시키며, 성공을 가로막는 장애 요인으로 작용합니다.

수동 프로세스를 통한 성능 최적화 및 스토리지 유지

- 성능을 최적화하고, 데이터 스토리지의 가용성을 유지하며, 다른 시스템과의 데이터 통합을 위해서는 시간 소모적인 프로세스가 여전히 요구됩니다. 이는 레거시 스토리지의 속성상 시스템이 고장 나거나 느려지거나 필요한 만큼 확장되지 않는 상황을 방지하기 위해 IT 부서가 수행해야 하는 복잡한 백엔드 작업입니다. 공급업체 제품군 내의 각기 다른 도구와 인터페이스는 이러한 작업을 더욱 복잡하게 만듭니다. 이로 인해 전문 인력으로 구성된 팀이 필요하게 되고, 원래는 AI와 같은 더 전략적인 프로젝트에 투입될 수 있었던 리소스가 묶이게 됩니다.

운영에 지장을 주는 상시적인 업그레이드

- 레거시 스토리지의 경직성이 가장 뚜렷하게 체감되는 부분입니다. 확장성이 없는 스토리지 시스템은 반복적이고 많은 비용이 소요되며 운영에 지장을 주는 인프라 업그레이드를 필요로 하여, 리소스를 제한하고 비용을 증가시킵니다. 이러한 계획적 구식화는 레거시 스토리지의 본질적 요소이며 레거시 스토리지 공급업체가 추구하는 비즈니스 모델의 일부입니다(물론 서류상으로 제한적인 업그레이드를 제공할 수는 있습니다). 그리고 필요한 경우에도 다른 제품(심지어 동일 공급업체 내에서조차) 간의 확장이 불가능한 경우가 흔합니다.

새로운 사고 방식

현대의 과제를 해결하기 위해서는 새로운 사고 방식이 필요



AI 지원 인프라



사이버 회복탄력성



애플리케이션 현대화



지속 가능성



03 현대적 데이터 플랫폼의 새로운 원칙

현재와 미래의 도전 과제에 대응하려면 데이터 인프라에 대한 전제를 근본적으로 재고해야 합니다. 데이터 인프라의 역할을 재정의를 하여, 일관되고 통합된 데이터 플랫폼을 통해 데이터 센터 내에 혼재되어 있는 서로 분절된 제품들의 집합에서 옛지부터 클라우드까지 아우르는 전략적 촉진자로 그 역할을 전환해야 합니다. 이러한 새로운 IT 환경에서 성공하려면, 현대적 데이터 플랫폼에 대한 새로운 현대적 원칙이 필요합니다.

- **통합된 스토리지 풀**은 전통적인 레거시 방식의 정적이고 수직적인 스토리지 시스템과 관련된 문제를 해결해 줍니다. 조직이 요구하는 단순화된 데이터 통합을 대규모로 구현하려면, 다양한 용례에 걸쳐 작동하고 유연한 API를 통해 접근할 수 있는 보편적이고 강력하며 효율이 높은 데이터 플랫폼이 필요합니다. 이러한 접근 방식은 AI 프로젝트의 성공을 위해 필수적이며, API 기반의 데이터 서비스가 기존 워크로드와 동일한 스토리지 플랫폼에서 공존할 수 있도록 한다는 점에서 현대적 애플리케이션에도 유용합니다. 효율적인 플랫폼은 미션 크리티컬한 용례에서부터 백업 용도에 이르기까지 다양한 워크로드에 대해 높은 확장성을 부여하며 기존 레거시 스토리지의 공간 및 전력 제한 문제 또한 해결해 줍니다.
- 레거시 스토리지에서 나타나는 파편화되고 비일관적인 사용자 경험과 달리, 하이브리드 클라우드 및 온프레미스 데이터 인프라 전반에 걸쳐 **일관된 사용자 경험**을 제공합니다. 공통 아키텍처와 인터페이스를 통해 데이터 유형, 워크로드, 성능 요건에 관계없이 데이터를 보다 쉽게 관리하고 데이터에 접근할 수 있습니다. 이를 통해 IT 직원은 훨씬 적은 노력으로 더 크고 다양한 데이터 저장소를 관리하고 데이터 보안 또한 개선할 수 있습니다.
- 복잡하고 수작업에 의존하는 프로비저닝 및 구성 방식과 달리, SLA가 보장되는 **간편한 자동화 셀프서비스**를 제공합니다. 이러한 단순성은 최신 컨테이너 기반 애플리케이션에서 사용되는 데이터 저장소와 서비스를 포함한 모든 데이터 환경에 걸쳐 확장되어야 합니다.

현대적 데이터 플랫폼의 새로운 원칙



운영을 단순화하고 사용 편의성을 높이기 위해서는 셀프서비스를 구현하는 데 초점을 맞춰야 합니다. 그렇게 되면 데이터 유지관리가 거의 눈에 띄지 않을 정도로 자동화되어, 일반 직원들이 전체 시스템을 관리할 수 있게 됩니다. 그리고 이와 같은 접근 방식은 서비스형 SLA가 보장될 경우 더욱 강화되어, IT 인력의 부담을 한층 더 줄여줍니다.

- 성능 최적화, 데이터 가용성 유지, 데이터 보안 강화, 다른 시스템과의 통합에 수작업에 의존하며 많은 시간이 소요되는 프로세스 대신 **AI 기반 최적화 및 자동화**가 사용됩니다. 즉, 레거시 스토리지의 속성상 시스템이 고장 나거나 느려지거나 필요한 만큼 확장되지 않는 상황을 방지하기 위해 IT 부서가 수행해야 하는 복잡한 백엔드 작업 문제를 해결할 수 있습니다.
- 레거시 스토리지에 요구되는 운영에 지장을 초래하는 반복적인 업그레이드 없이, 지속적인 확장 및 업그레이드가 가능하도록 설계된 데이터 플랫폼을 통해 **다운타임과 시스템 중단 문제를 해소**할 수 있습니다. 무엇보다, 하이퍼스케일러(대규모 클라우드 서비스 제공자)들은 시스템 업그레이드를 위해 서비스를 중단하지 않습니다. 클라우드 및 온프레미스를 불문하고, 조직의 인프라 역시 그와 같은 제약을 받지 않아야 합니다.



04 새로운 원칙에서 얻을 수 있는 편익

현대적 데이터 스토리지의 새로운 원칙을 도입함으로써, 오늘날의 과제에 대응하는 데 필요한 단순성, 민첩성, 성능, 신뢰성, 효율성을 실현할 뿐 아니라 미래에도 탁월성을 갖춘 조직으로 거듭날 준비를 할 수 있습니다. IT 전략 수립 과정에서 이러한 원칙들에 중점을 둘 경우, 조직의 경쟁력을 높이고 매출 증대와 비용 절감이라는 두 가지 목표를 동시에 달성할 수 있습니다.

이러한 새로운 접근 방식은 낮은 전제에 얽매인 전통적인 레거시 스토리지 방식보다 훨씬 더 단순하며, 실질적인 편익을 제공합니다.

비용 최적화

- 일관적이고 사용하기 쉬운 자동화 인터페이스는 데이터 스토리지 인프라를 관리하는 전문 인력을 별도로 두는 대신 일반 IT 직원 중심 운영으로의 전환을 가속화할 수 있도록 하기 때문에 인건비 절감에 도움이 됩니다.
- 효율적인 플랫폼을 바탕으로 훨씬 적은 공간과 전력을 사용하므로 운영 비용을 절감할 수 있습니다.
- 다운타임이 없어지고 인프라의 신뢰성이 높아져 직원의 업무 효율이 향상되고, 유지관리 비용이 줄어들며, 브랜드 이미지와 수익성에 모두 영향을 줄 수 있는 기타 비용의 발생도 방지할 수 있습니다.

혁신과 민첩성

- 용량과 성능 두 측면에서의 확장성은 AI 시대의 과제뿐만 아니라 단기적으로 혹은 장기적으로 겪을 수 있는 다양한 변화에 민첩하게 대응할 수 있는 기반을 제공합니다.
- 직원들의 시간을 부가가치가 더 높은 프로젝트에 투입하여 혁신 속도를 높일 수 있습니다.
- 또한 새로운 기술이 출시되는 즉시 도입할 수 있어, 혁신을 가속화하는 동시에 기술 부채도 줄일 수 있습니다.

지속 가능성

- 또한 효율성은 데이터 센터의 확장이나 에너지 사용에 대한 규제 또는 기타 제약을 유연하게 회피하는 데 도움이 되며, 특히 지속가능성에 대한 관심이 높아지고 있는 현대에서 대규모 AI 프로젝트를 추진하는 데 있어 중요한 요소이기도 합니다.

이러한 편익은 모두 조직의 민첩성과 목표 달성 능력을 높이고 미래의 장기적인 경쟁력을 확보하는 데 필요한 견고한 기반을 제공합니다.



05 데이터 인프라 전환 방법

자체 데이터 인프라를 재구상하는 일은 막막하게 느껴질 수 있지만, 단계적인 접근 방식을 취하면 훨씬 수월할 수 있습니다. 데이터 인프라는 전반적인 IT 및 비즈니스 전략을 뒷받침하는 수단이라는 점을 상기하는 것이 중요합니다. 비즈니스와 IT 부문의 우선순위를 명확히 파악하면, 촉박한 일정 하에서도 비즈니스에 지장을 주지 않으면서 이를 지원할 수 있는 방식으로 데이터 인프라의 전환을 단계적으로 추진할 수 있습니다.

퓨어스토리지는 수천에 달하는 고객과 함께 그들의 조직에 적합한 데이터 인프라를 구축해 왔습니다. 그와 같은 경험을 바탕으로 고객 여러분이 시작하는 데 도움이 될 수 있는 모범 사례를 선별하여 정리했습니다.

1 단계

사전 작업: 현황 조사, 이해관계자 파악 및 경영진 후원 확보

이는 빠른 첫 단계처럼 보일 수 있지만, 프로젝트 범위 설정이 끝날 때까지 이해관계자를 식별하고, 이들의 우선순위를 파악하며, 동의를 구하는 작업을 미룬다면 아무리 훌륭한 계획이라도 무산될 수 있습니다.

- 향후 1~3년 동안의 **비즈니스 목표**를 숙지합니다. 고수준 목표를 비즈니스 전략과 연계합니다.
- 애플리케이션 소유자, 데이터 과학자, 운영팀 및 기타 이해관계자들과 함께 **목표 및 “희망 사항”**을 식별합니다.
- **핵심 의사결정자(직속 관리자부터 필요할 경우 CFO까지)**를 식별하고 **참여시킵니다**. 이 단계에서는 아직 구체적인 전략을 논의하는 것이 아니라 비즈니스 목표를 더 잘 이해하고 경영진의 관심도를 가늠하는데 중점을 둡니다.
- **경영진 후원자**와 추가적인 내부 주도자(예: 비즈니스 책임자)를 정합니다.

2 단계

전략 및 목표 설정

이는 가장 중요한 단계입니다. 사전 계획을 통해 기대치를 핵심 이해관계자들과 조율하고, 범위 변경을 최소화하며, 프로젝트 전반에 걸쳐 구현 속도를 높일 수 있습니다.

- **비즈니스 목표**—데이터 전략이 회사의 비즈니스 목표와 어떻게 연계되어 있는지, 현대적 데이터 플랫폼에 대한 투자가 회사를 어떻게 전략적으로 차별화하고, 수익을 증대하며, 효율성을 높이는 데 기여할 수 있는지 파악합니다.
- **아키텍처 전략**—데이터 플랫폼을 하이브리드 클라우드 환경에 어떻게 배포할 것인지 평가합니다. 개발 장소와 테스트 장소, 운영 장소를 평가합니다.
- **프로젝트 전략**—전체 일정을 정합니다. 상위 수준 일정을 수립합니다. 주무 프로젝트팀을 정하고 핵심 팀원의 식별을 시작합니다.



3 단계

현재 인프라에 대한 평가

먼저 간소화 및 플랫폼 기반 업그레이드로부터 가장 큰 편익을 얻을 수 있는 시스템을 식별합니다.

- 현황 조사가 중요하기에 현재 환경을 평가하는 절차를 필수적으로 진행해야 합니다. 데이터가 어디에서 단절되어 있는가? 현재 시스템의 기능은 무엇인가? 애플리케이션은 어떻게 구성되어 있으며, 기존 또는 계획 중인 애플리케이션 중 현대화로부터 가장 큰 효과를 볼 수 있는 것은 무엇인가?
- 가장 시급한 것부터 시작합니다. 성능 또는 신뢰성 문제가 비즈니스에 지장을 주는 분야는 무엇인가? 현재 조직 내에서 기술 부채를 안고 있는 곳은 어디인가? 리소스와 인재 부족으로 보다 간소화된 시스템 관리 접근 방식이 필요한 영역은 어디인가? 레거시 인프라의 실질적인 운영 비용은 얼마인가?
- 특히 AI에 중점을 두고 미래를 구상합니다. AI 모델 훈련이나 RAG와 같이 고성능이 요구되는 현대적 애플리케이션의 경우, 성공에 필요한 역량을 보유하고 있는가? 각 팀이 무엇을 계획하고 있고, 어떤 역량을 필요로 하는지 파악하고 있는가?

4 단계

성공을 가로막는 장애 요인 제거

다음은 비전 실현에 도움이 될 공급업체 및 파트너를 평가할 때 고려해야 할 핵심 질문입니다.

- 프로젝트에 대한 재정적 장애 요인을 고려합니다. 투자 단계를 나누는 가장 좋은 방법은 무엇인가? 평가 대상 공급업체가 철저한 개념 증명 테스트(현장 검증 포함)를 받고 그 결과에 대한 책임을 질 준비가 되어 있는가? 평가 전략과 가치 증명 계획은 무엇인가?
- 예산상 제약을 파악합니다. 예를 들어, 다른 자산이 완전히 감가상각되어 있거나 초기 비용에 대한 부담으로 인해 온디맨드 또는 서비스형 소비 방식에 대한 관심이 높아지는 경우가 이에 해당합니다.
- 투자로부터 효율성 개선 및 비용 절감을 기대할 수 있는 분야를 식별합니다. 어떻게 데이터 인프라 통합이 데이터 단절 문제를 어떻게 해소할 것인가? 인프라 관리 혹은 사후 지원 및 서비스를 간소화할 수 있는 영역은 무엇인가? 어떤 공급업체가 데이터 마이그레이션을 단순화하고 투자 자산이 구식화되지 않도록 에버그린(Evergreen) 접근 방식을 적용할 수 있는가?
- 내부 주도자 및 의사결정자가 선행 비용이 아니라 총소유비용에 중점을 두도록 유도합니다. 솔루션을 통해 데이터 센터 점유 공간을 줄이거나 복잡한 데이터 관리로 인한 리소스 문제를 해결할 수 있는가? 솔루션이 전력 또는 냉방 효율 개선에도 기여할 수 있는가?
- 스토리지 업그레이드 시, 서비스형 스토리지를 사용하는 경우에도 다운타임이 발생하는가? 혹은 전통적 인프라를 구매하는 경우, 기능, 성능, 용량, 효율과 관련한 새로운 필요가 발생했을 때 스토리지 재구매를 피할 수 있을 것인가? 이러한 사항은 모두 초기 투자 비용에 더해 경영진이 고려해야 할 중요한 요소이며, 지속적인 비용 절감을 통해 재정적 타당성을 뒷받침하고 미래 혁신을 위한 자원을 확보하는 데도 기여합니다.



요약

지난 10년간 인프라는 상당한 변화를 겪었으며, 이제는 AI가 도입되고 사이버 보안, 리스크 및 비용 절감, 혁신, 지속 가능성에 대한 관심이 커짐에 따라 더 큰 변화가 요구되고 있습니다. 데이터 인프라는 이러한 전환의 핵심적인 요소이며, 낡은 사고방식에 기반한 레거시 스토리지로는 이러한 새로운 도전 과제들을 해결할 수 없습니다.

이제 새로운 접근 방식이 필요한 시점입니다. 처음부터 이러한 새로운 문제들을 해결할 수 있도록 스토리지를 설계하지 않으면 현재는 물론 앞으로의 전환 과정에서도 스토리지가 조직의 발목을 잡게 될 것입니다. 조직이 변화 속에서 성공하고 번영을 거두려면, 당면한 과제는 물론 미래의 과제에도 대응할 수 있도록 설계된 스토리지 플랫폼이 필요합니다.

동종 업계 기업들이 이러한 과제에 어떻게 대응하고 있는지 알아보려면, [Innovations Race](#) 설문조사 보고서를 참조하십시오. 데이터의 미래에 대한 자세한 아이디어와 정보는 [여기](#)에서 확인할 수 있습니다.

데이터의 미래에 대해 자세히 알아보기

purestorage.com/kr

02-6001-3330

