

## 솔루션 브리프

### Dell AI Data Platform으로 AI의 강력한 성능 활용

#### 상호 연결된 데이터의 시대

우리는 거의 모든 디바이스, 애플리케이션 및 사용자가 상호 연결되어 끝없는 데이터 스트림을 생성하는 시대에 살고 있습니다. 웨어러블 디바이스와 스마트 홈, 비즈니스 생태계에 이르기까지 이러한 상호 연결은 의료, 운송, 금융 서비스 등 다양한 부문에서 엄청난 기회를 창출했습니다. 그러나 상호 연결된 환경의 가치를 극대화하려면 데이터가 "데이터 네트워크" 전반에서 원활하게 이동하여 이해 관계자가 정보에 입각한 의사 결정을 내리고 새로운 가능성을 발굴할 수 있어야 합니다.

상호 연결된 데이터 환경을 효과적으로 활용하려면 전략적 배치, 효율적인 처리 및 안전한 데이터 보호를 지원하는 시스템이 필요합니다. 바로 이러한 점에서 AI Data Platform이 주목받고 있으며, 새로운 시대에 비즈니스 역량을 강화하는 데 필요한 툴을 제공하고 있습니다.

#### Dell AI Data Platform 소개

AI 기반 세계에서 기업이 데이터를 관리하고 활용하는 방식을 재정의합니다. 이 플랫폼은 기존의 사일로화된 솔루션을 넘어 최첨단 소프트웨어, 데이터 관리 및 스토리지를 개방적이고 유연하면서 안전하고 확장 가능한 아키텍처로 통합합니다. 머신 러닝, 고급 분석, AI 모델 학습 등의 까다로운 워크로드를 처리할 수 있는 AI Data Platform은 원활한 데이터 배치, 처리 및 보호를 지원합니다.

(개방성, 유연성, 안전, 경쟁력 관련 주장을 왼쪽에 배치)

#### 개방성

시간이 지남에 따라 IT 스택이 진화할 수 있도록 다양한 데이터베이스와 파일 형식을 지원하여 원활한 통합을 강화합니다.

#### 유연성

데이터의 소스에서 액세스하여 효율적인 확장성을 가능하게 함으로써 AI 모델의 배치를 가속화하기 위해 필요한 확장을 허용합니다.

## 안전

데이터를 선제적으로 보호하고, 의심스러운 동작을 탐지하며, 위협이 발생할 경우 무력화합니다.

### 3-5X

쿼리 속도 향상<sup>1</sup>

40%

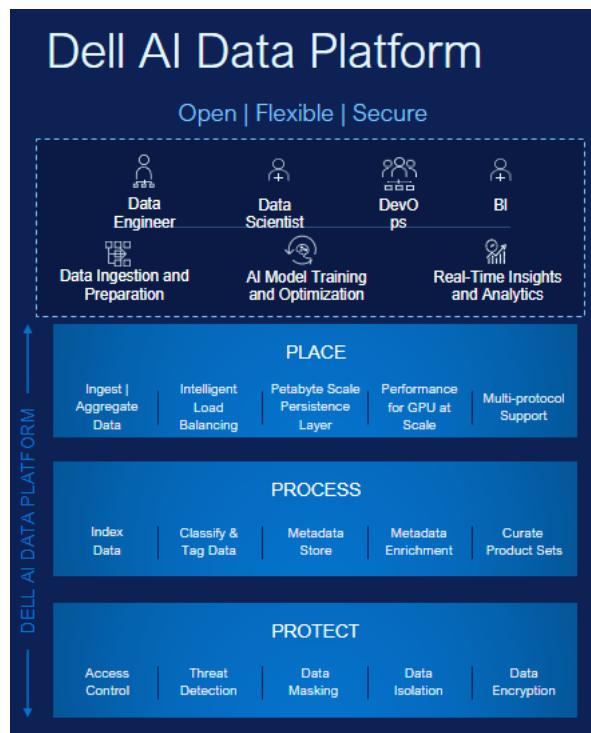
클러스터 크기 감소<sup>1</sup>

최대 53%

데이터 분석 비용 절감<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 다양한 Dell Data Lakehouse 클러스터 크기에 대해 Dell ObjectScale에 저장된 TPC-DS 1TB 및 10TB 데이터 세트를 사용하여 2024년 7월에 Dell에서 실시한 테스트 기준 성능 벤치마크

<sup>2</sup> Cloud Data Warehouse vs. Cloud Data Lakehouse: A Snowflake vs. Starburst TCO and Performance Comparison, GigaOm에서 발표



## 데이터 배치, 처리 및 보호

AI Data Platform에는 기업이 최신 데이터 당면 과제를 포괄적으로 해결할 수 있도록 지원하는 세 가지 주요 기능이 포함됩니다.

## 1. 데이터 배치

로그 및 이벤트 데이터에 대한 연속 스트리밍을 비롯한 고급 수집 및 집계 방법으로 데이터 수집 및 관리를 간소화합니다. Batch 프로세싱을 위해 추출, 로드 및 변환을 실시하고, 복제를 통해 여러 위치에 걸쳐 완전한 데이터 복제본을 생성합니다. 지능형 로드 밸런싱은 인터페이스 간에 클라이언트 연결을 균등하게 분산하여 성능을 최적화합니다. 확장 가능한 페타바이트급 스토리지는 올플래시 기술, 데이터 전송 자동화, AI 및 머신 러닝 가속화를 위한 GPU 최적화로 고성능을 보장합니다. NFS, SMB, HDFS 및 S3를 비롯한 멀티 프로토콜 지원을 통해 사용자는 선호하는 방법으로 데이터에 안전하게 액세스할 수 있으므로 유연성과 워크플로 효율성이 향상됩니다.

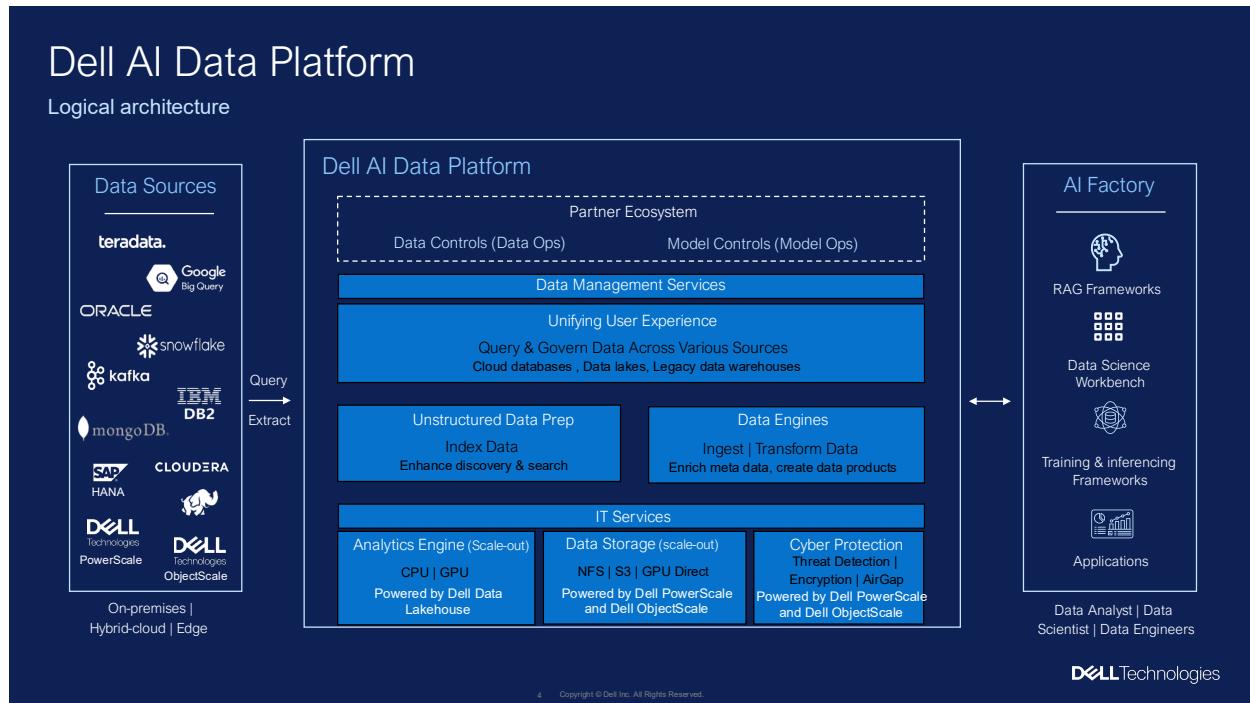
## 2. 데이터 처리

데이터를 분류하고 태그를 지정하는 고급 툴로 데이터 관리 접근 방식을 혁신하여 거버넌스 및 검색 가능성을 강화합니다. MetadataIQ는 비정형 데이터를 인덱싱하고 다양한 데이터 유형에서 메타데이터 교환을 지원하여 프로세스를 최적화합니다. 여기에는 정형, 반정형 및 비정형 데이터와 같은 다양한 소스에서 메타데이터를 가져와 관리와 쿼리를 통합하는 작업이 포함됩니다. 또한 MetadataIQ는 주석 및 범주화와 같은 상세한 비즈니스 컨텍스트를 추가하여 메타데이터를 보강함으로써 사용 편의성을 높입니다. 이러한 기능은 정형, 반정형 및 비정형 소스에서 포괄적인 데이터 제품 세트의 선별을 지원하여 파일 및 오브젝트 저장소 전반에 걸쳐 원활한 액세스를 보장합니다.

## 3. 데이터 보호

액세스 제어, 위협 탐지, 기밀 데이터 보호를 위해 설계된 고급 솔루션으로 조직의 보안을 강화할 수 있습니다. 내장된 RBAC(Role-Based Access Control)와 Active Directory 통합으로 일관되고 통합된 사용 권한 관리를 보장합니다. 실시간 사용자 행동 탐지, 자동화된 환경 강화 및 XDR 시스템 통합으로 사이버 위협을 방어합니다. 기밀 정보를 난독화하는 마스킹 기술로 데이터 보호를 강화하는 한편, 액세스 영역을 통해 안전한 데이터 격리와 유연한 워크로드 관리가 가능합니다.

## 첨단 데이터 아키텍처로 장벽 해소



AI 솔루션을 성공적으로 배포하려면 종종 중앙 집중화되고 사일로화되고 경직되고 독점적인 기존 데이터 아키텍처의 한계를 극복해야 합니다. 이런 오래된 시스템들은 병목 현상을 일으키고, 중요한 데이터를 격리하며, 기업들이 변화하는 비즈니스 요구에 적응하지 못하도록 합니다.

AI Data Platform은 개방형 표준, 유연성 및 확장성을 수용하여 이러한 장벽을 극복하도록 설계된 최신 대안을 제공합니다. 이 플랫폼은 조직이 데이터 전략을 통합하고 운영을 간소화하며 AI의 잠재력을 대규모로 활용할 수 있도록 지원합니다.

**Dell AI Data Platform을 통한 검색-증강 생성의 활용 사례(각 활용 사례의 아이콘과 함께 왼쪽에 배치)**

**RAG** 시스템은 문서 저장소 및 벡터 데이터베이스를 활용하여 비정형 데이터를 효율적으로 검색하고 분석함으로써 의료, 소매 및 금융 서비스를 혁신하고 있습니다.

**의료** 분야의 경우 의료진이 적절한 시기에 환자 기록, 치료 가이드라인 및 연구 인사이트에 액세스할 수 있어 더욱 효과적인 의사 결정을 내리고 치료 결과가 향상됩니다.

**소매업체**는 RAG를 사용하여 맞춤형 권장 사항과 동적 오퍼링을 통해 개인화된 쇼핑 경험을 제공하는 동시에 재고 관리를 최적화합니다.

**금융 기관**은 부정 행위를 탐지하고, 고객 상호 작용을 분석하며, 실시간 투자 인사이트를 제공하고, 신뢰와 운영 간소화를 촉진함으로써 RAG의 이점을 누릴 수 있습니다.

이러한 시스템은 산업 전반에서 혁신, 효율성 및 개인화된 솔루션을 강화하여 더욱 스마트한 의사 결정을 위한 길을 열어줍니다.

## AI 여정 지원

Dell Technologies는 고객의 비전이 기술적 한계로 인해 저해되어서는 안 된다고 생각합니다. AI Data Platform은 AI 등을 위해 데이터가 수집, 처리 및 보호되는 방식을 혁신하는 완벽한 솔루션입니다.

아래 이미지와 유사한 디자인입니다. 그러나 '자세히 알아보기'의 경우 [PowerScale](#), [ObjectScale](#) 및 [Dell Data Lakehouse](#) 링크를 적용합니다.

**Dell Technologies 전문가에게 문의**

**추가 리소스 보기**

대화에 참여: <https://twitter.com/delltech>

<https://www.linkedin.com/company/delltechnologies>



Learn more: [Demo Center](#),  
[PowerScale](#), [ECS](#) and  
[ObjectScale](#)



[Contact a Dell Technologies Expert](#)



[View more resources](#)



Join the conversation