

AI에 적합한 데이터 웨어하우스를 선택하는 방법

데이터의 인사이트 전환을 통한
혁신 가속화 및 비즈니스 성과 촉진

목차

04

최신 데이터 웨어하우스: AI 여정의
첫 번째 단계

14

심층 탐구: 클라우드 네이티브
플랫폼 기반 데이터 웨어하우스

05

AI의 영향

15

심층 탐구: 하이퍼 컨버지드
데이터 웨어하우스

06

AI 채택에 따른 과제

16

심층 탐구: 온프레미스
데이터 웨어하우스

08

데이터 웨어하우스와 머신러닝을 통합한
데이터 및 AI 플랫폼의 필요성

17

적절한 조합 찾기

10

심층 분석: 최신 엔터프라이즈
데이터 웨어하우스

현재 글로벌
데이터스피어의
1% 미만이
AI에 사용²

최신 데이터 웨어하우스: AI 여정의 첫 번째 단계

다양한 소스의 조직 데이터를 저장하고 분석하는 중앙 집중식 저장소인 데이터 웨어하우스는 전통적으로 비즈니스 인텔리전스를 위한 필수 요소였으며, 데이터 성숙도 곡선의 모든 단계에서 기업이 엄청난 양의 데이터를 이해하도록 도왔습니다.

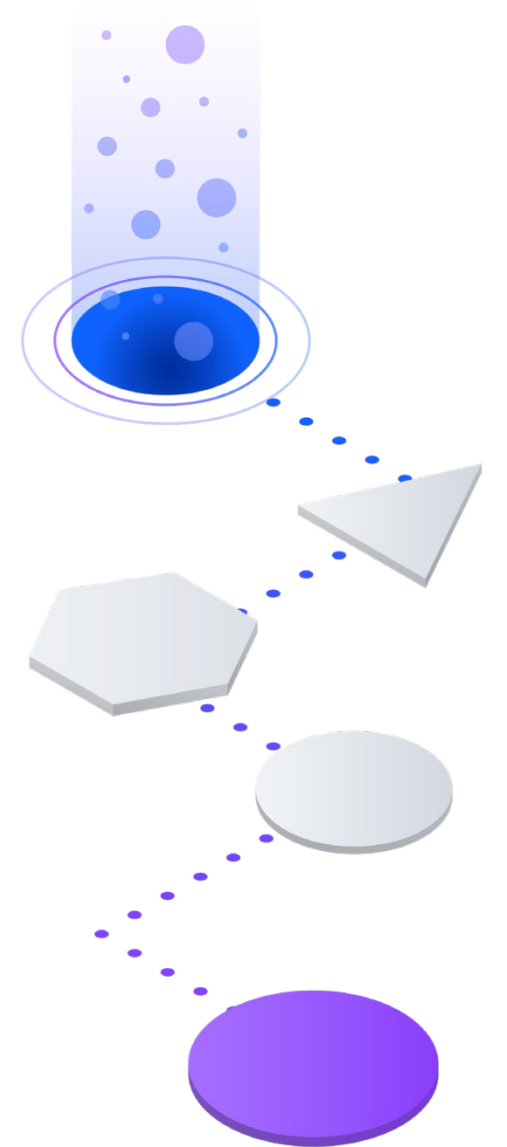
그러나 오늘날 인공지능은 게임의 판도를 바꿔 놓았습니다. 현대적인 데이터 웨어하우스는 기존의 데이터 관리 요구를 충족하는 것은 물론, AI의 촉매제로 발전해 왔습니다. 단순히 보고서와 대시보드를 제공하거나 데이터 볼륨 및 품질 문제를 해결하는 데 그치지 않고, 기업이 AI 혁신을 통해 디지털 방식으로 비즈니스를 혁신할 수 있도록 지원하는 중요한 첫 단계가 된 것입니다.

데이터 수집 및 분석을 자동화하는 최신 엔터프라이즈 데이터 웨어하우스(EDW)를, Forrester는 데이터, 인사이트 및 조치를 연결하는 루프를 마무리하는 “SoI(System of Insight)”¹라고 부릅니다.

최신 데이터 웨어하우스는 다양한 AI 툴과 공유할 수 있는 복잡한 쿼리를 실행하도록 특별히 설계되어 원활한 머신러닝과 더욱 정확한 예측이 가능합니다. 또한 규모에 관계없이 모든 조직 데이터를 통합하여 실행 가능한 인사이트를 제공하므로 기업은 보다 효과적으로 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

이 eBook에서는 기업의 AI 목표를 실현하는 데 있어 데이터 웨어하우스가 수행할 수 있는 역할과 통합 플랫폼 접근 방식을 통해 이러한 여정을 앞당기는 방법, EDW가 중요한 첫 번째 단계인 이유, 고유한 비즈니스 요구사항에 맞게 올바른 EDW 구현을 선택하는 방법에 대해 살펴봅니다.

AI 여정은 완벽하고 정제된 데이터를 수집하는 것에서 시작됩니다. 그럼, 출발해 볼까요?



AI의 영향

끊임없이 발전하고 있는 포화 상태의 시장에서, AI는 진정한 차별화 요소가 될 수 있을 것으로 보이며, 옛지부터 코어에 이르기까지 모든 환경에서 실행되는 하이브리드 멀티 클라우드 서비스는 새로운 표준이 되고 있습니다. 실제로 IDC는 2023년이면 AI 투자가 979억 달러에 이를 것으로 전망하고 있습니다.³

자동화된 고객 서비스 에이전트, IT 자동화 및 영업 프로세스 추천이 현재 AI의 주요 사용 사례이며, 자동화된 인적 자원, 엔터프라이즈 지식 근로자를 위한 디지털 어시스턴트, 규제 인텔리전스 및 고급 디지털 시뮬레이션이 그 뒤를 바짝 쫓고 있습니다.

McKinsey의 2020년 글로벌 AI 실태 조사에 따르면, 기업의 66%가 AI 도입으로 매출이 증가했다고 보고했고, 40%는 비용을 절감한 것으로 나타났습니다. 이처럼 검증된 비즈니스 성과 덕분에 AI 도입은 꾸준히 증가 추세에 있습니다. Gartner는 2024년 말이면 조직의 75%가 파일럿 운영 중인 AI를 본격적으로 운용하게 되면서 스트리밍 데이터 및 분석 인프라가 5배 증가할 것이라고 내다봤습니다.⁴



AI 채택에 따른 과제

AI 사용 사례의 증가에도 불구하고 채택은 쉽지 않습니다. 기업이 AI를 완전히 수용하지 못하는 이유는 무엇일까요?

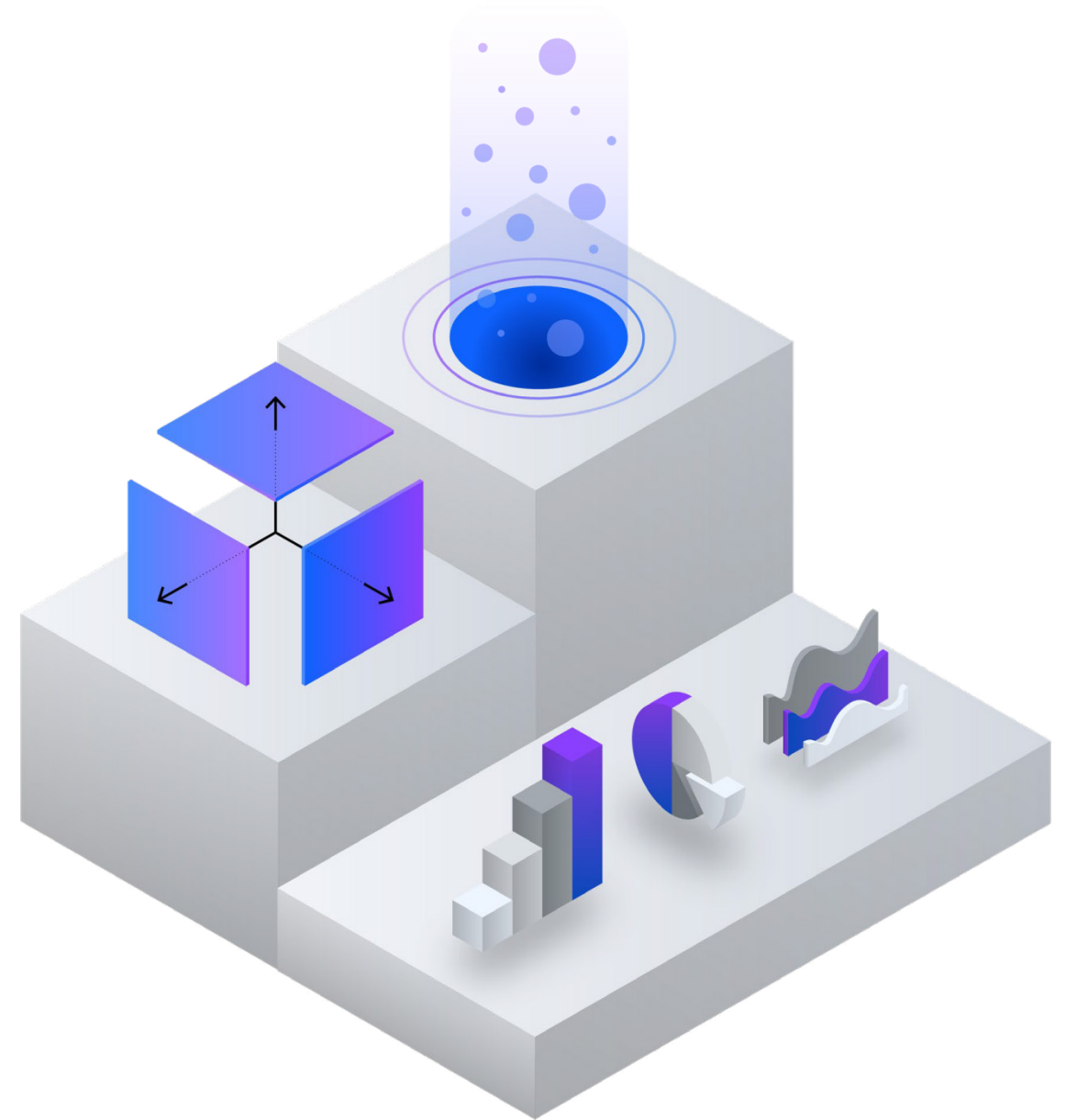
데이터의 폭발적인 증가에도 불구하고 극히 일부만 인사이트를 도출하고 AI 시스템에 공급하기 위해 사용

IDC는 2023년이면 전 세계에서 생성되고 소비되는 모든 데이터, 즉 글로벌 데이터스피어가 102.6ZB까지 증가할 것으로 내다보고 있습니다. 그러나 현재 AI에 사용되는 데이터는 글로벌 데이터스피어의 1% 미만에 불과하며, 나머지는 휴면 상태이거나 다크 데이터입니다.

AI 확장의 복잡성

데이터 불룸 및 진실성, 컴퓨팅 집약적인 요구사항, 복잡한 비즈니스 프로세스, 그리고 사용자 규모가 큰 경우 등이 AI를 확장하는 데 방해 요소가 될 수 있습니다. 또한 숙련된 직원과 프로젝트 유지 관리에 드는 비용도 장애물이 될 수 있습니다. IDC에 따르면 58%의 조직이 비용을 주요 장애물로 꼽고 있습니다.

데이터 사이언스 기술 부족, 알고리즘의 설명 가능성 문제, 데이터 품질 부족으로 머신러닝의 정확도 저하 대다수의 조직에는 전담 데이터 사이언티스트가 없습니다. 적절한 AI 거버넌스 없이는 모델이 표류하고 편향된 결과를 제공하여 잠재적으로 부정확한 결론을 도출할 수 있습니다.



400

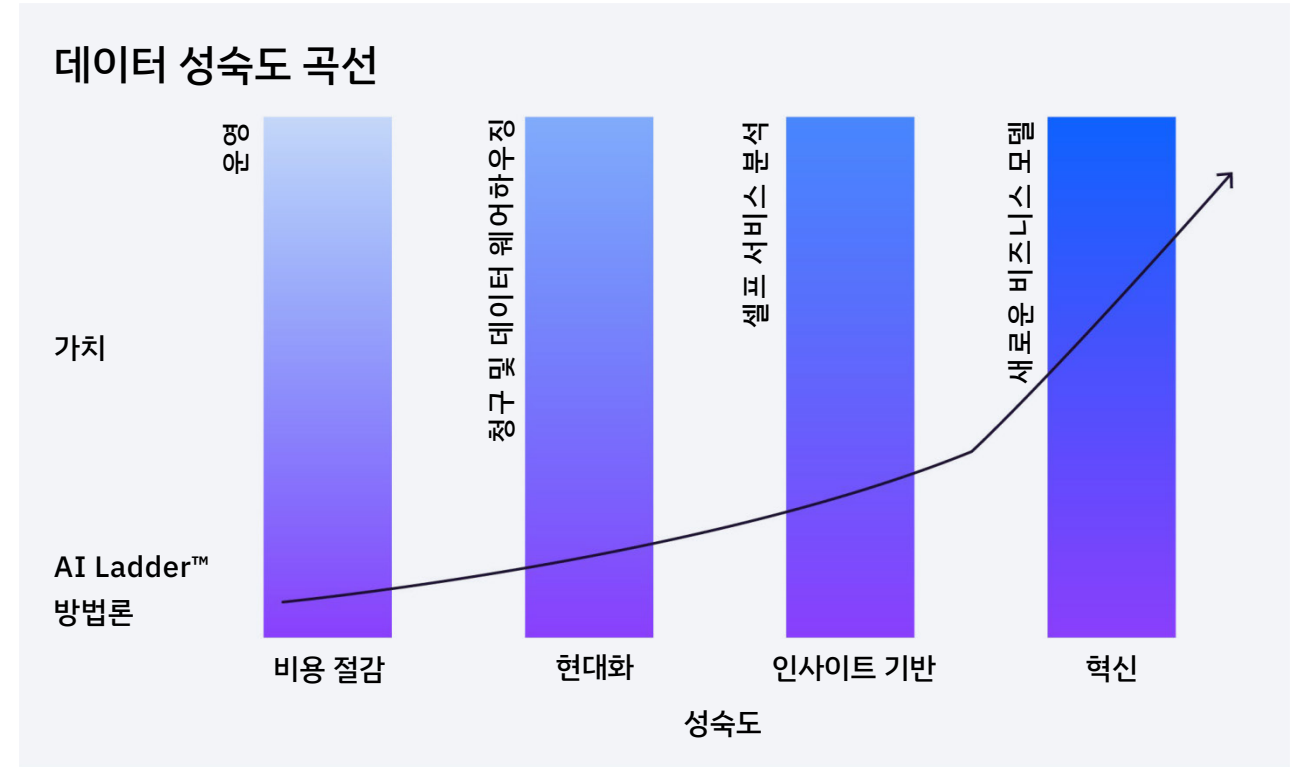
조직에서 비즈니스
인텔리전스 및 분석에
사용하는 고유한 데이터
소스의 평균 개수⁵

데이터 웨어하우스와 머신러닝을 통합한 데이터 및 AI 플랫폼의 필요성

이러한 문제를 감안할 때, AI에는 전사적인 데이터 및 AI 전략을 구현하고 조직이 데이터 성숙도 곡선을 따라 발전하도록 지원하는 강력한 정보 아키텍처가 반드시 필요합니다.

곡선의 시작 부분에 있는 조직은 일반적으로 비용 절감에 중점을 두고 데이터를 운영에 적용합니다. 데이터 성숙도가 높아짐에 따라 정보 사용량이 늘어나면 비즈니스 인텔리전스에서 셀프 서비스 분석으로 초점이 이동합니다. 곡선 상단에 있는 조직은 데이터를 사용하여 새로운 비즈니스 모델을 개발하고 디지털 혁신을 앞당깁니다.

대부분의 조직은 AI를 완전히 수용하기까지 아직 많은 데이터 성숙도 단계를 거쳐야 합니다. 이들은 AI에 적합한 데이터를 준비하는 현대화된 정보 아키텍처를 구축하는 과정에서 일련의 의사 결정 및 다양한 어려움에 직면하게 됩니다. 탄탄한 데이터 기반을 구축하여 회사 전체의 주요 의사 결정권자에게 신뢰할 수 있는 인사이트를 제공할 수 있도록, CIO와 다른 IT 리더들은 AI 여정을 뒷받침하는 포괄적인 데이터 관리 전략을 수립해야 합니다.





데이터 웨어하우스와 머신러닝을 통합한 데이터 및 AI 플랫폼의 필요성

고성능 분석과 AI를 위한 통합형 End-to-End 플랫폼은 데이터 성숙도 목표를 충족하는 데 필요한 현대화된 정보 아키텍처를 제공합니다. 이 조합을 통해 중요한 데이터를 비공개 방화벽으로 안전하게 보호하고 클라우드 기반 애플리케이션에서 액세스할 수 있으므로 새로운 인사이트를 도출하고 머신러닝 모델을 구축할 수 있습니다.

IBM Cloud Pak® for Data와 같은 통합 데이터 및 AI 플랫폼을 통해 기업이 얻을 수 있는 이점은 다음과 같습니다.

1. 데이터에 대한 완벽한 가시성 확보
2. 데이터를 관리하여 규제 당국의 규정 준수
3. 편향 및 변동을 줄여 신뢰할 수 있는 모델 구축
4. 직접적인 비즈니스 요구를 해결하는 AI 애플리케이션 구축

최신 EDW는 통합 데이터 및 AI 플랫폼의 중요한 구성요소로, AI 수명주기의 후속 단계에 맞는 데이터를 수집하고 분석합니다.

EDW가 다양한 소스에서 데이터를 수집한 다음 인사이트를 도출하기 위해 데이터를 처리할 때, 조직은 데이터 거버넌스 관행을 활성화하여 데이터가 안전하고 규정을 준수하는지 확인할 수 있습니다. 조직은 관리되는 과거 데이터와 실시간 데이터를 사용하여 AI 모델을 구축하고 모델 변동(drift) 및 편향을 방지하기 위해 새로운 데이터를 끊임없이 처리하는 “머신러닝 피드백 루프”⁵를 생성할 수 있습니다. 이러한 방식으로 최신 EDW에서 수집된 데이터를 예측적 분석으로 전환함으로써, 기업은 전사적으로 확산되는 AI 애플리케이션을 구축할 수 있는 토대를 다질 수 있습니다.

다음 섹션에서는 최신 데이터 웨어하우스에 대해 자세히 살펴보겠습니다.

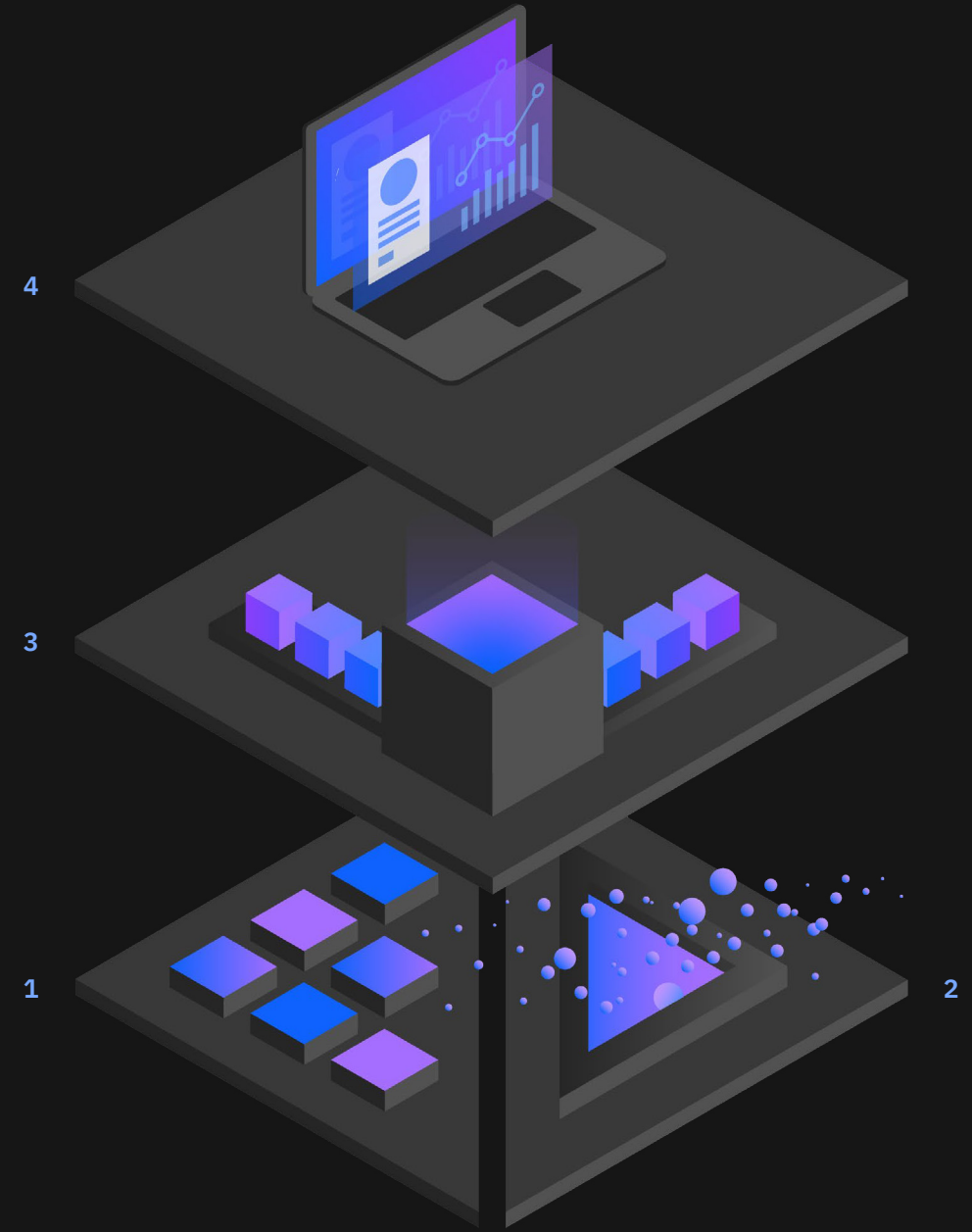
심층 분석: 최신 엔터프라이즈 데이터 웨어하우스

데이터 웨어하우스는 데이터를 어떻게 인사이트로 전환할까요? 수집부터 종합적인 비즈니스 인텔리전스 보고서에 이르기까지, 최신 데이터 웨어하우스는 다양한 기능 계층에서 작동하여 AI에 활용할 수 있는 데이터를 수집, 준비 및 분석합니다.

기존의 데이터 웨어하우스를 넘어서는 최신 EDW는 다중 모델 데이터 스토어, 데이터 가상화, 혼합 워크로드와 같은 주요 기능을 지원하고 하이브리드 클라우드를 비롯한 모든 환경에 배포할 수 있습니다.

최신 데이터 웨어하우스의 주요 차별점

- 1. 다중 모델 데이터 스토어**
모든 데이터를 데이터 웨어하우스에 저장. 선택된 비즈니스 데이터에 가장 적합한 성능과 통합 기능 제공
- 2. 데이터 가상화**
데이터 웨어하우스 외부의 데이터를 소스에서 액세스 및 분석
- 3. 혼합 워크로드**
매일 지속적으로 캡처되는 실시간 데이터
- 4. 하이브리드 클라우드 배포**
NoSQL 및 이동 중인 데이터를 포함한 분석을 통해 비즈니스 인사이트 도출



1

다중 모델 데이터 스토어

기존의 관계형 데이터베이스가 아닌 데이터 모델에 저장되는 비즈니스 데이터의 양이 갈수록 증가하고 있습니다. 이러한 데이터 모델의 비즈니스 가치를 고려할 때 단일 분석 쿼리에 손쉽게 통합하려는 요구사항도 늘어날 것입니다. 최신 EDW는 다양한 데이터 모델을 저장하고, 이를 구분하는 SQL 기반 함수를 지원하며, 의미 있는 방식으로 이 데이터를 인덱싱하고, 이 데이터와 데이터 웨어하우스의 나머지 데이터를 일관된 방식으로 보호합니다.

2

데이터 가상화

대부분의 경우 데이터는 EDW 내부에 저장되지 않고 서로 다른 원격 소스에서 액세스됩니다. 조직 내 다양한 온프레미스 및 클라우드 시스템에는 정형, 비정형 및 반정형 데이터가 있습니다. **데이터 가상화**는 이 데이터를 분석하는 데 따른 복잡성, 비용, 시간 및 오류 위험을 완화할 수 있습니다. 또한 시장 출시 시기를 앞당기는 데 도움이 되고 데이터 소스가 있는 서버에서 쿼리를 처리하여 추가 하드웨어 비용, 데이터 불일치 및 데이터 거버넌스 문제를 해소합니다. 중앙의 한 위치에 복사 및 저장된 데이터에 대해 쿼리를 수행하는 것이 아니기 때문에 기업은 데이터 이동에 따른 위험을 최소화할 수 있습니다.

3

혼합 워크로드

혼합 분석 워크로드를 지원하는 것은 최신 EDW의 핵심 기능입니다. 데이터 웨어하우스가 보고, 분석(일괄 스캔), 운영 분석(단일 레코드 조회), 운영 데이터 스토어(소스 시스템의 정규화된 스냅샷)와 같은 다양한 데이터를 처리할 수 있다면 전체 EDW 에코시스템의 비용이 대폭 줄어들 것입니다.

혼합 워크로드는 실시간 웨어하우징으로의 전환도 지원합니다. 기존에는 웨어하우스가 데이터 수집에서 분석 워크로드를 분리하기 위해 배치(batch) 창을 지원했습니다. 최신 EDW에서는 혼합 분석 워크로드가 실행되는 동안 동시에 지속적인 데이터 수집이 이루어져야 합니다. 또한 데이터 사이언스, 데이터 볼륨, 데이터 소스가 증가함에 따라 높은 수준의 동시성이 요구됩니다. 혼합 분석 워크로드, 지속적인 데이터 수집, 높은 동시성의 세 가지 동향은 최신 데이터 웨어하우스에 대한 새로운 수요를 창출합니다.

4

하이브리드 클라우드 배포

하이브리드 클라우드는 선호도가 점점 높아지고 있는 인프라로, 기업이 성능, 보안, 규제 준수 및 비용 효율성을 최적화하기 위해 프라이빗 클라우드와 퍼블릭 클라우드 간에 워크로드를 원활하게 이동할 수 있게 해 줍니다.

하이브리드 클라우드 모델에서는, 민감하고 강도 높은 규제 대상인 미션 크리티컬 애플리케이션 또는 워크로드를 상당히 일정한 성능과 용량을 갖춘 프라이빗 클라우드에서 실행하고, 그와 동시에, 덜 민감하고 더 동적이거나 임시적인 성격의 워크로드를 퍼블릭 클라우드에서 실행할 수 있습니다.

하이브리드 클라우드는 최신 데이터 웨어하우스가 데이터 모델, 원격 데이터 소스 및 혼합 워크로드와 병행하여 단일 EDW로 작동하도록 돕습니다. 또한 조직은 새로운 애플리케이션을 위한 개발 및 테스트 환경을 활성화하고 재해 복구를 지원할 수 있습니다.

다양한 클라우드 배포의

장점:

퍼블릭 클라우드

- 변화하는 워크로드 요구사항을 충족하도록 탄력적이고 유연하게 확장
- 고객은 사용량에 대해서만 비용을 지불하므로 효율 또한 향상
- 하드웨어 및 온프레미스 인프라에 대한 지출 감소

프라이빗 클라우드

- 애플리케이션 및 인프라의 맞춤 구성 기능 강화
- 워크로드가 테넌트의 방화벽으로 보호되므로 제어 및 보안 강화
- 업계 또는 정부 규제에 대한 준수 간소화

하이브리드 클라우드

- 보안 및 규제 준수 기능을 통해 고도의 규제 대상 워크로드는 프라이빗 클라우드에 배포하고 민감도가 덜한 워크로드는 퍼블릭 클라우드에 배포
- 퍼블릭 클라우드 서비스를 사용하여 운영을 신속하고 경제적으로 자동 확장한 다음 일시적 급증이 안정되면 축소할 수 있는 확장성 및 레질리언스 보장
- 리소스 최적화 및 비용 절감을 통해 온프레미스 투자 및 인프라 예산을 최대한 활용하고 변화하는 워크로드 또는 새로운 기회에 따라 배치 변경

다음 섹션에서는 비즈니스 요구사항에 적합한 EDW를 선택하는 데 도움이 되는 구축 방법에 대해 자세히 살펴보겠습니다.

McKinsey의 *2020년 글로벌
AI 실태 조사*에 따르면
기업의 66%가 AI 도입으로
매출이 증가했다고 보고했고
40%는 비용을 절감한 것으로
나타났습니다.

클라우드 네이티브 플랫폼 기반 데이터 웨어하우스

데이터 웨어하우스는 클라우드 네이티브 플랫폼에 구축해야 할까요? 클라우드 솔루션의 민첩성, 확장성 및 탄력성은 많은 조직이 클라우드 IT 이니셔티브를 선택하게 하는 요인이 되고 있습니다. 이 솔루션의 이점은 다음과 같습니다.

다른 클라우드 및 동급 최고 수준의 AI 서비스와 통합

데이터를 이동하지 않고도 모든 클라우드 환경에 데이터 웨어하우스를 구축하고 모든 툴을 단일 인프라로 통합하여 비용을 절감할 수 있습니다. **IBM Cloud Pak for Data**와 같은 클라우드 네이티브 플랫폼에서는 최신 데이터 웨어하우스를 광범위한 AI 툴 또는 서비스와 연결하여 데이터 인사이트를 머신러닝 및 AI로 전환할 수 있습니다.

- 데이터 및 AI에 대한 신뢰와 규제 준수 보장: **IBM Watson® Knowledge Catalog**를 통해 데이터가 관리되고 보호되며 각종 규정을 준수하는지 확인합니다.
- AI 수명주기 자동화: **Watson Studio**의 첨단 데이터 사이언스 및 머신러닝 기능으로 신뢰할 수 있는 AI를 구축하고 확장합니다.
- 조직 전체에 AI 확산: **Watson Assistant**와 같은 지능형 애플리케이션으로 운영 효율성을 높이고 고객 참여를 새로운 방식으로 구현합니다.

클라우드 태생의 데이터 분석

데이터가 '클라우드상에서 생성'되었습니까? 센서 또는 모바일 디바이스에서 IoT 데이터를 수집하면 해당 데이터를 클라우드에서도 분석할 수 있습니다. 또한 온프레미스에서 엄청난 양의 클라우드 태생 데이터를 전송하는 데 따른 위험을 방지할 수 있습니다.

효율적인 예산 책정 및 배포 가속화

새로운 온프레미스 데이터 웨어하우스에 대한 예산을 책정하고 계획을 수립하는 데에는 시간이 많이 걸릴 수 있습니다. 경우에 따라 여러 부서가 정보를 공유해야 할 수도 있습니다. 새로운 데이터 웨어하우스의 설치, 구성, 테스트 및 업그레이드는 초기 비용이 낮은 컨테이너화된 클라우드 네이티브 플랫폼을 통해 간소화할 수 있습니다.

신속한 확장

규모에 관계없이 필요한 경우 몇 번의 클릭으로 데이터 웨어하우스를 프로비저닝할 수 있습니다. 백업 및 복구, 조정 및 최적화, 패치 및 업그레이드를 포함한 모든 관리 기능을 자동화합니다.

하이퍼 컨버지드 데이터 웨어하우스

일부 조직의 경우, 최적화된 하드웨어와 소프트웨어를 단일 솔루션에 통합하는 하이퍼 컨버지드 데이터 웨어하우스를 선택하는 것이 가장 좋을 수 있습니다. 스토리지, 컴퓨팅, 네트워킹 및 소프트웨어를 결합함으로써 사전 구성, 관리되고 보안이 강화된 고성능으로 배포 및 가치 실현 시간을 단축할 수 있습니다. 여러 기능이 긴밀하게 통합되어 있기 때문에 사전 조립된 프로비저닝을 즉각적으로 시작하고 퍼블릭 클라우드의 일반적인 비용을 절감할 수 있습니다.

Netezza® Performance Server와 같은 하이퍼 컨버지드 데이터 웨어하우스는 리소스 확장 시 종량제 모델을 적용하므로 더 큰 확장성을 제공합니다. Cabot Partners의 분석가에 따르면 하이퍼 컨버지드 EDW는 총 소유 가치를 높일 수 있습니다.

중요 데이터를 사내에 보관

중요 데이터는 엄격한 프라이버시 규정 준수가 용이한 사내에 보관하여 보호합니다.

배포 가속화

시간이 많이 걸리는 장비 조달, 소프트웨어 설치 및 환경 설정 프로세스는 최소화하고 별도의 설정 없이 바로 구현 가능한 요소들로 솔루션이 구성되어 있습니다. 즉, 네트워크에 연결하는 즉시 데이터 로드가 시작되도록 할 수 있으므로, 자체 데이터센터에서 클라우드의 민첩성을 경험할 수 있습니다.

하이퍼 컨버지드 데이터 웨어하우스는 1/5의 설치 공간에서 SQL 성능을 3배 향상 가능⁷

관리의 복잡성 완화

테이블 조정, 인덱싱 및 집계와 같은 관리 작업을 최소화하거나 제거하여 효율을 높입니다.

빠르게 증가하는 데이터 볼륨 지원

급속도로 늘어나는 데이터 볼륨을 지원하도록 하이퍼 컨버지드 솔루션을 손쉽게 확장할 수 있습니다. 단일 환경에서 PB 규모의 데이터를 수용할 수 있습니다.

데이터 사이언스 기술 활용

더 나은 의사 결정을 신속하게 내릴 수 있도록 최신 데이터 사이언스 기술을 활용한 고급 분석 기능을 지원합니다. 종목 추천을 개선하고 타겟 광고를 제작하며 사기 행위 탐지 등을 강화할 수 있습니다.

하이퍼 컨버지드 EDW의 사례 연구를 참조하십시오.

[비디오 보기](#) →

온프레미스 데이터 웨어하우스

데이터가 이미 온프레미스에
있습니까? 그러면 이미 있는
데이터를 분석하는 것이 가장
효과적인 옵션이 될 수 있습니다.

온프레미스 데이터 웨어하우스는 내부 방화벽으로 보호되는 회사 자체의 인프라에 구축합니다. 이 방식은 인프라와 데이터의 관리, 구성, 맞춤 설정 및 보안을 완벽하게 제어할 수 있기 때문에 가장 많이 사용된 구축 방식 중 하나였습니다. 간단히 말해 데이터가 어디에 있는지 정확히 알 수 있습니다.

IBM® Db2® Warehouse와 같은 온프레미스 데이터 웨어하우스는 분석 레이턴시를 최소화하고 대규모의 데이터를 다른 환경으로 이동하는 데 따른 비용을 줄일 수 있습니다. 고속 네트워크 통신 회선 비용의 경우, 강력한 네트워크 인프라가 없는 지역에서 특히 가파르게 상승할 수 있습니다.

규제 준수

데이터 이동이 금지되어 있습니까? 의료, 금융 서비스 등과 같은 업종의 경우 규정에 따라 중요 데이터를 온프레미스에 보관해야 할 수 있습니다. 데이터를 클라우드로 전송할 권한이 있더라도 데이터가 상주할 수 있는 위치와 주/국가 통신 회선을 통해 전송할 수 있는 방법에 엄격한 제한이 적용되는 국가에 있다면 데이터를 보다 효과적으로 제어하기 위해 온프레미스에 보관할 수 있습니다.

유연성 관리

온프레미스 환경이라고 해서 반드시 유연성이 저하되는 것은 아닙니다. 예를 들어, 프라이빗 클라우드 또는 가상 프라이빗 클라우드 구성에서 원하는 하드웨어를 사용할 수 있게 해 주는 데이터 웨어하우스를 선택할 수 있다면 상황이 달라질 수 있습니다.

가상화된 환경 또한 민첩성을 향상시키는 데 도움이 될 수 있습니다. 적절한 솔루션을 사용하면 사전 구성된 데이터 웨어하우스를 Docker 컨테이너에 몇 분 만에 구축할 수 있습니다. 자동화된 확장은 새로운 분석 요구를 손쉽게 수용할 수 있도록 지원합니다.

기존 IT 환경 활용

온프레미스 데이터 웨어하우스에 상당한 투자를 했습니까? 고급 인프라와 오랫동안 축적한 강력한 데이터 웨어하우스 관리 기술을 보유하고 있다면 계속 사용하는 것이 좋습니다.

성능 향상

인메모리(in-memory) 처리와 인데이터베이스(in-database) 분석을 결합한 온프레미스 데이터 웨어하우스를 선택하면 복잡한 쿼리를 더 빠르게 처리할 수 있습니다. 레이턴시를 최소화하고 데이터를 분석 클러스터로 이동하는 데 따른 복잡성과 위험을 낮춥니다.

적절한 조합 찾기

간단히 말해, 최신 데이터 웨어하우스 없이는 AI도 없습니다. AI 여정의 첫 단계인 최신 EDW는 기업이 데이터를 완벽하게 파악하고 실행 가능한 인사이트를 도출할 수 있도록 지원합니다. 최신 EDW가 통합 데이터 및 AI 플랫폼에 포함되면, 기업이 데이터 관리에 익숙해지고 AI에 필요한 강력한 정보 아키텍처를 구성하는 데 도움이 됩니다.

IBM은 비즈니스에 가장 적합한 EDW를 찾아낼 수 있도록 폭넓은 선택권과 유연성을 제공합니다.

적절한 솔루션을 선택하는 데 도움이 필요하십니까?

[전문가와 상담하기 →](#)

클라우드 네이티브 플랫폼

IBM Cloud Pak for Data

통합 데이터 및 AI 플랫폼으로, 원하는 클라우드에서 실행할 수 있으며, 데이터 관리, 데이터 거버넌스 및 머신러닝을 현대화하여 기업이 AI로의 여정을 가속화할 수 있도록 지원합니다.

[Forrester 연구 보기 →](#)

하이퍼 컨버지드

Netezza Performance Server*

온프레미스와 클라우드 모두에서 사용할 수 있는 고급 데이터 웨어하우스 및 분석 플랫폼입니다.

[경쟁상의 이점 보기 →](#)

온프레미스 및 클라우드

Db2 Warehouse*

신속하고 유연한 구축을 위해 인메모리 데이터 처리 및 인데이터베이스 분석 기능을 제공하는 클라이언트 관리형 데이터 웨어하우스입니다.

[웹사이트 방문 →](#)

**IBM Cloud Pak for Data와 통합*

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY
10504

Produced in the United States of America
2021년 3월

IBM, IBM 로고, IBM Cloud Pak, IBM Watson, Netezza 및 Db2는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 (ibm.com/trademark)에 있습니다.

이 문서는 최초 발행일을 기준으로 하며, 통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. IBM이 영업하는 모든 국가에서 모든 오픈링이 제공되는 것은 아닙니다.

인용된 성능 데이터와 고객 예제는 예시 용도로만 제공됩니다. 실제 성능 결과는 특정 구성과 운영 조건에 따라 다를 수 있습니다. 그러나 IBM 제품 및 프로그램과 함께 사용한 기타 다른 제품이나 프로그램의 운영에 대한 평가와 검증은 사용자의 책임입니다. 이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 “현상태대로” 제공됩니다. IBM 제품은 제품이 제공되는 계약의 조건에 따라 보증됩니다.

우수 보안 관리제도에 대한 설명: IT 시스템 보안은 귀하 기업집단 내외부의 부적절한 액세스를 예방하고 감지하고 대응하여 시스템과 정보를 보호합니다. 부적절한 접근은 정보의 변경, 파괴 또는 유출을 초래하거나, 타 시스템에 대한 공격을 포함한 귀사 시스템에 대한 피해나 오용을 초래할 수 있습니다. 어떠한 IT 시스템이나 제품도 완벽하게 안전할 수 없으며, 단 하나의 제품이나 보안 조치만으로는 부적절한 접근을 완벽하게 방지하는 데 효과적이지 않을 수 있습니다. IBM 시스템과 제품은 종합적인 보안 접근방법의 일부로서 고안되며, 이러한 접근방법은 필연적으로 추가적인 실행절차를 수반하며 가장 효과적이기 위해서는 다른 시스템, 제품 또는 서비스가 필요할 수도 있습니다. IBM은 해당 시스템과 제품이 악의적이거나 불법적인 제3자의 행위로부터 영향을 받지 않는다고 보증하지 않습니다.

법률과 규정을 준수하는지 확인해야 할 책임은 고객에게 있습니다. IBM은 법률 자문을 제공하지 않으며 IBM의 서비스나 제품을 통해 관련 법률이나 규정에 대한 고객의 준수 여부가 확인된다고 진술하거나 보증하지 않습니다.

01 Forrester. “The Anatomy of a System of Insight”, <https://www.forrester.com/report/The+Anatomy+Of+A+Syste m+Of+Insig ht/-/E-RES120088>

02 McKinsey. “The State of AI in 2020”, <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/global-survey-the-state-of-ai-in-2020>

03 IDC. “Accelerate Your AI Journey with a Hyper-converged Data and Analysis platform”, <https://www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-43121>

04 Gartner. “Gartner Predicts the Future of AI Technology.”, <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-predicts-the-future-of-ai-technologies/>

05 <https://www.oreilly.com/library/view/data-warehousing-in/9781491997963/ch01.html>

06 CIO. “Optimizing Business Analytics by Transforming Data in the Cloud”, https://www.cio.com/resources/form?placement_id=149fd5e1-6995-42d7-91ca-774eccc9c2b4&brand_id=256&locale=1

07 <https://www.ibm.com/blogs/journey-to-ai/2020/11/ibm-cloud-pak-for-data-system-updates-provide-a-modern-hyperconverged-solution-for-transformation/>

