

IBM Cloud Pak for Data

데이터 및 AI 전략을 지능적으로 자동화하여 어디서나 적시에 책임자에게 적합한 데이터를 연결합니다.

목차

- IBM Cloud Pak for Data: 모든 데이터. 모든 클라우드. 모든 장소
- 차세대 IBM Cloud Pak for Data
- IBM Cloud Pak for Data 배치 모델
- IBM Cloud Pak for Data의 주요 적용 사례
- 다음 단계

소개

오늘날의 불확실한 환경에서 모든 조직은 지능적으로 운영 및 참여하고, 시장 변화에 탄력적으로 대응하며, 비용을 유연하게 최적화하고, 혁신하기 위해 더욱 스마트해지고 대응력을 높여야 합니다. 데이터를 기반으로 하는 AI는 선도적인 조직이 가치를 혁신하고 제공할 수 있도록 지원하고 있습니다. [최근 연구에 따르면](#) 데이터 기반 조직은 매출 및 수익성 측면에서 더 나은 성과를 낼 가능성이 178% 더 높았습니다.

그러나 비즈니스 전반에 걸쳐 AI를 성공적으로 확장하려면 데이터 복잡성을 극복해야 합니다. 오늘날 기업은 퍼블릭, 프라이빗, 온프레미스 클라우드에 걸쳐 방대한 양의 데이터를 관리하고 유지하는 데 어려움을 겪고 있습니다. 전 세계 응답자의 70%는 자사가 AI, BI 및 분석 시스템에 정보를 제공하기 위해 20개 이상의 서로 다른 데이터 소스에서 가져오고 있다고 답했습니다. 또한 3분의 1은 데이터 복잡성과 데이터 사일로로 AI 채택의 가장 큰 장벽으로 꼽았습니다. 이러한 하이브리드 데이터 환경의 복잡성을 더욱 가중시키는 것은 데이터의 수명(가장 관련성이 높고 가치 있는 시간)이 크게 단축되고 있다는 사실입니다. ¹

해결방법은 무엇일까요? 고객이 신뢰할 수 있는 데이터와 AI를 통해 결과를 예측하고 자동화할 수 있도록 지원하는 민첩하고 복원력이 뛰어난 클라우드 네이티브 플랫폼입니다.

IBM Cloud Pak for Data: 모든 데이터. 모든 클라우드. 모든 장소

IBM Cloud Pak® for Data는 완전히 통합된 데이터 및 AI 플랫폼으로, 조직이 생산성을 높이고 복잡성을 줄여 AI 기반 혁신을 가속화할 수 있도록 지원합니다. 데이터를 수집, 구성 및 분석한 다음 협업 플랫폼 경험을 통해 비즈니스 전반에 걸쳐 AI를 접목할 수 있습니다. 기본적으로 클라우드 네이티브로 설계된 IBM Cloud Pak for Data는 Red Hat® OpenShift® Container Platform의 기반 리소스와 인프라 최적화 및 관리를 기반으로 하고 이를 활용합니다. 이 솔루션은 어떤 클라우드에나 배치할 수 있으며 AWS, Azure, Google Cloud Platform, IBM Cloud®, 프라이빗 클라우드 배치와 같은 멀티 클라우드 환경을 완벽하게 지원합니다. 주요 통합 기능은 데이터 관리 및 DataOps에서 비즈니스 분석 및 AI에 이르는 전체 분석 라이프사이클에 걸쳐 제공됩니다. 주요 혜택:

- **단일 통합 플랫폼**
필요에 따라 직관적인 통합 플랫폼에서 데이터 관리, 데이터 거버넌스, 데이터 사이언스 및 AI 기능을 함께 제공합니다.
- **기본 제공 거버넌스**
정책과 규칙을 조직 전체에 적용하고 변화하는 규정에 신속하게 대응할 수 있도록 자동화된 완벽한 거버넌스를 사용합니다.
- **확장 및 사용자 지정 가능**
증가하고 있는 독점, 써드파티 및 오픈 소스 서비스의 데이터 및 AI 서비스를 유연하게 배치하여 사용자의 요구에 가장 적합한 플랫폼을 구축합니다.
- **사전 구축된 AI 및 산업 애플리케이션**
IT 운영, 고객 서비스, 위험 및 규정 준수, 금융 운영을 위한 산업 솔루션 덕분에 빠르게 혁신할 수 있습니다.
- **하이브리드 클라우드용으로 설계**
클라우드 네이티브 설계와 Red Hat OpenShift 기반 덕분에 온프레미스든 클라우드든 거의 모든 환경에 플랫폼을 구축할 수 있습니다.

차세대 IBM Cloud Pak for Data

IBM Cloud Pak for Data의 최신 버전에서는 플랫폼 내에서 새로운 지능형 데이터 패브릭의 핵심 구성요소인 새로운 AI 기반 기능을 제공하여 플랫폼 전체에 지능형 자동화를 적용합니다.

이 지능형 데이터 패브릭은 AI를 사용하여 복잡한 데이터 관리 태스크를 자동화하고 여러 환경에서 데이터를 보편적으로 검색, 통합, 분류, 보호 및 관리합니다.

지능형 데이터 패브릭을 통해 워크플로우 자동화

AutoAI

데이터 준비, 모델 개발 및 기능 엔지니어링을 자동화하여 최고 성능의 모델을 몇 분 만에 찾아서 배치합니다. AI 라이프사이클 관리를 단순화하여 모델을 더 빠르게 구축하고 배치를 가속화하며 AI를 보다 광범위한 기술에 적용합니다.

AutoAI에 대한 자세한 내용은 [여기](#)를 참조하십시오.

AutoSQL

데이터를 이동하거나 복제할 필요 없이 분산 저장소 및 클라우드에 분산되어 있는 데이터를 액세스, 업데이트 및 통합하는 방법을 자동화합니다. AutoSQL은 고성능의 범용 쿼리 엔진입니다. 데이터 웨어하우스, 데이터 레이크 및 스트리밍 데이터를 포함한 다양한 데이터 소스에서 플랫폼의 기존 데이터와 함께 동일한 쿼리를 수동 변경 없이 모두 사용할 수 있도록 하여 데이터 환경을 단순화합니다.

AutoSQL에 대한 자세한 내용은 [여기](#)를 참조하십시오.

AutoCatalog

사용자 관련성을 위해 하이브리드 데이터 및 클라우드 환경 전반의 데이터를 검색, 분류 및 보강하는 방법을 자동화합니다. 비즈니스용 데이터를 더 많은 사람들에게 제공합니다.

AutoPrivacy

범용 데이터 및 사용 정책을 하이브리드 클라우드 환경의 하이브리드 데이터 에코 시스템 전반에 적용하는 방식을 자동화하여 위험을 줄이는 동시에 데이터 사용을 지원합니다.

IBM Cloud Pak for Data에서 제공하는 통합 개인정보 보호 프레임워크에 대한 자세한 내용은 [여기](#)를 참조하십시오.

IBM Cloud Pak for Data 배치 모델

IBM Cloud Pak for Data가 3년여 전에 출시된 이후로 IBM은 새로운 기능과 다음과 같은 추가 배치 및 소비 모델을 지속적으로 발전시켜 왔습니다.

- IBM Cloud Pak for Data: 어떤 클라우드에서나 실행되는 클라이언트 관리 소프트웨어 플랫폼입니다.
- IBM Cloud Pak for Data System: 프라이빗 클라우드 배치 시간을 몇 시간으로 단축하고 스토리지, 컴퓨팅, 네트워킹 및 소프트웨어가 결합되어 있는 사전 구성된 하이퍼 컨버지드 시스템입니다.
- IBM Cloud Pak for Data as a Service: IBM Cloud Pak for Data 서비스의 스타터 세트에 대한 “중량과금제” 구독 모델로, IBM Cloud 인프라에서 완벽하게 관리됩니다.

IBM Cloud Pak for Data의 주요 사용 사례

데이터 저장소 융합

데이터에서 가치를 비용 효율적으로 더 빠르게 추출할 수 있도록 데이터 환경 간 소화

데이터는 디지털 혁신을 주도합니다. 조직은 비즈니스 결과에 영향을 줄 수 있을 만큼 신속하게 데이터에서 정확하고 실행 가능한 인사이트를 추출해야 합니다. 데이터 기반 인사이트는 전사적 혁신에 박차를 가하고, 새로운 제품이나 시장에 대한 기회를 발굴하며, 영업 사원들이 보다 의미 있는 토론을 할 수 있도록 지원하고, 개선 가능한 내부 프로세스를 식별합니다.

데이터 저장소 융합에는 디지털 혁신을 촉진하고 가속화하기 위해 레거시에서 최신 데이터 아키텍처로 데이터를 마이그레이션하는 작업이 포함되며, 다양한 데이터 유형, 구조, 볼륨 및 속도를 더 잘 활용하기 위해 데이터 자산을 최적화하는 작업도 포함됩니다.

IBM 데이터 저장소 융합을 통해 조직은 모든 데이터 환경에서 다차원 데이터를 수집하여 미션크리티컬 애플리케이션을 지원하고 고급 분석을 가속화하며 인프라를 줄이면서 실시간 운영 효율성을 지원하는 비즈니스용 데이터를 제공할 수 있습니다.

DataOps

AI를 위한 비즈니스용 데이터를 빠르게 제공

비즈니스 및 시장의 요구가 변화함에 따라 기업은 경쟁 우위를 유지하면서 원격 작업, 비용 절감 이니셔티브 및 기타 필수 사항을 지원하기 위해 신속하게 대응할 수 있어야 합니다. 점점 더 많은 기업이 데이터가 가장 큰 자산이라는 사실을 깨닫고 있습니다. 기업 데이터의 가치를 포착하기 위해 기업은 현재 하이브리드 및 멀티클라우드 데이터 소스의 현실을 직시하고 대부분의 현실에 적용되는 다양한 데이터 소스와 형식을 수용할 수 있는 최신 정보 아키텍처를 설계해야 합니다.

DataOps 데이터 통합 및 거버넌스 기능을 통해 조직은 모든 데이터에서 가치를 창출할 수 있으며, 이를 위해서는 언제 어디서나 정형 및 비정형 데이터에 액세스하고 이러한 데이터를 신뢰해야 합니다. 수집 프로세스의 일부로 유효성 검증 규칙이 자동으로 실행되도록 하면 사일로를 줄이고 의미 있고 가치 있는 정보를 거의 실시간으로 사용할 수 있습니다.

혁신적인 클라우드 네이티브 IBM Cloud Pak for Data 플랫폼은 전체 데이터 및 분석 라이프사이클에 걸쳐 업계 최고의 서비스를 통합하며, 분석 및 AI를 위해 데이터를 결합하는 데 도움이 되는 엔터프라이즈 데이터 패브릭 역할을 합니다. 이 서비스에는 이전에는 IBM Information Server 플랫폼에서 제공했으며 현재는 IBM Cloud Pak for Data에서 DataStage® 및 IBM Watson® Knowledge Catalog 클라우드 지원 서비스로 제공되는 기능이 포함되어 있습니다.

데이터 개인정보 보호 및 보안

하이브리드 클라우드를 위한 포괄적인 개인정보 보호 프레임워크 구축

대부분의 기업은 보안 및 규정 준수를 보장하면서 분석 및 AI를 위해 데이터에 더 쉽게 액세스할 수 있도록 하는 종종 상충되는 두 가지 과제에 직면해 있습니다. 최근 급증하는 데이터 유형 및 소스와 해당 정보를 사용할 수 있는 방식과 사용할 수 없는 방식에 대한 규칙 및 규정으로 인해 이처럼 상충되는 우선순위를 관리하는 것이 더욱 복잡해졌습니다. 더 스마트한 기업들은 중요한 데이터를 전사적으로 파악하고 감시하기 위해 상이한 데이터 보안, 개인정보 보호 및 거버넌스 관행을 보다 전체적인 접근 방식으로 전환할 수 있는 새로운 전략과 기술을 모색하고 있습니다.

IBM은 고객이 중요한 데이터가 조직 전체에서 어떻게 활용되는지 완전히 파악하고 관리할 수 있도록 지원함으로써 이러한 과정을 단순화하고 있습니다. 데이터 보안, 하이브리드 데이터 관리, 거버넌스, 위험 및 규정 준수를 아우르는 최고의 솔루션을 모든 클라우드에 배치할 수 있는 협업 플랫폼에 통합함으로써 IBM은 고객 비즈니스 전반에 걸쳐 PII를 실시간으로 볼 수 있는 보기를 제공합니다. 고객은 중요한 데이터에 액세스한 사람, 이유, 영향을 미친 결과에 대한 보편적인 보기 외에도, 모든 데이터 및 AI 자산에 대한 위험 완화를 가속화하는 데 필요한 포괄적인 정책 및 규정 집행 도구를 얻을 수 있습니다.

지능형 자동화를 활용하면 중요한 데이터의 수집, 카탈로그 작성 및 마스킹을 신속하게 수행하여 팀과 모델이 쉽게 액세스할 수 있는 신뢰 가능한 규정 준수 데이터의 기반을 구축할 수 있습니다. 최신 규정은 물론 자연어 및 컨텍스트를 이해하는 기본 제공 AI를 통해 모든 데이터 소비자를 위험 및 규정 준수 전문가로 전환하여 팀의 기술과 이해도를 높이십시오.

ModelOps

AI 라이프사이클 자동화 및 AI 투자 수익 개선

2023년까지 AI 워크로드의 70%가 애플리케이션 컨테이너를 사용하거나 DevOps 문화가 필요한 서버리스 프로그래밍 모델을 사용하여 구축될 예정입니다.²

모델 운영(ModelOps)은 앱에서 모델을 운영하기 위한 원칙적인 접근 방식입니다. ModelOps는 애플리케이션과 모델 파이프라인 간의 케어던스를 동기화합니다. ModelOps를 사용하면 에지 하이브리드 클라우드의 데이터, 모델 및 리소스를 사용하여 데이터 및 AI 투자를 최적화할 수 있습니다. ModelOps는 머신러닝 및 딥러닝 모델, 최적화 모델 및 지속적 통합 및 지속적 제공(CICD)과 통합할 기타 운영 모델을 대상으로 클라우드 전반에 걸쳐 모델 및 애플리케이션의 사용을 최적화하기 위한 엔드 투 엔드 라이프사이클을 다룹니다.

ModelOps 사례를 구축하려면 데이터 구성, 모델 구축, 실행 및 관리, 의사결정 최적화 등의 AI 라이프사이클을 단순화하고 자동화하는 플랫폼이 필요합니다. IBM Cloud Pak for Data는 ModelOps 사례를 구축하고 모든 클라우드에서 AI 투자의 가치 실현 시간을 단축하는 데 이상적인 플랫폼입니다.



신뢰할 수 있는 규제 준수 AI로 혁신 실현

AI가 잠재력을 발휘하기 시작했습니다. 그러나 채택이 증가하면서 데이터 및 해당 데이터에 대해 훈련된 모델을 조직이 통제, 관리 및 보호하려고 할 때 데이터 라이프 사이클의 새로운 격차가 나타나고 있습니다. AI 거버넌스란 공정한 결과를 보장하기 위해 공정성, 책임성, 투명성, 안전성, 개인정보 보호 등에 중점을 두고 AI 기반 모델과 알고리즘을 효과적으로 설계, 배치 및 모니터링하는 정책을 개발하는 조직적 접근 방식입니다.

IBM은 수십 년 동안 AI의 최전선에 있었으며 IBM Cloud Pak for Data 플랫폼이 이제 데이터 및 AI 라이프사이클의 모든 단계를 처리합니다. IBM Watson Knowledge Catalog와 같은 거버넌스 및 품질 도구, Watson Studio를 통한 모델 자동화, Watson OpenScale™을 비롯한 AI 모델 위험 관리 도구가 기본 제공됩니다. AI의 기반은 데이터입니다. 신뢰를 구축하고 일관된 규정 준수를 보장하는 통합 플랫폼을 통해 AI는 혁신을 제공하는 데 진정으로 사용될 수 있습니다.

다음 단계

IBM Cloud Pak for Data에 대해 자세히 알아보려면 다음 단계를 수행하십시오.

[데이터 패브릭 백서 읽기](#)

[무료 평가판 등록](#)

[플랫폼 페이지 방문](#)

© Copyright IBM Corporation 2021

(07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10
서울국제금융센터(3IFC)
Tel. 02-3781-5114

Produced in the United States of America
2021년 5월

IBM, IBM 로고, IBM.com, IBM Cloud Pak, IBM Cloud, DataStage, IBM Watson 및 OpenScale은 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 ibm.com/trademark에 있습니다.

Red Hat 및 OpenShift는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Red Hat, Inc. 또는 해당 자회사의 등록상표입니다.

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

본 문서에 포함된 성능 데이터는 특정 운영 조건에서 산출된 것입니다. 실제 결과는 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.

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.

우수 보안 관리제도에 대한 설명: IT 시스템 보안은 귀사 내/외부로부터의 부적절한 접근을 방지, 감지, 대응함으로써 시스템과 정보를 보호하는 일을 포함합니다. 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 합법적이며 중합적인 보안 접근방법의 일부로서 고안되며, 이러한 접근방법은 필연적으로 추가적인 실행절차를 수반하며 가장 효과적이기 위해서는 다른 시스템, 제품 또는 서비스가 필요할 수도 있습니다. IBM은 시스템과 제품이 임의의 당사자의 악의적 또는 불법적 행위로부터 영향을 받지 않는다는 것을 보장하지는 않습니다.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

- 1 IBM Global AI Adoption Index 2021 Executive Summary, 2021
- 2 Gartner Artificial Intelligence, Data Science & Machine Learning, 2020