

Data and AI Virtual Forum Korea

Cloud Pak for Data

임병수 실장

Penta System Technology Inc.
Enterprise Management Team

Data & AI 기술 동향 및 최근의 추세

- **Data Management is still Hard**
(데이터 관리는 여전히 난제임)
- **Data Silo Continue Proliferating**
(데이터 사일로는 지속적으로 확장)
- **Streaming Analytics has a Breakout Year**
(스트리밍 분석이 중요한 시기)
- **Data Governance builds Steam**
(데이터 거버넌스가 중요해짐)
- **Skills shift as Tech evolve**
(기술의 변화에 따른 스킬 변동)
- **Deep Learning is getting Deeper**
(딥 러닝 기술이 계속 진화)
- **“Special K” (Kubernetes) expands Footprint**
(Kubernetes가 영역을 확장)
- **Clouds hard to ignore**
(클라우드가 고려대상으로)
- **New Tech will emerge**
(새로운 기술들 발현)
- **Smart Things everywhere**
(모든 곳에 스마트 기술 적용)

2020 AI Predictions

from IBM Research

- AI는 더 많은 것을 이해하므로 더 많은 것을 할 수 있습니다.
- AI는 직업을 갖지 않지만 업무 방식에 변화를 줄 것입니다.
- AI는 신뢰를 위해 AI를 설계합니다.
- 에너지에 대한 AI의 욕구는 더 친환경적인 기술을 요구합니다.
- AI 기반 실험실 조교는 새로운 재료를 발견할 것입니다.

3가지 테마가 AI 발전을 이끌 것

- **자동화: 모델 생성 및 배포**
- **자연어 처리(NLP): 일상 언어 분석**
- **신뢰: 투명성, 설명 가능성**

Next Gen Data-AI 플랫폼을 위한 기술 요소

최근의 데이터와 AI는 상호 유기적인 관계로 빠르게 변화하는 비즈니스에 민첩하게 대응하기 위해서 다음과 같은 요구사항들을 필요로 하고 있습니다.



플랫폼 현대화

Cloud Native,
Kubernetes

- 디지털 혁신을 위한 빠른 **provisioning** 과 확장 가능한 플랫폼
- 환경 변화 대응을 위한 **Hybrid Multi Cloud** 지원
- 다양한 요구 사항을 수렴할 수 있는 **컨테이너 기반 플랫폼**



데이터 관리

컴퓨팅과
스토리지 분리

- 정형/비정형을 포함한 분석에 필요한 **데이터의 Hub 역할**을 위한 데이터 저장소 구축
- 컴퓨팅과 스토리지 영역을 분리하여 업무 증가 및 워크로드에 따른 **유연한 확장성** 제공



데이터 거버넌스

Data Catalog,
Self-Service

- 데이터 생산자와 소비자 간의 협업을 위한 **DataOps 지원**
- 비즈니스를 위한 데이터 준비를 위한 **거버넌스 체계**
- 셀프 서비스 분석을 위한 **데이터 디스커버리 환경**



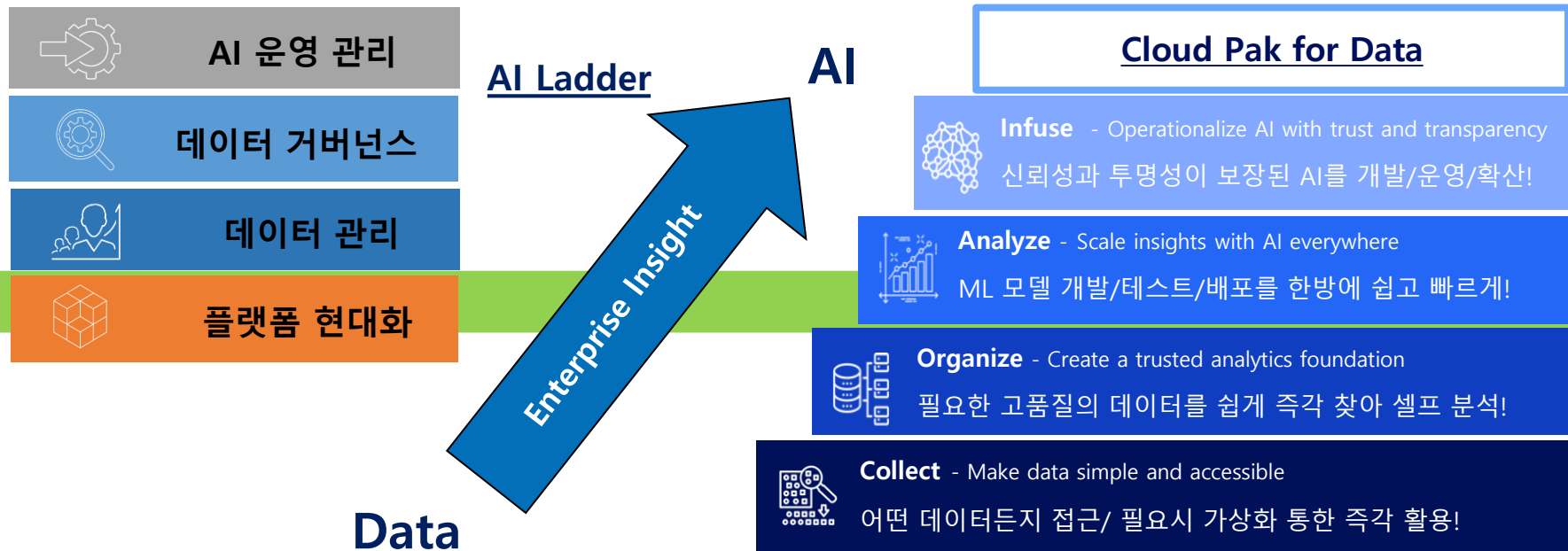
AI 운영 관리

Operationalize
Data Science & AI

- 분석 모델 생성, 관리, 거버넌스를 포함하는 **AI 운영을 위한 기술 도입**
- 개방성과 최신 트렌드 반영을 위해 **오픈 AI 기술 반영**
- 분석 모델의 효율성을 높이기 위한 **Auto AI 기술 활용**

Next Gen Data-AI 플랫폼을 위한 IBM 솔루션 – Cloud Pak for Data

정보 아키텍처(Information Architecture) 없이는 AI도 없다는 개념으로 데이터 수집에서 AI 모델 개발 및 운영까지 **End to End의 전체 라이프 사이클을 지원하는 통합 플랫폼을 구현하고 있습니다.**



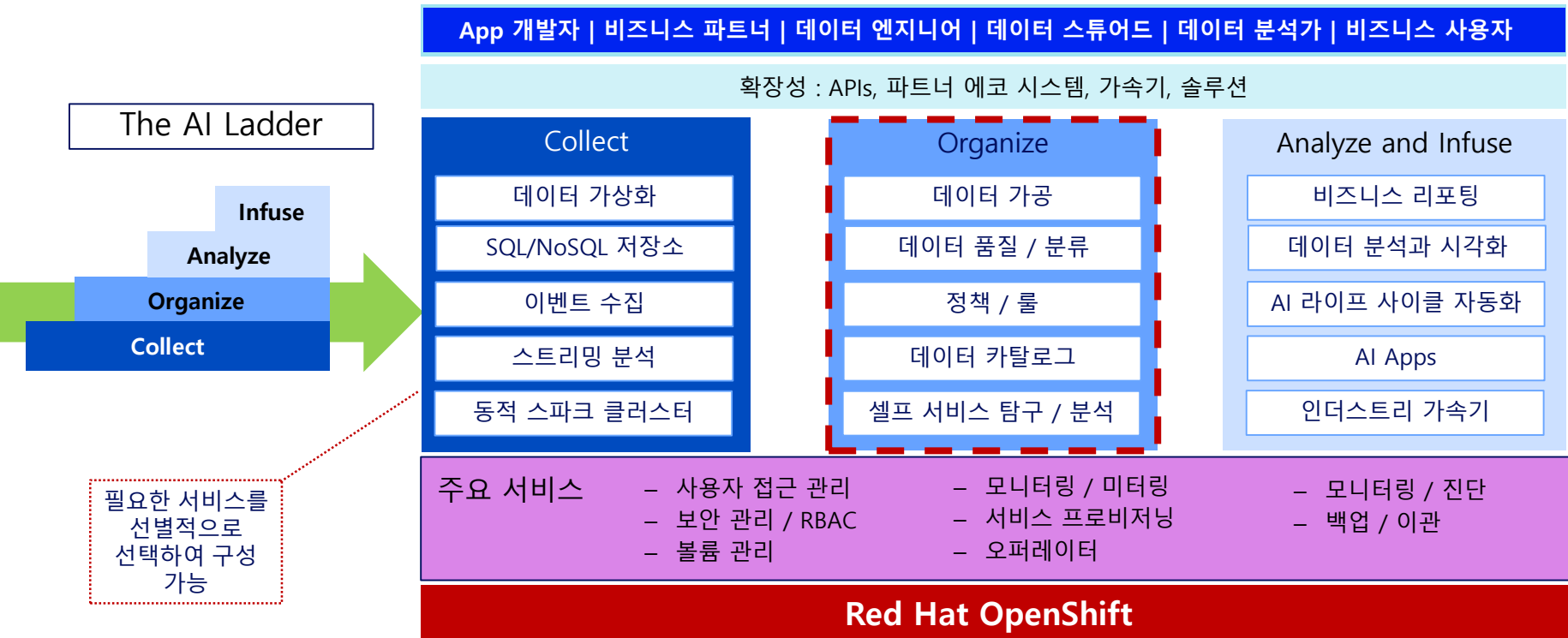
Platform Anywhere

컨테이너 기반 최신 아키텍처 반영 플랫폼으로 On premise/ Private cloud/ "Any" Public cloud 에 동일한 분석환경 적용 가능!!

Cloud Pak for Data – MSA 기반 end-to-end Data-AI 플랫폼

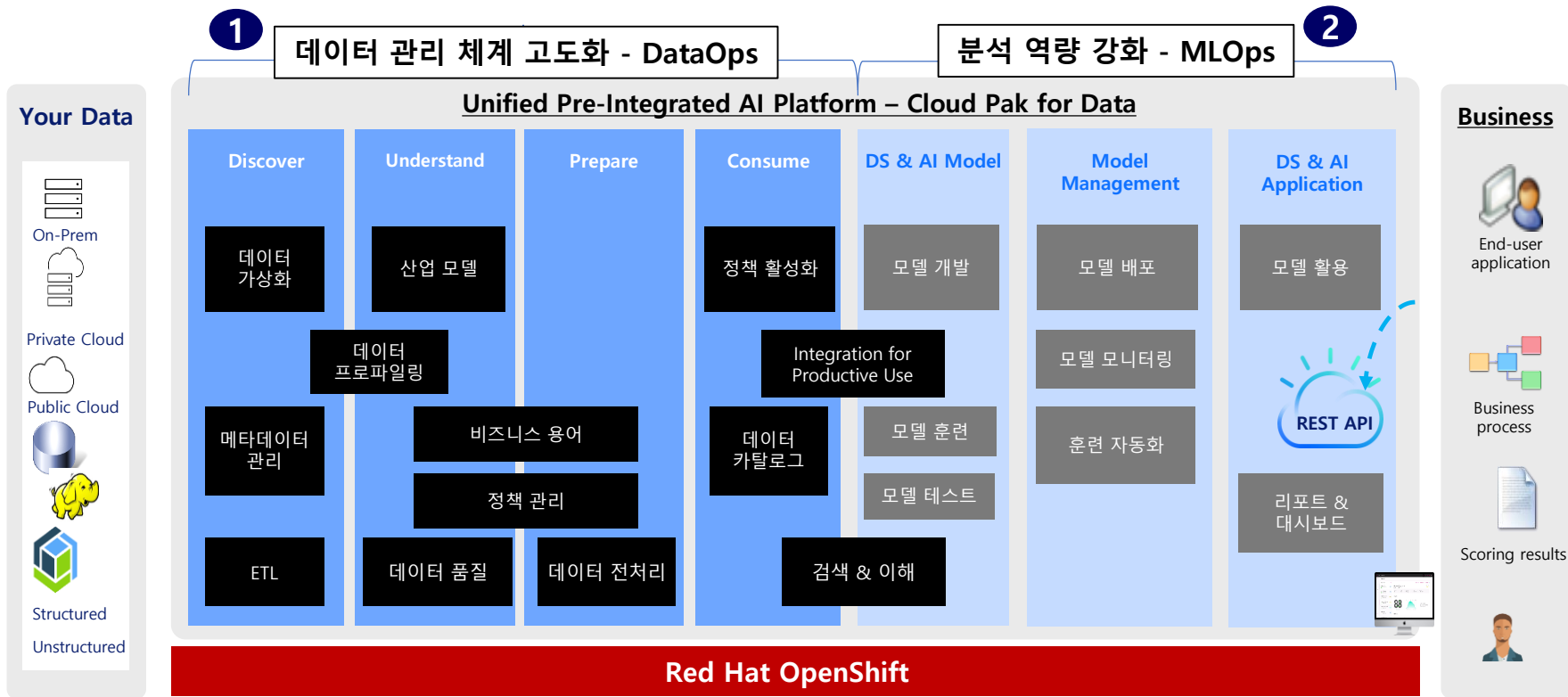
AI Ladder의 모든 서비스를 한꺼번에 운영해야 하는가?

MSA 기반으로 구현하였으므로 필요한 서비스만 선별적으로 선택하여 구성하는 것을 지원합니다.



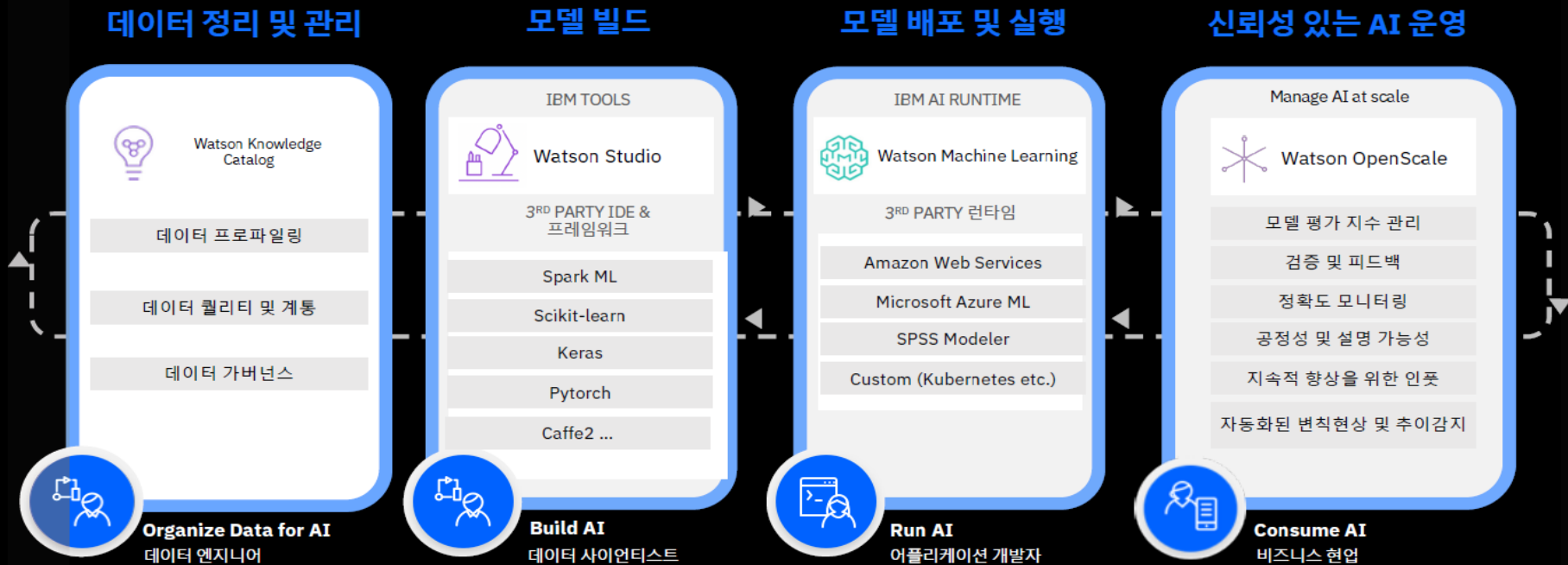
통합 Data-AI 플랫폼 Cloud Pak for Data (DataOps + MLOps)

Cloud Pak for Data는 하나의 통합된 플랫폼에서 DataOps와 MLOps를 지원합니다.



AI 라이프사이클 자동화

WKC, Watson Studio, WML, Watson OpenScale 등을 통해 기업 내 AI 라이프 사이클을 효과적으로 진행할 수 있습니다



감사합니다