

Data & BI

Big Data & AI

Data Flow & Automation

Data Infra & Security

# Microsoft Azure Databricks Migration for SAP POC 프로그램

데이터에 가치를 더하여 고객의 성장에 공헌합니다.

Specialized Consulting Firm in **Data & AI** Cloud System



**M. Cloud Bridge**

Specialized Consulting Firm in Data & AI

## Agenda

1. Why Databricks Lakehouse 소개
2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개
3. 엠클라우드브리지 소개



# 1. Why Databricks Lakehouse 소개

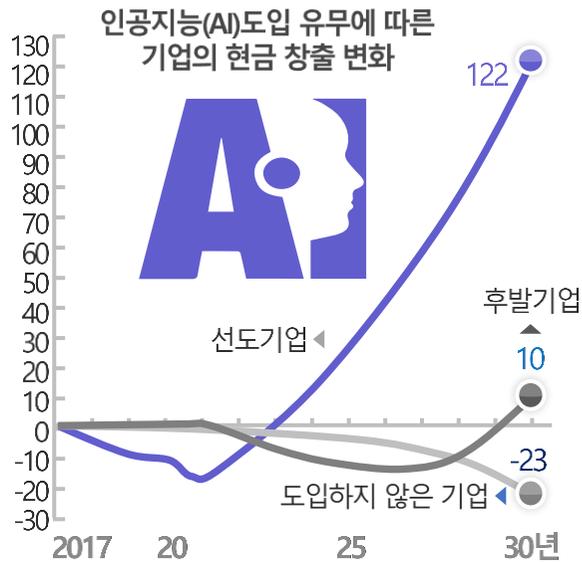
# 1. Why Databricks Lakehouse 소개 데이터 분석 기반 AI 도입이 미래 기업의 경쟁력 결정

**빅데이터 플랫폼(Big Data Platform)**의 도입은 데이터 분석 기반 경영 환경 구축을 통한 기업의 미래 경쟁력을 결정하는 필수 요소이며, 이를 적용함으로써 기업은 데이터 분석 기반 경영 의사 결정에 요구되는 내/외부의 정형/반정형/비정형 형태의 모든 데이터 통합을 확보 할 수 있습니다.

## 데이터 분석 기반 AI 도입이 미래 기업의 경쟁력 결정

**AI 성공적 도입한 선두기업  
10%만 살아남을 것**

(출처: 경영 컨설팅 기업 맥킨지, 단위: %)

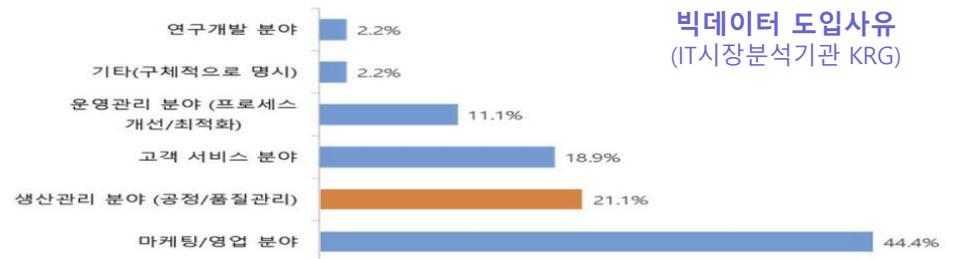


**국내 기업들 지속적인 투자 확대 중  
(미래 경쟁력 제고와 생존의 기본 조건 인식)**

출처: IDC & IT시장분석기관 KRG



Source: IDC Semiannual Big Data and Analytics Tracker, September 2021

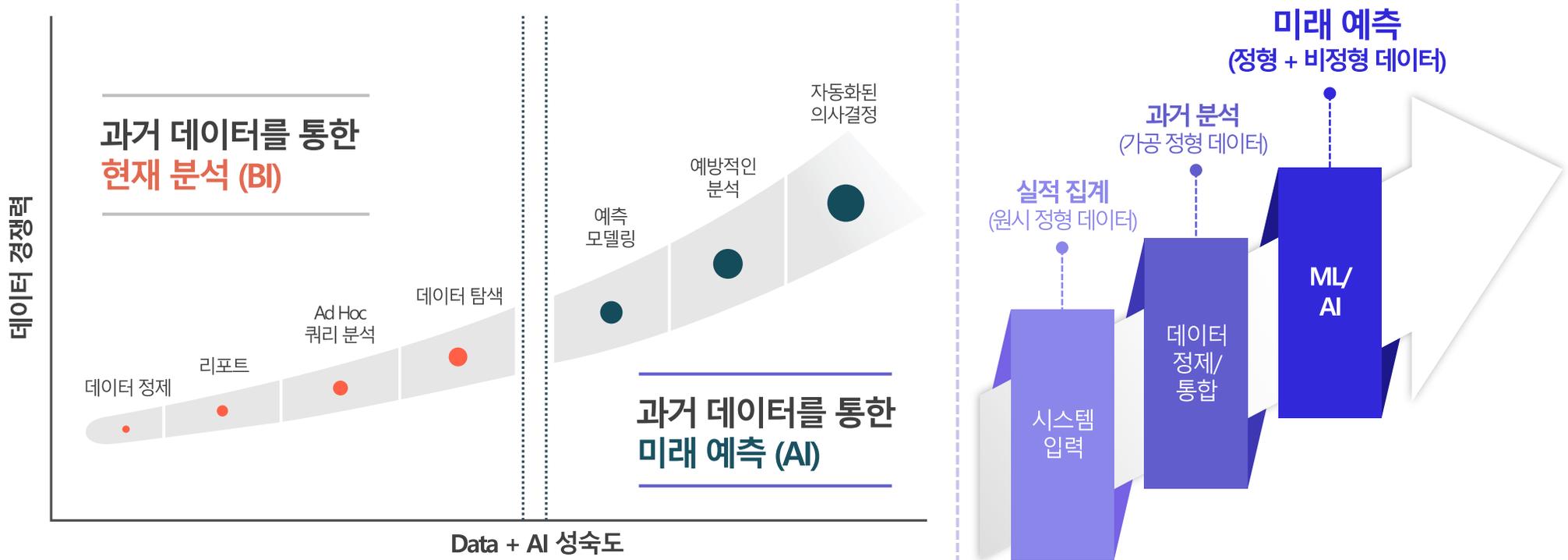


1. Why Databricks Lakehouse 소개  
 미래 예측 시스템의 기반이 되는  
 빅데이터 플랫폼(Big Data Platform) 필요성

**빅데이터 플랫폼(Big Data Platform)**의 구축은 기업의 데이터 분석 환경이 과거의 경영 실적 분석에서 실시간 경영 상황이 반영된 미래 예측 및 대응 방안 마련 등으로 변화 하고 있으므로, 기업 활동에 관련된 과거 및 현재 정보를 실시간 반영 할 수 있는 데이터 분석 환경에 필수적 요소입니다.

**미래 예측 시스템의 기반이 되는 빅데이터 플랫폼(Big Data Platform) 필요성**

데이터 성숙에 따른 활용





1. Why Databricks Lakehouse 소개  
데이터 분석 기반 경영 환경을 위한  
빅데이터 플랫폼(Bigdata Platform) 요건

**빅데이터 플랫폼(Big Data Platform)**을 통하여 미래 예측을 하기 위해서는 기업 내부의 가공된 정형데이터 확보를 넘어, 기업 내부/외부에 존재하는 정형/반정형/비정형 및 원천 데이터를 저장하여 미래 예측에 활용 할 수 있도록 모든 데이터의 관리 기반을 마련하는 것이 필수 요소입니다.

**데이터 분석 기반 경영 환경을 위한 빅데이터 플랫폼(Bigdata Platform) 요건**

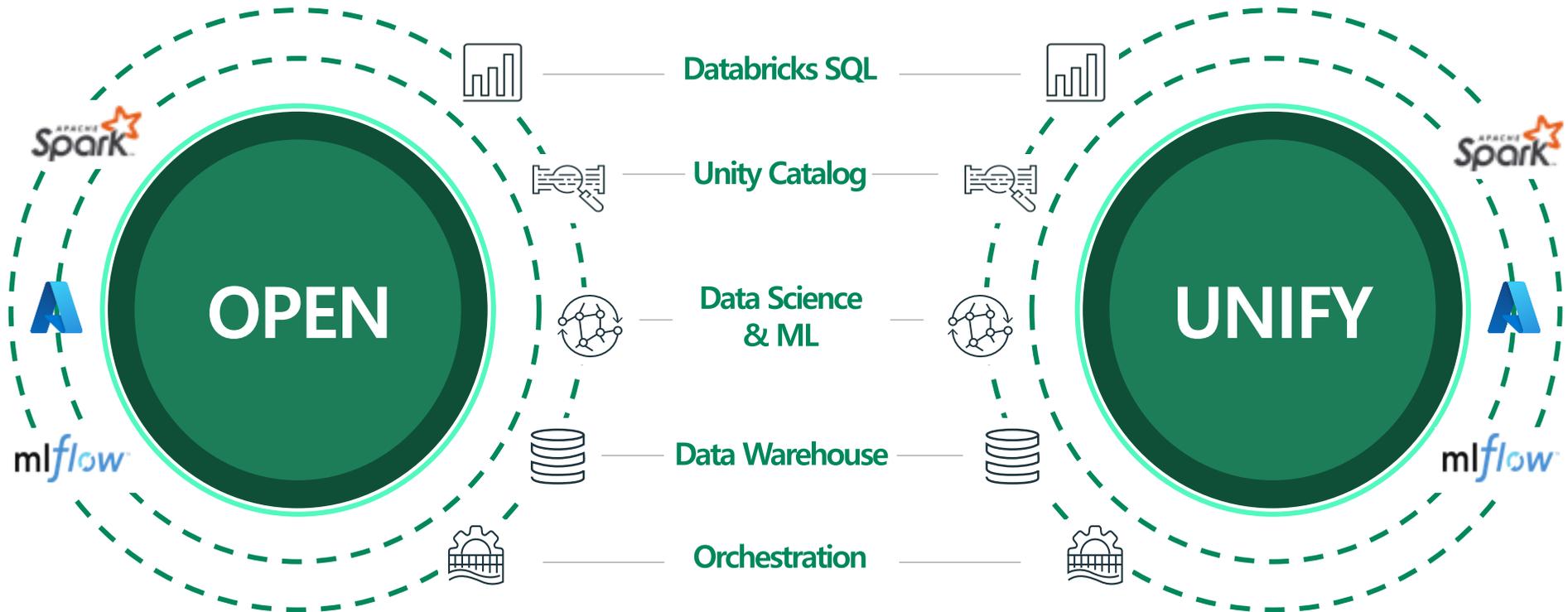


대량의 자연어 데이터를 이용하여 미래 예측이 가능한  
**빅데이터 플랫폼**

1. Why Databricks Lakehouse 소개  
데이터브릭스는 개방성(Open) & 통합성(Unify)의  
데이터 플랫폼

데이터브릭스는 개방성(Open) & 통합성(Unify)의 데이터 플랫폼으로서 외부의 많은 오픈 소스, 데이터 등과 데이터브릭스 플랫폼의 Databricks SQL, Serverless, Unity Catalog, Streaming, Restructured ML, Orchestration, Delta Table 등의 핵심 기술을 이용하여 효율적인 데이터 관리를 합니다.

데이터브릭스는 개방성(Open) & 통합성(Unify)의 데이터 플랫폼



1. Why Databricks Lakehouse 소개  
 데이터브릭스는 데이터 관리 및 AI/ML 분석 기능이 제공되는 통합 플랫폼

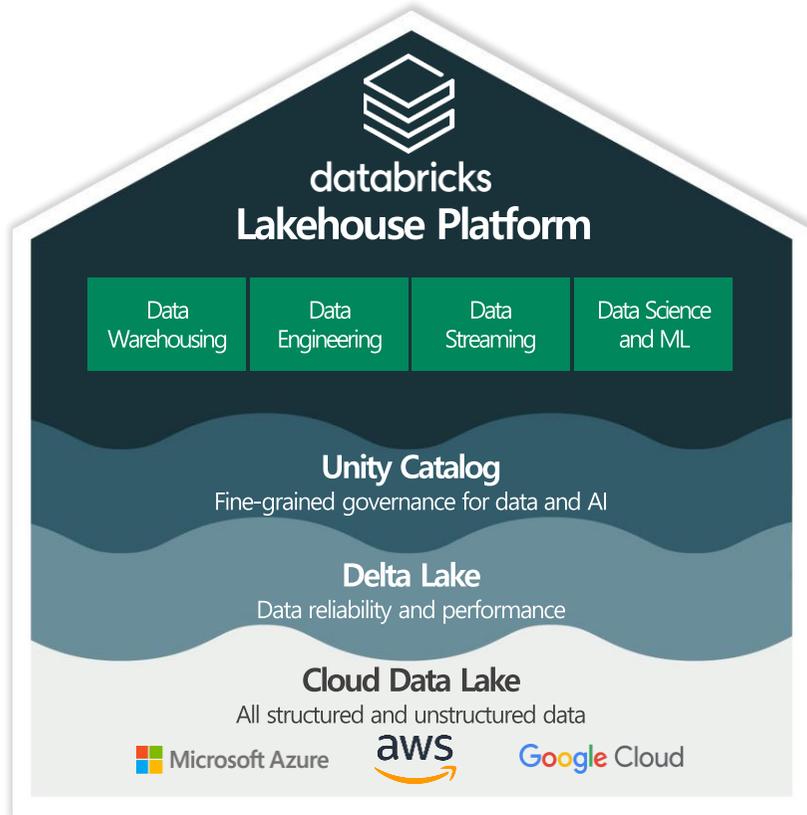
**데이터브릭스는 데이터 관리 및 AI/ML 분석 기능이 제공되는 통합 플랫폼**으로 단일 플랫폼 내에서 모든 종류의 데이터를 ETL 하며 머신러닝, BI, 스트리밍, 분석 등 다양한 업무 처리가 가능한 단일 보안, 거버넌스 모델로 데이터를 통합하고 관리하는 빅 데이터 플랫폼을 구성 합니다.

**데이터브릭스는 데이터 관리 및 AI/ML 분석 기능이 제공되는 통합 플랫폼**



**데이터브릭스의 3가지 특징점**은 데이터 저장 및 분석, AI/ML 등이 통합된 플랫폼에서 개발 되었으며, 오픈 소스, 국제 표준 형식으로 개발되어 편리하게 타 시스템과 연결할 수 있고 데이터 애널리스트, 엔지니어, 사이언티스트 등이 함께 데이터와 모델을 공유하며 협업해서 관리할 수 있습니다.

## 데이터브릭스의 3가지 특징점



### ① 단순성 (Simple)

하나의 플랫폼에서 데이터 엔지니어링 및 ML, 분석 등 모든 종류의 업무 처리

### ② 개방성(Open)

오픈 소스, 표준 형식으로 개발 되어 많은 종류의 시스템 및 개발 플랫폼과 연결 가능

### ③ 협업 (Collaborative)

데이터 애널리스트, 데이터 엔지니어, 데이터 사이언티스트 등이 하나의 플랫폼에서 업무 처리



엠클라우드브리지

Microsoft Azure Databricks Migration for SAP POC 프로그램

# 1. Why Databricks Lakehouse 소개 글로벌 기업의 통합 클라우드 관리 데이터 플랫폼

데이터브릭스는 글로벌 기업의 통합 클라우드 관리 데이터 플랫폼으로 전세계 7,000개 이상의 글로벌 기업과 Fortune 선정 500대 기업의 40% 이상이 데이터 엔지니어링 및 데이터 분석, ML, AI 활용을 위해 사용하며 통합하여 관리하고 협업하는 클라우드 Data & AI 전문 플랫폼입니다.

## 데이터브릭스는 글로벌 기업의 통합 클라우드 관리 데이터 플랫폼



Customers

**7000+**  
across the globe



데이터, 분석, AI 워크로드를 통합하는  
클라우드 데이터 플랫폼

Original creators of:

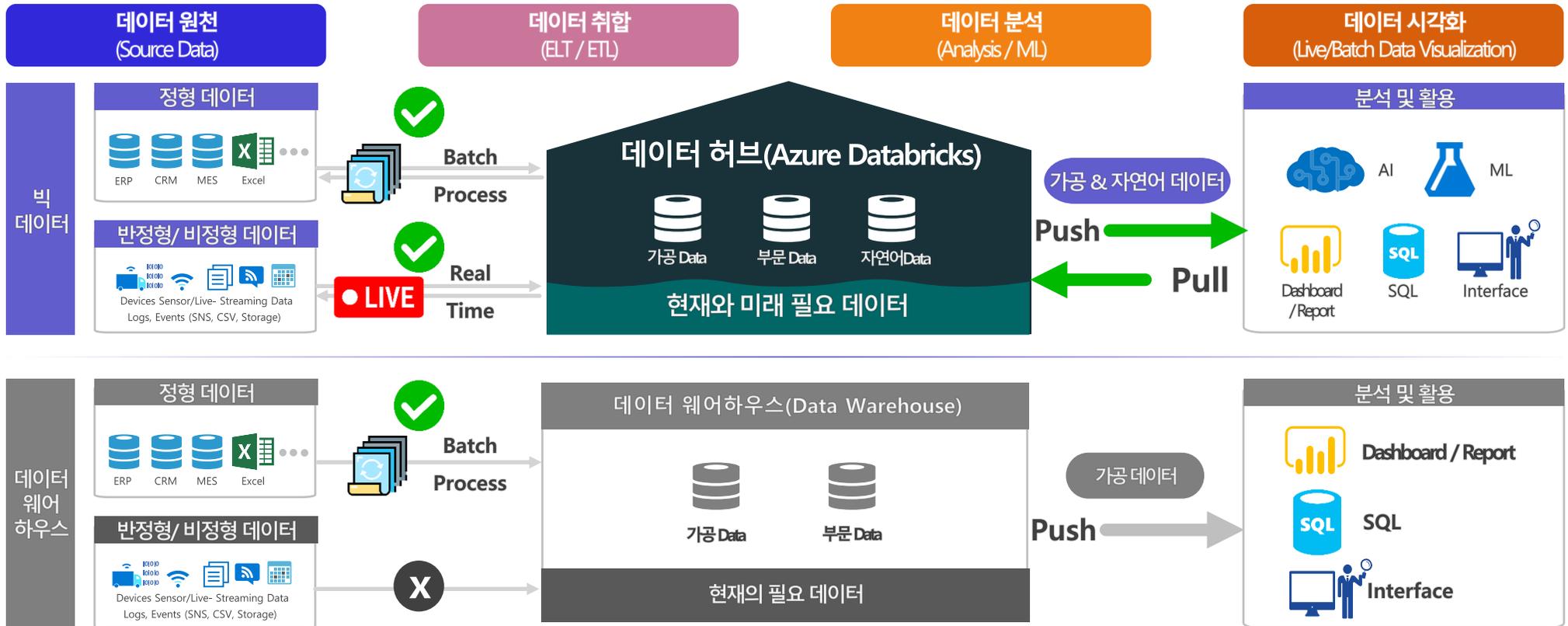


## 2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개

2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개  
 SAP Data AI · ML 분석 데이터 플랫폼 기반  
 기업 경영 환경 확보

**본 POC 프로그램**은 기업의 실시간 경영 상황이 반영된 데이터 분석 및 AI, 머신러닝 예측 분석 기반 경영 환경 구축을 위해 SAP 데이터 및 내외부의 정형, 비정형 데이터를 단일 플랫폼에서 분석할 수 있는 레이크하우스(Databricks Lakehouse)를 적용하여 데이터 허브 구축 및 효율 검증을 목표로 합니다.

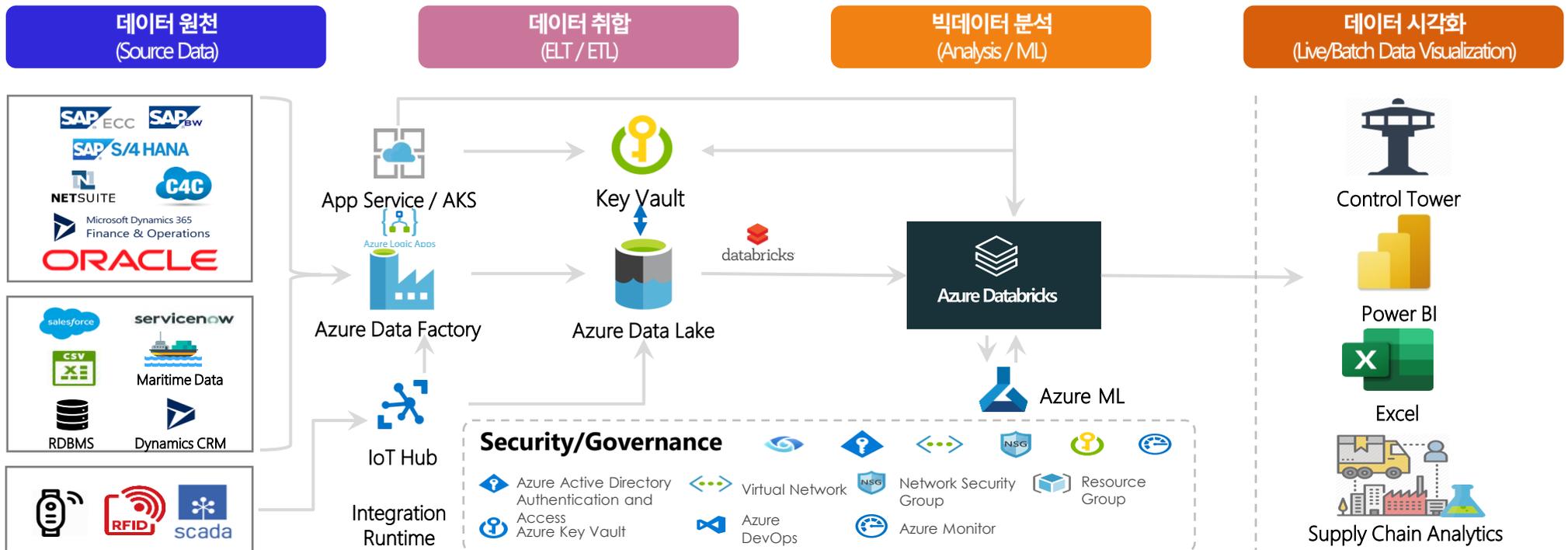
## SAP Data AI · ML 분석 데이터 플랫폼 기반 기업 경영 환경 확보



**본 POC 프로그램**은 개방성(Open)과 통합성(Unify)을 보유한 Databricks Lakehouse를 기반으로 데이터 허브(Data Hub)를 구축하여 SAP 데이터를 중심으로 기업에 연관된 모든 정보를 배치 또는 실시간으로 마이그레이션하여 통합 관리함으로써 데이터 분석(BI) 및 AI/ML 사용 및 확장성을 최대화 시킵니다.

## SAP · Databricks 데이터 마이그레이션 제안 아키텍처

Azure Data Hub(Databricks)을 통한 미래 경영 예측 환경 및 비즈니스 경쟁력 확보



**본 POC 프로그램**은 코드 마이그레이션(Code Migration)을 시작으로 ETL 및 데이터 마이그레이션(Data Migration)을 순차적으로 진행하여, 이는 기업의 시스템 환경에 따라 각 시스템을 통한 마이그레이션과 수작업(Manual) 마이그레이션을 아래와 같은 단계별 상세 업무 내용을 토대로 제공합니다.

## SAP · Databricks 마이그레이션의 단계별 상세 업무 진행

### Track 1 : Code Migration

#### Migrate all logics, functions, Stored Procedures as follows :

- Extract Teradata scripts as .sql files
- Assess using BladeBridge Analyzer
- Categorize Jobs as per complexity
- Pilot Migration to Databricks PySpark using BladeBridge Converter
- Documentation

#### Deliverables

- Teradata script Analysis report
- Bill of Materials for Databricks

#### Options Available

- Option 1:** Manual Migration
- Option 2:** Migration using BladeBridge (Recommended)

### Track 2 : ETL

#### Migrate all ETL/ETL jobs as follows :

- Scope ETL jobs
- Functional and Technical Assessment(Manual) – ETL Jobs
- Categorize Jobs as per complexity
- Pilot Migration to Azure Data Factory Jobs(Manual)
- Documentation

#### Options Available

Manual Migration (Recommended)

- Option 1:** Migration to PySpark Jobs on Databricks
- Option 2:** Migration to Azure Data Factory

### Track 3 : Data Migration

#### Migrate data to Azure :

- Sources: Data sources plugged in Teradata
- Migrating subset of data from source systems to Azure
- Create copy pipelines for data migration in Azure Data Factory
- Execute data transfer
- Testing and Validation
- Document

#### Options Available

- Option 1:** Connect all required source systems to Azure using ADF and ingest data
- Option 2:** Migration a subset of all required table data from above sources

#### Manual Migration

- Hard to analyse pattern
- Understand Use-cases and data models from scratch

#### BladeBridge Migration

- Automate code conversion.
- Easier Analysis
- Reader file available
- Writer file available

#### PySpark Jobs on Databricks

- Code based approach
- Install drivers to use spark connectors
- Bit complex to leverage other Azure tools

#### Using Azure Data Factory

- GUI Based approach
- Native connectors to multiple source systems
- Easy to integrate with other Azure Tools

#### Direct connection using ADF

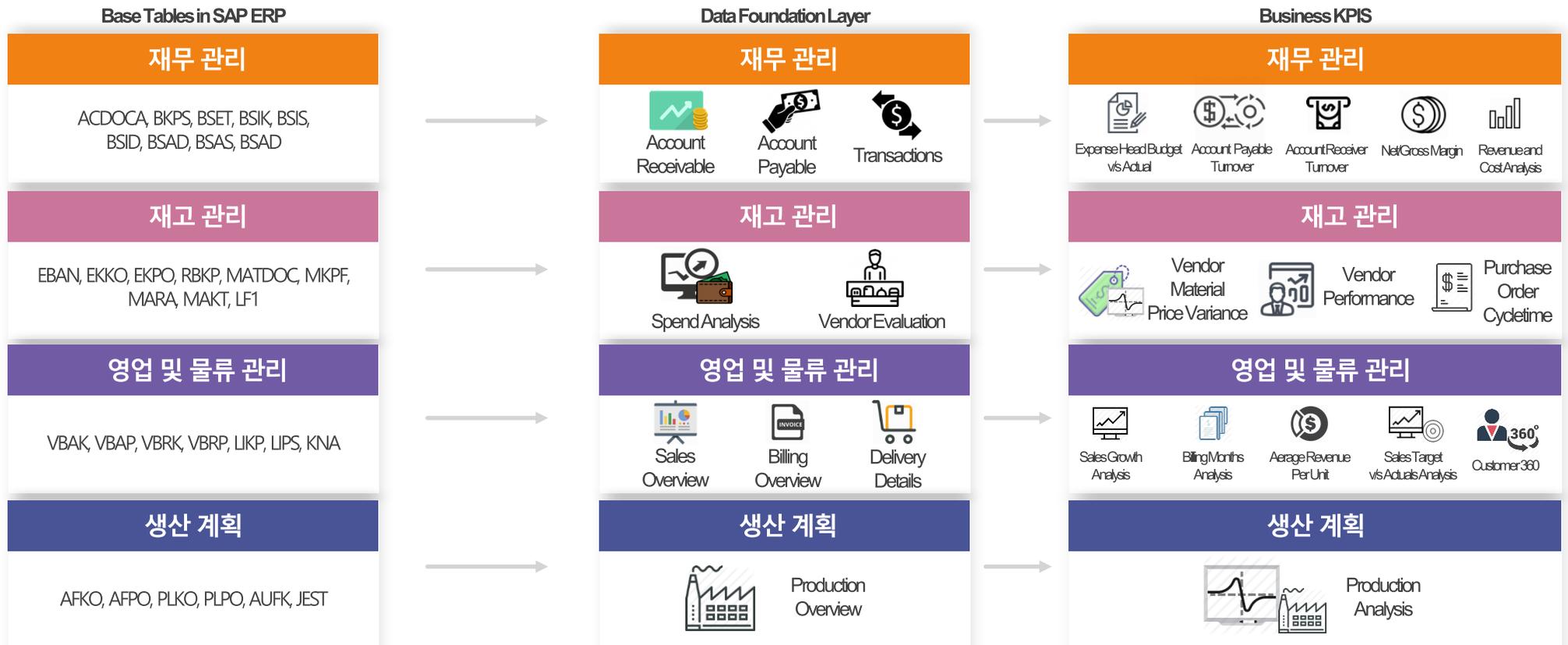
- For pilot, approvals might delay connectivity

#### Migrate subset of source Data to Azure

- Feasible approach for pilot.
- Cons : Initial connectivity in the converted jobs must be changed again

본 POC 프로그램을 통해 적용된 데이터브릭스 레이크하우스(Databricks Lakehouse)는 재무 관리(Finance & Controlling), 재고 관리(Inventory Management), 영업 및 물류(Sales & Distribution) 및 생산 계획(Production Planning) 등의 전 업무 부분의 SAP 기반 표준 KPI 데이터 분석 보고서를 제공합니다.

## 전 SAP 업무 부분 데이터 모델과 보고서 제공

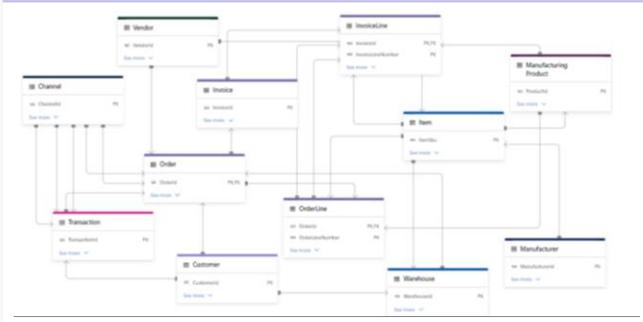


## 2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개 산업군별 분석/예측을 위한 표준 데이터 모델과 보고서 제공

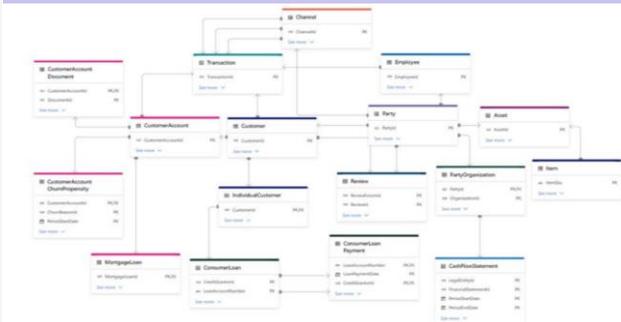
본 **POC 프로그램**을 통해 적용된 데이터브릭스 레이크하우스(Databricks Lakehouse) 플랫폼을 기반으로 제조(Manufacturing), 금융(Banking) 및 보험(Life Insurance) 등의 각 산업군의 분석(BI) 및 예측(Prediction)을 위한 표준 데이터 모델(Standard Data Model)과 표준 보고서(Analysis Report)를 제공합니다.

### 산업별 분석/예측을 위한 위한 표준 데이터 모델과 표준 보고서(Report Snapshots)

표준 데이터 모델- 제조



표준 데이터 모델- 금융



표준 데이터 모델- 보험



Report – Manufacturing



Report – Banking



Report – Life Insurance



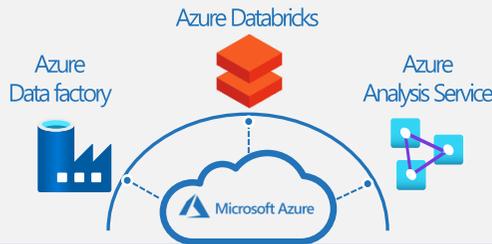
**본 POC 프로그램**은 SAP 데이터의 AI & 머신러닝 분석 플랫폼 구축 및 데이터 활용을 희망하는 고객사를 대상으로 본 프로젝트에 앞서 클라우드 데이터 허브 구축 환경 구성, SAP 데이터 마이그레이션 및 분석 플랫폼 구축, 운영 관리 교육을 제공하여 시스템 적합성과 솔루션 검증을 제공합니다.

## POC 프로그램 혜택

# 총 1,600만원 혜택

### 클라우드 데이터 인프라 환경 구성

(Azure Platform + Databricks)



기업 빅데이터 통합 분석 환경 효율 증명

Azure 클라우드 데이터 환경 제공

**300만원**

### SAP 데이터 마이그레이션 및 데이터 허브 분석 플랫폼 구축

(Databricks Lakehouse)



기업 빅데이터 분석 플랫폼 효율 증명

마이그레이션 및 데이터 허브 구축 제공

**1,000만원**

### 데이터 허브 사용 및 운영 관리 교육

(Azure / Databricks)



사용 및 운영 효율 증명

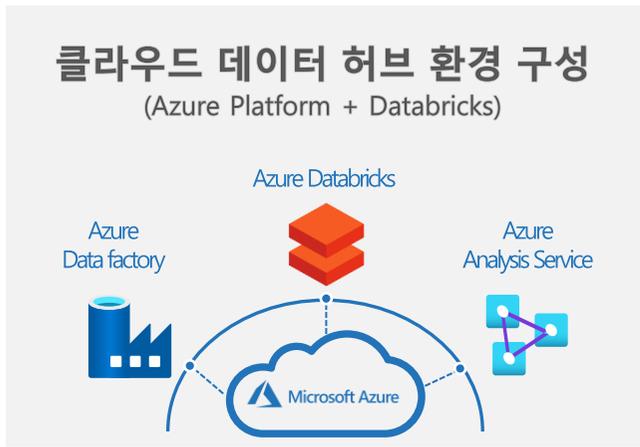
Azure, Databricks 및 보고서 개발 교육 제공

**300만원**

\*해당 POC는 마이크로소프트, 데이터브릭스 그리고 파트너가 무상 제공합니다.  
 프로그램 신청을 원하시는 고객께서는 엠클라우드브리지 (Tel: 070 8808 9779, Email [Info@mcloudbridge.com](mailto:Info@mcloudbridge.com))로 연락주시기 바랍니다.

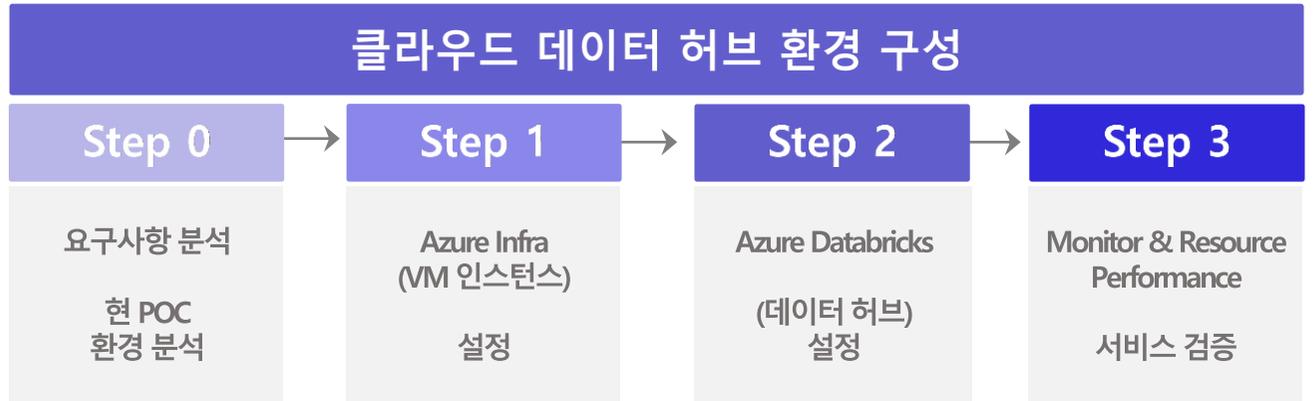
**본 POC 프로그램**은 혜택으로 SAP 데이터와 이외의 내/외부 정형/비정형 등 모든 데이터 보안성, 정확성, 가용성, 사용성을 보장하기 위해 Azure의 인 프라(Azure VM), 데이터브릭스(Azure Databricks) 통합 관리 환경 구성, 모니터링 및 퍼포먼스를 확인하여 안정적 클라우드 데이터 분석 환경을 제공 합니다.

## POC 프로그램 혜택 1. Azure 클라우드 데이터 환경 제공



기업 데이터 통합 분석 환경 효율 증명

Azure 클라우드 데이터 환경 제공  
**300만원**



2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개  
 POC 프로그램 혜택 2. 마이그레이션, 데이터 허브 구축 및  
 보고서 프로토타입 개발 제공

**본 POC 프로그램**은 혜택으로 기업이 보유한 SAP 데이터 및 외부의 정형, 반정형, 비정형 등 모든 데이터 정보가 클라우드 환경에서 통합 관리되는 데이터브릭스(Databricks)의 구축 및 기업 보유 데이터를 필요성에 따라 가공 및 분석할 수 있는 데이터 운영 환경 및 BI 표준 보고서를 제공합니다.

**POC 프로그램 혜택 2. 마이그레이션, 데이터 허브 구축 및 보고서 프로토타입 개발 제공**

**SAP 데이터 마이그레이션 및  
 데이터 허브 분석 플랫폼 구축**  
 (Databricks Lakehouse)



Lakehouse

기업 빅데이터 분석 플랫폼 효율 증명

마이그레이션 및 데이터 허브 구축 제공  
**1,000만원**



현황 및 요구사항 분석



데이터 허브 구축 및 마이그레이션



보고서 프로토타입 개발 제공

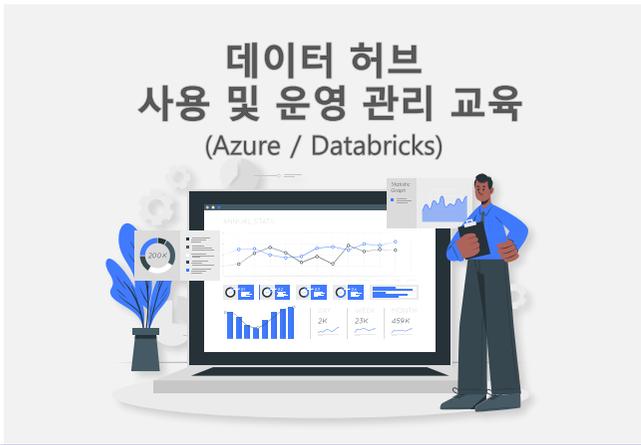
**SAP 데이터 마이그레이션 및 데이터 허브 분석 플랫폼 구축**



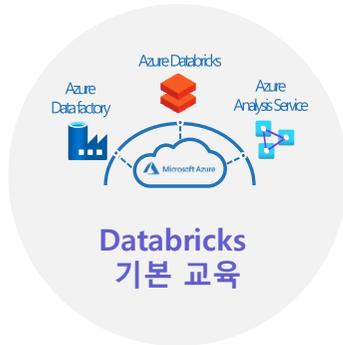
- 2. SAP 데이터 마이그레이션 POC 프로그램 소개
- POC 프로그램 혜택 3. Azure, Databricks 및 보고서 개발 교육 제공

**본 POC 프로그램**은 혜택으로 운영자 관리 교육을 통해 Azure 아키텍처를 이해하고, 데이터브릭스(Databricks) 환경이 최적의 성능을 발휘 할 수 있도록 데이터브릭스(Databricks), Azure 클라우드 관리자, 보고서 개발 사용자교육을 제공하여 효율적인 빅데이터 플랫폼 운영 및 관리가 될 수 있도록 합니다.

## POC 프로그램 혜택 3. Azure, Databricks 및 보고서 개발 교육 제공



사용 및 운영 효율 증명

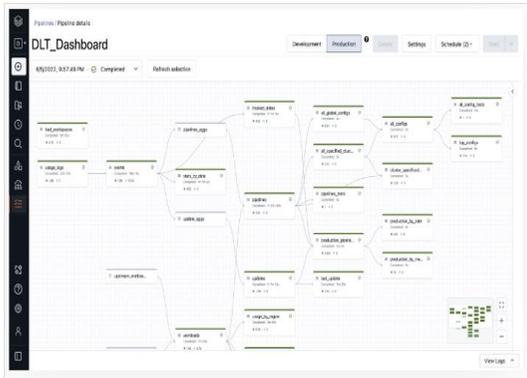
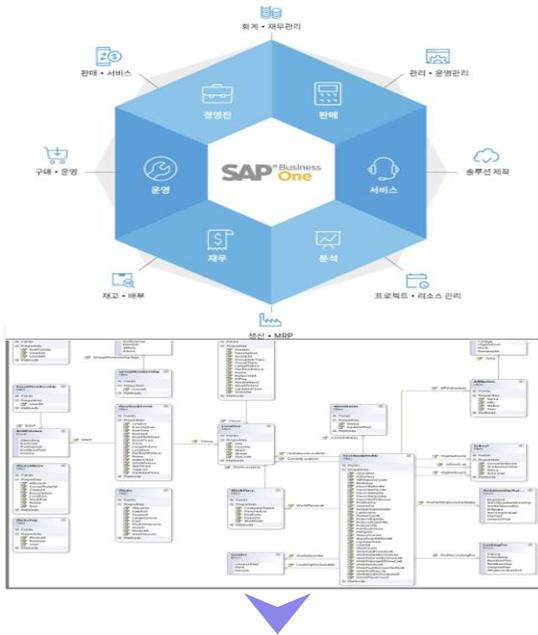


### Azure & Databricks 관리 교육

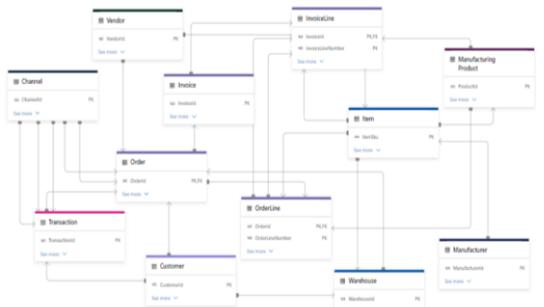
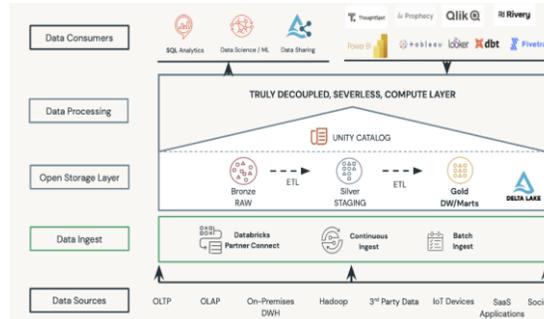
Azure 및 Databricks 교육 제공  
**300만원**



Step 1 - 현황 및 요구사항 분석



Step 2 - 데이터 허브 구축



A screenshot of the 'Create Cluster' configuration page in Databricks. The 'Cluster Name' is '스파르 판과 가드 대계 실장 클러스터'. The 'Databricks Runtime Version' is '4.3 (includes Apache Spark 2.3.1, Scala 2.10)'. The 'Python Version' is '2'. The 'Instances' are set to 'Spark'. The 'Availability Zone' is 'us-west-2c'. A 'Create Cluster' button is highlighted with a red box.

Step 3 - 표준 보고서 수정 개발





### 3. 엠클라우드브리지 소개



엠클라우드브리지

Microsoft Azure Databricks Migration for SAP POC 프로그램

기업  
일반 현황

**엠클라우드브리지**는 디지털 전환시대의 핵심인 클라우드 기반 데이터 분석 및 시각화(Data & BI), 빅 데이터 및 AI (Big Data & AI), 데이터 관리(Data Flow & Automation), 이를 위한 데이터 인프라 및 보안(Data Infra & Security) 컨설팅 서비스 전문 회사로써, 고객 환경에 적합한 서비스 제공을 위해 라이선스 공급, 적용&구축, 유지보수 그리고 교육 서비스를 통합 지원합니다.



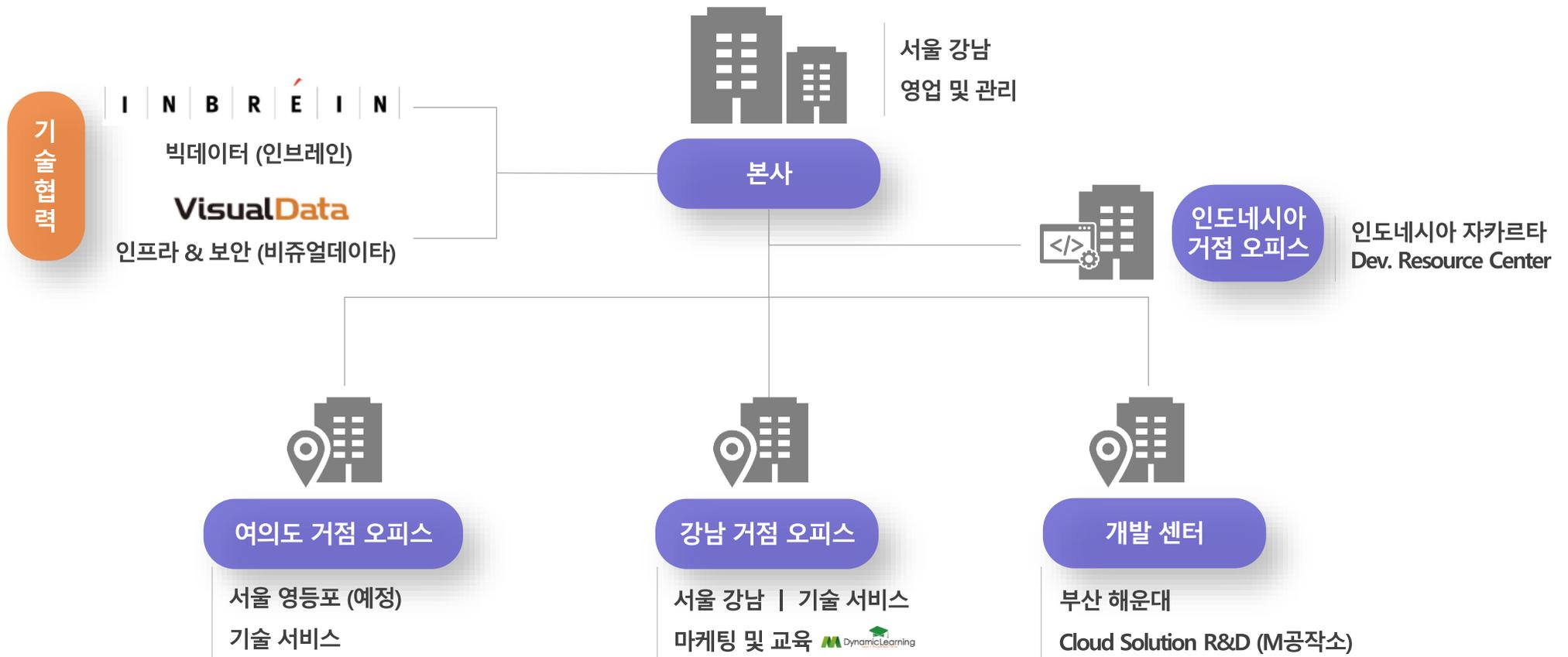
회사명  
엠클라우드브리지(주)



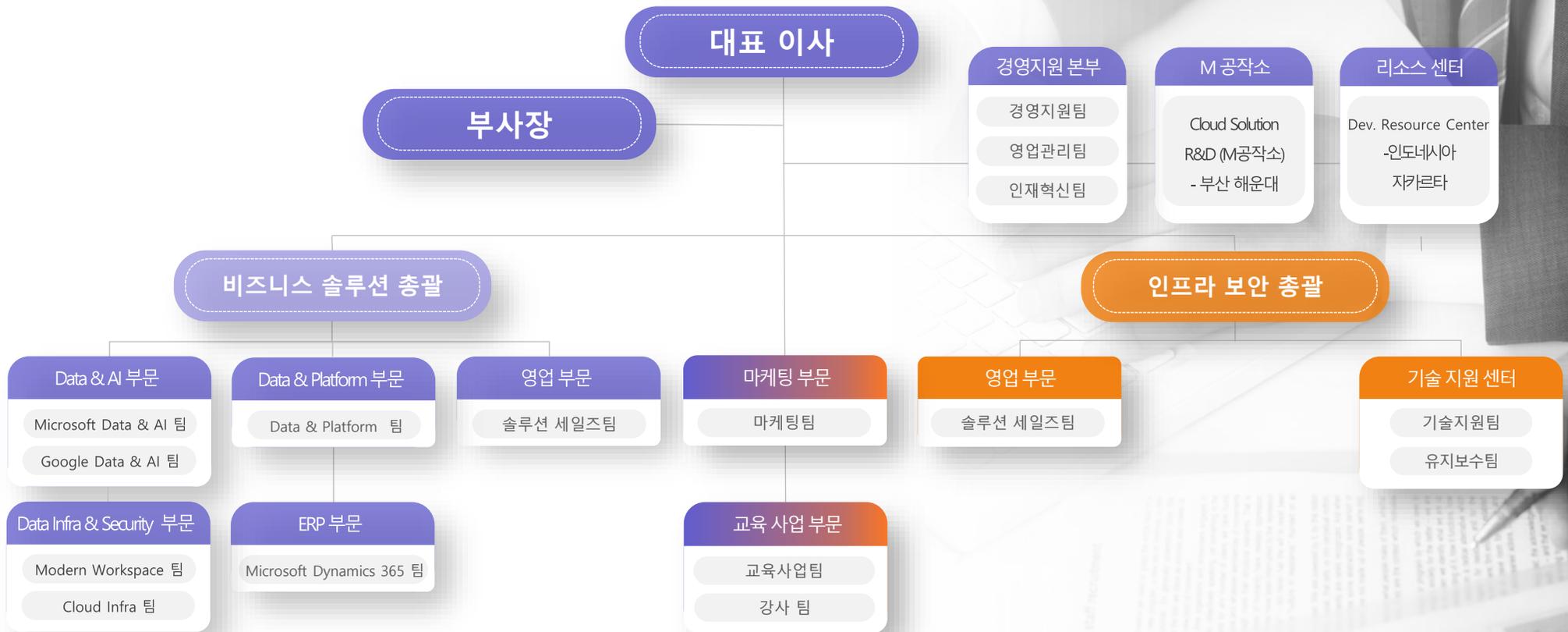
대표이사  
이 혁재

+ 설립일 Establishment	2022년 09월 19일
+ 자본금 Capital	16억
+ 관계사 Affiliated company	다이나믹러닝   인브레인   비주얼데이터   M공작소
+ 업종 Type of business	클라우드 서비스 전문 및 교육 사업
+ 주소 Address	서울특별시 강남구 테헤란로 242 아이타워역삼 7층
+ 연락처 Tel Fax	Tel. 02. 552.9700   Fax. 02. 552. 9799
+ 홈페이지 Homepage	www.mcloudbridge.com

**엠클라우드브리지**는 고객 환경에 적합한 클라우드 데이터 서비스 제공을 위해 빅데이터 및 인프라 기술 협력사, 개발센터, 각 지역 거점 오피스에서 유기적으로 협업하고 있으며, 자체 보유하고 있는 교육센터를 통한 고객 맞춤 교육 서비스를 제공하고 있습니다.

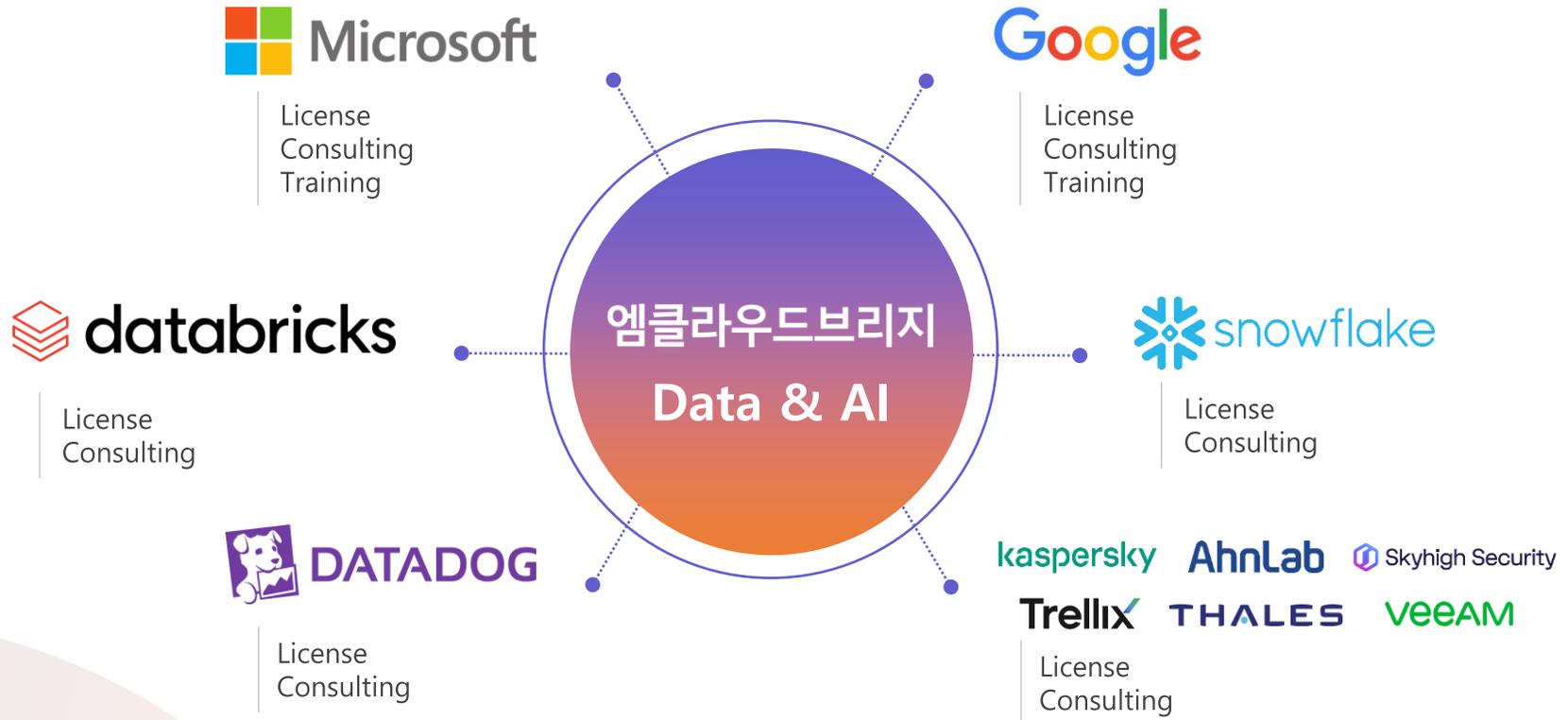


**엠클라우드브리지**는 디지털 전환 시대, 고객 환경에 적합한 클라우드 데이터 분석 환경 제공을 위해 조직된 각 분야 평균 10년 이상의 전문가 그룹으로서, Data 서비스 전문 컨설팅 기업 도약이라는 목표를 가지고 투자 합병을 통한 조직의 실행력 및 전문성을 갖추어 나아가고 있습니다.



**엠클라우드브리지**는 Data 서비스 전문 컨설팅 기업 도약이라는 비전으로 기존 서버 및 보안(IaaS & PaaS) 중심의 클라우드 서비스 시장에서 Data 플랫폼, 분석 서비스 제공 차별화 전략을 기반 Big Data & AI, Data Infra & Security 서비스 역량 강화 투자를 전개할 계획입니다.





“데이터에 가치를 더하여 고객의 성장에 공헌합니다”

클라우드 기반 Data & AI 전문 컨설팅 기업

Specialized Consulting Firm in Data & AI Cloud System

**엠클라우드브리지**는 Data & AI 전문 컨설팅 서비스 기업으로써 고객 환경에 적합한 클라우드 데이터 분석 환경 및 서비스 제공을 위해 Microsoft, Google, Databricks 등 인증 자격을 갖춘 전문 컨설팅 및 지원조직을 갖추고 라이선스 공급, 적용 & 구축, 유지보수 그리고 교육 서비스를 통합 지원합니다.

**보유 완료 및 취득 자격 (Data & AI)**

Microsoft Partner		Google Partner		Databricks Partner
				
				<b>Snowflake Partner</b>
				
				<b>Datadog Partner</b> 

**엠클라우드브리지**는 Data Infra & Security 전문 컨설팅 서비스 기업으로써 고객 환경에 적합한 온프레미스 및 클라우드 데이터 보안 환경 제공을 위해 Kaspersky, AhnLab, Skyhigh, Trellix, Thales, Veeam 인증 자격을 갖춘 전문 조직을 통한 라이선스 공급, 적용 & 구축, 유지보수, 교육 서비스를 통합 지원합니다.

**보유 완료 및 취득 자격(Data Infra & Security)**

<p><b>Kaspersky</b></p>	<p><b>Ahnlab</b></p>	<p><b>Skyhigh Security</b></p>
<p>Platinum Partner</p>	<p>Developing Partner</p>	<p>Gold Partner</p>
<p>  <b>Kaspersky Endpoint Security for Business</b> </p>	<p> <b>AhnLab</b>  <b>V3 Endpoint Security</b> </p>	<p>         Security Service Edge     </p>
<p><b>Trellix</b></p>	<p><b>Thales</b></p>	<p><b>Veeam</b></p>
<p>Gold Partner</p>	<p>Developing Partner</p>	<p>Silver Value-Added Reseller</p>
<p>  Endpoint Security   Data Security     </p>	<p>   <b>CipherTrust Manager</b> </p>	<p>   <b>Backup &amp; Replication™</b> </p>

**엠클라우드브리지**는 디지털 전환시대의 핵심인 클라우드 기반 데이터 분석 및 시각화(Data & BI), 빅 데이터 및 AI (Big Data & AI), 데이터 관리 자동화(Data Flow & Automation), 이를 위한 데이터 인프라 및 보안(Data Infra & Security) 컨설팅 서비스 전문 회사입니다.

**데이터에 가치를 더하여 고객의 성장에 공헌합니다**

**Data & BI**

데이터 분석 및 시각화



- Azure Synapse Analytics
- Azure Stream Analytics
- Azure Databricks
- Power BI
- BigQuery
- Looker
- .
- .
- .

**Big Data & AI**

빅데이터 및 AI



- Azure Event Hub
- Azure Data Lake Storage
- Delta Lake
- Unity Catalog
- Spark Notebook
- BigQuery
- .
- .
- .

**Data Flow & Automation**

데이터 관리 및 자동화



- Power Automate
- Power Apps
- Power Virtual Agents
- Datastream
- Apps Script
- .
- .
- .

**Data Infra & Security**

데이터 인프라 및 보안



- Microsoft 365 & EMS
- Azure
- Google workspace
- Google Cloud Platform
- Kaspersky
- Ahnlab
- .
- .
- .

**엠클라우드브리지**는 클라우드 기반 Data & AI 전문 서비스를 제공하기 위해 각 분야별 전문 조직을 보유하고 있는 전문 파트너로서 디지털 전환 시대의 기업에 필요한 클라우드 라이선스 공급, 적용&구축, 유지보수 그리고 고객 맞춤 교육 서비스를 주요 사업 영역으로 합니다.

**주요 사업 영역 및 제공 서비스**

**Data & BI**

데이터 분석 및 시각화



**Big Data & AI**

빅데이터 및 AI



**Data Flow & Automation**

데이터 관리 및 자동화



**Data Infra & Security**

데이터 인프라 및 보안



**License**

라이선스 공급



**Service**

적용 & 구축 서비스



**Support**

유지 보수



**Training**

고객 맞춤 교육

<p>Data &amp; BI</p> <p>데이터 분석 &amp; 시각화</p>	<p>Big Data &amp; AI</p> <p>빅데이터 및 AI</p>	<p>Data Flow &amp; Automation</p> <p>데이터 관리 및 자동화</p>	<p>Data Infra &amp; Security</p> <p>데이터 인프라 및 보안</p>
 <p>중외제약</p> <p>THE HYUNDAI</p>  <p>영보화학주식회사 YOUNGBO Chemical Co., Ltd.</p>  <p>BAIKSAN</p>  <p>(주)한국문화진흥</p>  <p>SIMPAC</p> <p>FERRERO</p> <p>KoMiCo</p>	 <p>LOTTE   INEOS</p>  <p>영보화학주식회사 YOUNGBO Chemical Co., Ltd.</p>  <p>BAIKSAN</p>  <p>(주)한국문화진흥</p> <p>'TORAY' 도레이첨단소재</p>  <p>SONGWON</p>	<p>THE HYUNDAI</p>  <p>LOTTE   INEOS</p>  <p>영보화학주식회사 YOUNGBO Chemical Co., Ltd.</p>  <p>EDWARDS</p> <p>TOSHIBA</p>	 <p>MINISTOP</p>  <p>CJ BIOSCIENCE</p> <p>DOHWA</p> <p>FERRERO</p>  <p>LT 메탈</p>  <p>EA</p>  <p>대인제지</p> <p>CERAGEM</p> <p>OTOS®</p>  <p>GC 녹십자</p>  <p>SK 하이닉스</p>  <p>SK 하이스택</p>  <p>ILJINRAD</p>  <p>TESS</p>  <p>BAIKSAN</p>  <p>MEGABOX LIFE THEATER™</p>  <p>phognix HOTELS &amp; RESORTS</p>  <p>Jtbc</p> <p>The JoongAng</p>

Data & BI

Big Data & AI

Data Flow & Automation

Data Infra & Security

# Thank You

T. 02.552.9700

E. [info@mcloudbridge.com](mailto:info@mcloudbridge.com)

H. [www.mcloudbridge.com](http://www.mcloudbridge.com)

데이터에 가치를 더하여 고객의 성장에 공헌합니다.

Specialized Consulting Firm in **Data & AI** Cloud System