

메타 데이터 관리 시스템

『DATAWARE™ META#』

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.



dataware
metadata
management

en-core co.,ltd.

04130 | 8F,163, Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea

office +82 2 754 7301 | fax +82 2 754 7305 | web www.en-core.com



01. 제안 배경
02. 솔루션 개요
03. 솔루션 구성
04. 구축사례
05. 데이터 통합 관리 솔루션

01 제안 배경

DATAWARE

dataware
metadata
management

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

현재 TREND + 인식의 변화

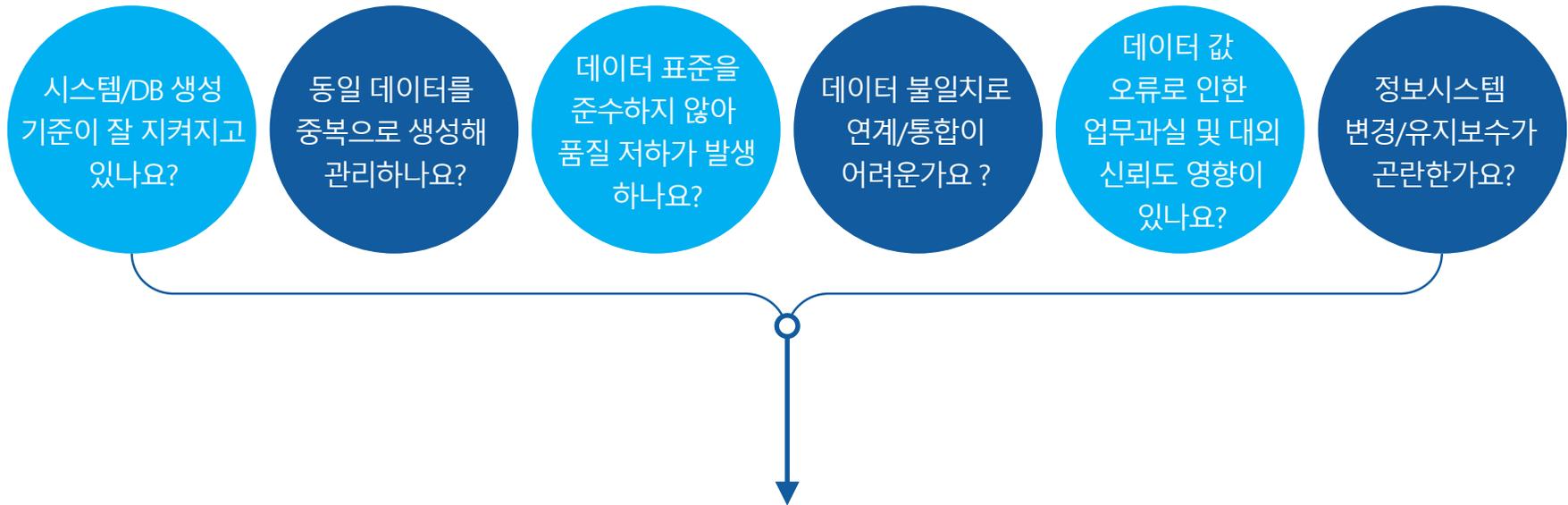


관리

+

활용

우리 기업은 전사 데이터를 체계적으로 관리하고 있습니까?

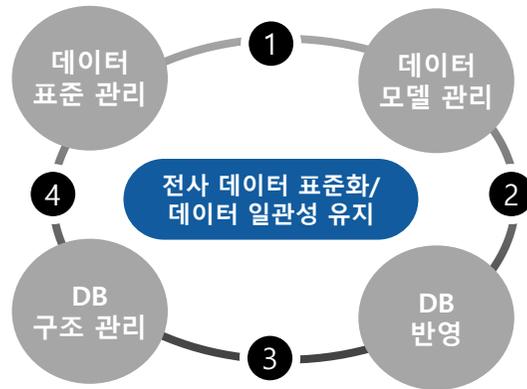


정보활용 극대화를 통한 신속, 정확한 비즈니스 의사결정 지원 및
현업의 요구사항에 대한 신속한 처리 및 반영, 신규시스템 구현이 용이하도록 지원

“ 메타 데이터 관리 솔루션 필요 ”

메타데이터관리시스템 구축 필요성

메타데이터관리시스템 구축을 통해 전사적 데이터 관리가 가능하므로, 정보활용 극대화를 통한 **신속, 정확한 비즈니스 의사결정 지원** 및 현업의 **요구사항에 대한 신속한 처리 및 반영, 신규시스템 구현이 용이**하도록 지원



- ① 체계적인 데이터 표준 관리로 표준화된 컬럼 값이 생성되도록 DB 설계 지원
- ② 표준 데이터 기반의 DB 반영 절차를 통해 데이터 모델(ERD)을 자산화하여 모델 품질 향상
- ③ 표준 준수 검증 및 데이터 모델(ERD)과 DB와의 GAP 분석을 통한 지속적인 모델 현행화 지원
- ④ 데이터 모델(ERD)과 DB와의 비교를 통해 GAP을 최소화하여 일관성 있는 DB구조 관리 지원

메타데이터 대상		데이터 관리 방안 적용	데이터관리업무강화
Business 메타데이터 <ul style="list-style-type: none"> 데이터 설명, 데이터 Owner, 관리자 정보 등 	Technical 메타데이터 <ul style="list-style-type: none"> 시스템 정보, DB 테이블 정의, 구조, 테이블 간의 관계, 속성 정의, 유형, Size, Source, Target, Mapping, Message, Application 등 	<ul style="list-style-type: none"> 메타데이터 정의 및 분류, 관리 방법을 표준화하여 시스템 간의 원활한 데이터 상호 교환 및 활용 차세대 시스템 구축에 따른 표준화 체계 유지 운영 기반 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 메타데이터 수집과 영향도 분석 및 품질관리를 통해 데이터의 품질 향상을 지속적으로 지원

02

솔루션 개요

MEGA
dataware
metadata
management

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

특장점

01

데이터 품질 자동 검증

- 시스템 기반의 구조 품질 검증 (데이터 모델 표준 준수 검증, 엔터티, PK 유사도 검증)
- 자동화된 품질 검증 및 멀티 표준 지원
- 모델-이력간 또는 모델-DBMS 간 GAP 분석을 통한 설계 검증
- 데이터 표준 및 데이터 모델의 신청/승인 절차를 통한 품질 통제

02

업무 프로세스 지원

- 모델링 도구와 연계를 통한 프로세스 최적화 및 실시간 동기화
- 모델 및 DB 오브젝트 등 메타데이터에 대한 신청, 승인 프로세스 관리 기능
- 결재선 관리 기능

03

데이터 표준, 모델, 비즈니스 분류 및 용어 정리

- 표준 단어, 용어, 도메인, 코드 관리
- 사전 별 또는 통합 검색, 상세 정보 및 변경 이력 조회
- 주제영역별 데이터모델 검색, 상세정보 및 변경 이력 조회
- 비즈니스 분류 및 용어 정의, IT 메타와의 연계 매핑

04

편의성 제공

- 대량 일괄 등록 기능 제공
- 다양한 통계 및 보고서 제공
- 활용성 증대를 위한 시각적인 뷰 제공(변경 내역의 시각적 표현)
- WEB 기반으로 사용자 접근성 향상 및 관리 편의성 향상
- HTML5 지원 및 다양한 브라우저 지원

05

관리자

- DB 스키마정보를 수집하기 위한 DB 접속 정보 관리 및 스케줄러 기능
- 사용자, 역할 및 결재선 관리

기대효과

개발 생산성 향상

- 오브젝트 항목명 작성 시 단어 선택 시간 단축 및 필요한 데이터의 소재 파악에 소요되는 시간 및 노력 감소
- 체계적인 전사 표준화관리기반의 명칭 통일로 인한 명확한 의사소통의 증대

유지보수의 용이성

- 메타데이터 추출의 자동화
- 메타데이터 연계 및 Mapping 관리의 유연성
- 정보접근의 편리성 증대
- IT직원교체/직무순환 시 지식전달 및 인수인계 용이
- 확장성이 용이한 아키텍처

메타정보 활용력 향상

- 메타정보 검색 및 데이터 활용 지원
- 전사 메타 정보 기반의 Single View 제공
- 전사 보유 시스템 메타 정보 통합 기반으로 시스템간, 또는 업무와 시스템 간의 연관 분석 지원

변경 영향 분석 지원

- 시스템 자원의 변경에 대한 강력한 영향분석 지원
- 데이터 가시성, 무결성 확보 및 일관성 유지
- 표준용어가 사용되는 테이블, 컬럼정보의 연계성 확보

03

솔루션 구성

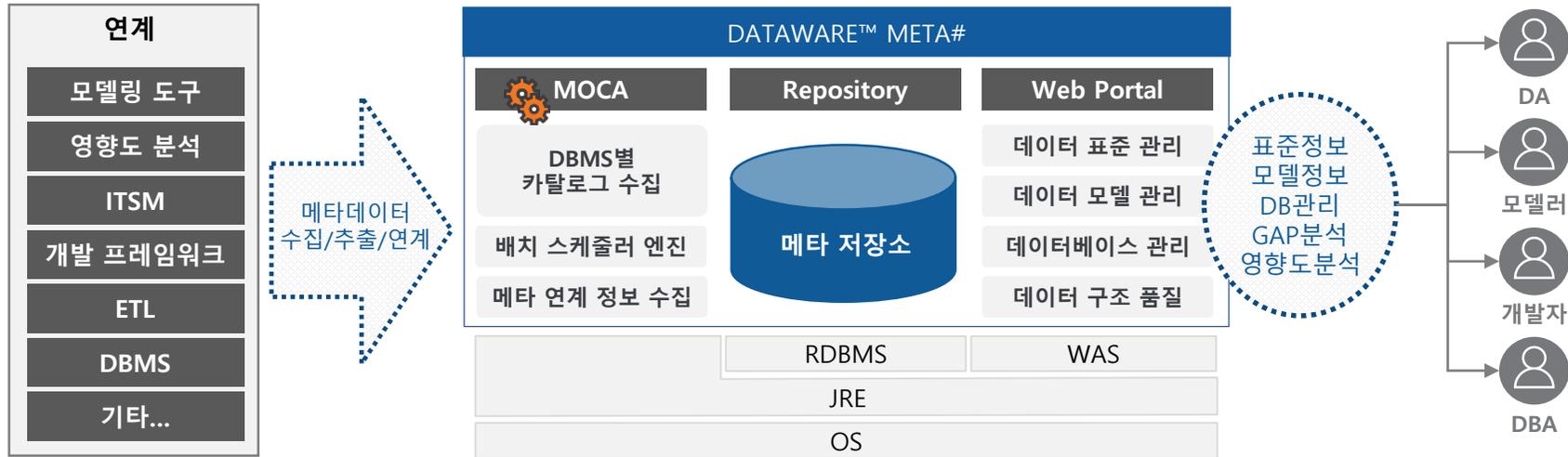
DATAWARE

dataware
metadata
management

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

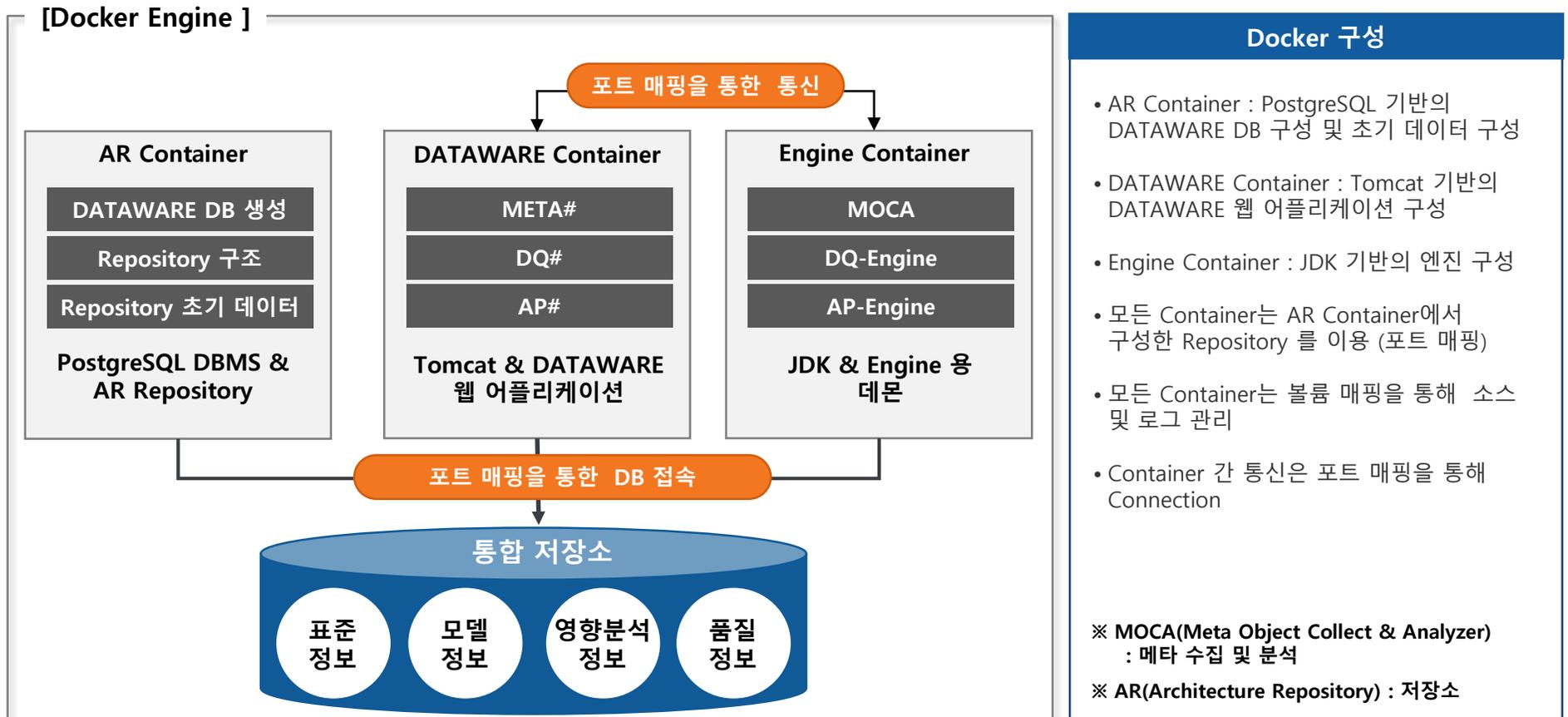
시스템 구성도 및 사양

DATAWARE™ META#은 MOCA, Repository, Web Portal로 구성되어 있으며 WEB UI를 통해 사용자에게 보다 높은 접근성과 활용성을 제공



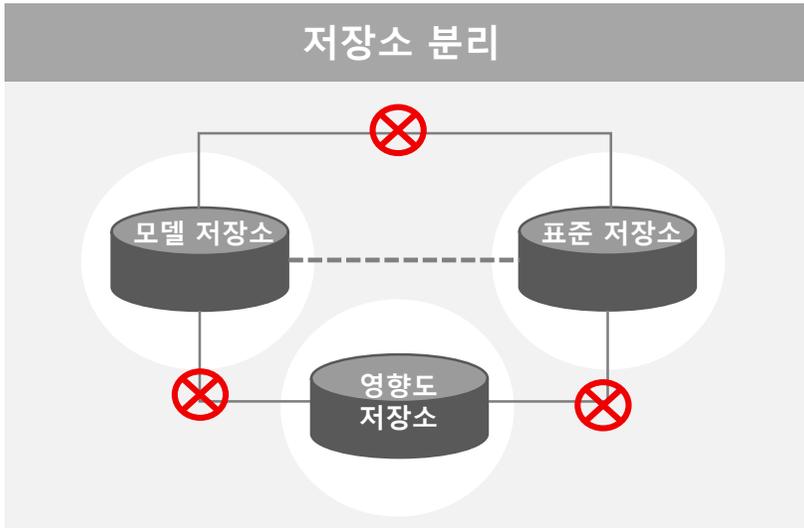
제품 구성	설명	구분	제안규격	
MOCA (Meta Object Collect & Analyzer)	<ul style="list-style-type: none"> 모델, 데이터베이스 등 메타 데이터 수집, 추출, 적재 메타 데이터 수집 배치 작업을 위한 스케줄러 엔진 	H/W	CPU/Memory	(WAS)8Core 이상 / 16Gb 이상, (DB)4Core 이상 / 16Gb 이상
			HDD	(WAS)100G 이상, (DB)Repository 100 Gb 이상
Repository	<ul style="list-style-type: none"> 메타 데이터를 저장하는 저장소 역할 모든 메타데이터는 변경이력 관리 	S/W	OS	OS Independent, HTML5 이상 지원 브라우저
Web Portal	<ul style="list-style-type: none"> 사용자가 메타데이터를 손쉽게 등록/조회 및 활용할 수 있도록 WEB UI 모듈 		WAS	Tomcat 8.5~9.0, Weblogic 10 이상, Jeus 8 이상 지원
			JRE	JRE 1.8
			RDBMS	PostgreSQL 14.10까지 지원

Docker 기반의 시스템 운영 환경 구성



일반 시스템 구성

대다수 시스템은 DB모델 관리, 메타데이터 관리, 어플리케이션 영향도 분석 솔루션이 각각 독립적인 Repository로 구성



“이질적 벤더 간의 저장소 분리로 데이터 중복 관리 / 호환성 부족 / 실시간 정보 교환 미흡 / 관리 포인트 증대”

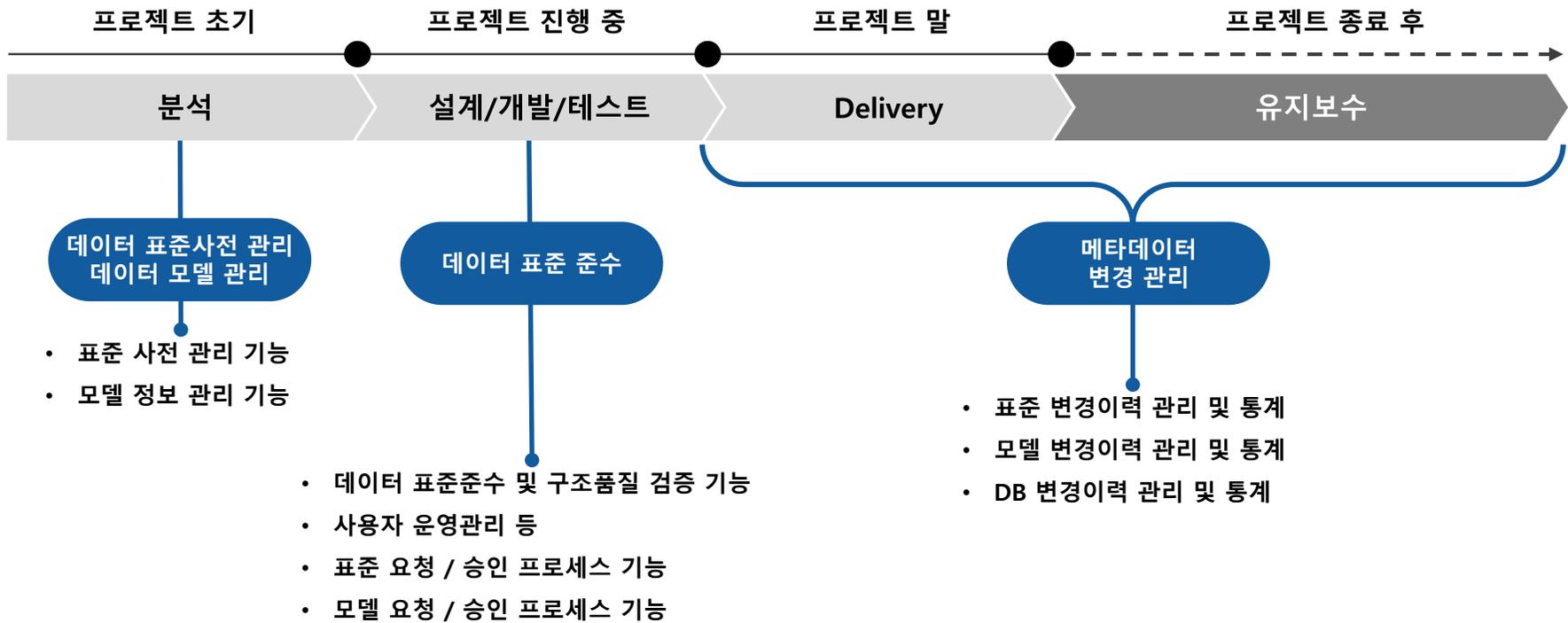
제안사 시스템 구성

제안사는 통합 Repository 기반의 DB모델 관리, 메타데이터 관리, 어플리케이션 영향도 분석 솔루션을 개발 및 제공



“단일/통합 Repository 기반으로 솔루션간 데이터 중복 최소화 / 유지보수 점점 단일화 / 실시간성 정보교환”

VS



타사 제품 간 비교표

항목	DATAWARE™ META#	A 제품	B 제품	C 제품
표준 항목 비교분석 및 추천	<ul style="list-style-type: none"> 용어에 대한 영문약어, 도메인 자동 추천 및 표준단어의 조합으로 자동 추천 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원
표준사전 만료관리	<ul style="list-style-type: none"> 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함
명명규칙 관리	<ul style="list-style-type: none"> 표준 분류 별로 명명규칙을 정의하여 표준 사전을 생성하여 시스템에 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원
모델 관리	<ul style="list-style-type: none"> 개괄,개념,논리,물리 모델 관리 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 논리, 물리 모델만 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 논리, 물리 모델만 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 논리, 물리 모델만 지원
모델 간의 매핑 및 Alignment	<ul style="list-style-type: none"> 개괄-개념, 개념-논리, 논리-물리 모델 간의 매핑 지원 Model Viewer에서 매핑 결과 조회 	<ul style="list-style-type: none"> 논리와 물리 1:1 매핑 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 논리와 물리 1:1 매핑 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 논리와 물리 1:1 매핑 지원
모델 현행화 대상 식별	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 모델 오브젝트 변경 대상을 색깔별로 구분 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함
모델 유사도 검증	<ul style="list-style-type: none"> 모델 승인 시 엔터티 유사도, PK 유사도 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 일부지원
데이터 모델 Viewing	<ul style="list-style-type: none"> 모델링에서 작성한 모델을 웹에서 Viewing 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 이미지 형태로 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 이미지 형태로 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 이미지 형태로 지원
모델 변경 영향도 관리	<ul style="list-style-type: none"> 모델 연관관계 정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> API 인터페이스 	<ul style="list-style-type: none"> 부분 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 부분 지원
모델 신청 승인 관리	<ul style="list-style-type: none"> 모델 신규, 변경, 삭제 신청 및 승인 (DA# 연계 시) 모델링 도구에서 모델 신청 기능 제공 (DA# 연계 시) 모델 변경 신청 시 DA#에서 신청내역 조회하여 자동 ERD 생성 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원
다국어 지원	<ul style="list-style-type: none"> 한국어, 중국어, 영어 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원
기타	<ul style="list-style-type: none"> DA#, DQ#, AP# 등과 단일/통합 Repository로 구성돼 별도의 연계가 필요 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 단일/통합 Repository 구성이 불가능하여 복제를 통해 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 단일/통합 Repository 구성이 불가능하여 복제를 통해 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 단일/통합 Repository 구성이 불가능하여 복제를 통해 관리
다양한 브라우저 지원	<ul style="list-style-type: none"> Edge, FireFox, Chrome 등 다양한 브라우저 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원, 순수 HTML 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 지원
외부기관 인증	<ul style="list-style-type: none"> GS 인증 	<ul style="list-style-type: none"> GS 인증 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> GS 인증

04

구축사례

DATAWARE

dataware
metadata
management

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

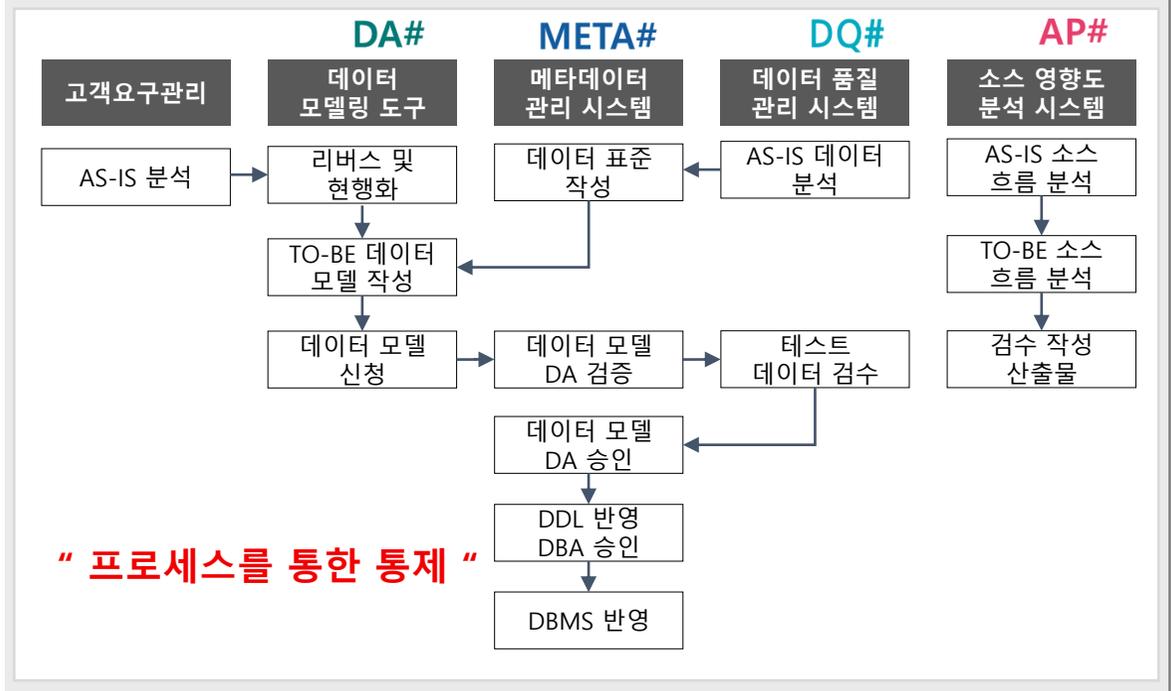
구축 사례

통신 분야 데이터 관리체계 수립 사례

[L 통신]

- 사업명 데이터관리체계 수립 및 구축
- 사업범위 전사 데이터관리체계 및 전사 표준사전에 모델 기반 테이블 변경 프로세스가 지속적으로 운영되고 품질을 확보할 수 있도록 구축
- 주요 성과

- ✓ 프로젝트의 수행 효율과 조직 역량에 대한 극대화
 - AS-IS에 대한 데이터 관리 체계 수립과 차세대 프로젝트에 필요한 환경을 사전에 준비
- ✓ 비용 공수 측면에서의 절감, 높은 재활용
 - 데이터 관리 시스템을 중심으로 한 전사 관점의 데이터 거버넌스 구축을 통한 데이터 표준과 모델 관리 프로세스의 재정립 및 AS-IS 정보 재활용
- ✓ 통합된 관점으로 단계별 프로젝트 기간을 일관되게 유지



구축 사례

공공 분야 데이터 품질 및 거버넌스 체계 수립 사례

[P 정부기관]

- **사업명** 데이터 품질 및 거버넌스를 위한 컨설팅 서비스와 솔루션 공급
- **사업범위**
 - ✓ 나라장터 모델링/상품목록시스템 모델링 이행
 - ✓ 데이터품질 컨설팅/ 데이터 거버넌스 컨설팅
- **특징**
 - ✓ 만2천여 공공기관과 37만여 조달 기업이 사용하고 있는 전자조달시스템
 - ✓ 데이터 정합성과 품질의 중요성을 인식하고, 체계적인 데이터 관리 시스템 구축 및 지속적인 고도화 진행
- **주요성과** ✓ 정부 기관 최초로 데이터 품질 인증 레벨4를 획득함으로써 공공기관 데이터에 대한 품질과 투명성에 대한 신뢰도 제고



구축 사례

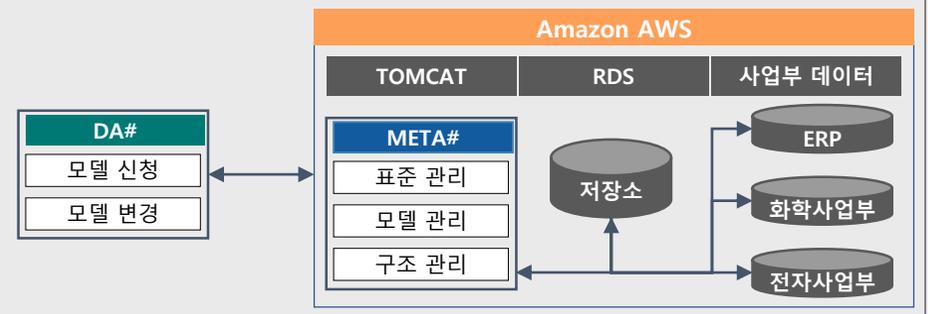
클라우드 환경 구축 사례

[A 제조사]

- **사업명** 데이터 관리체계 프로젝트
- **사업범위** ✓ 데이터 표준 및 모델 관리 프로세스 개선과 시스템 구축을 통해 시스템 운영 수준 향상 및 장기적인 고품질 데이터 체계 준비
 ✓ 데이터 활용 및 분석 등 데이터 기반의 비즈니스 의사결정 프로세스 마련 목적
- **특징** **AWS 클라우드**, Spring Framework, HTML5 웹 기반
- **주요성과** ✓ **대내외 시스템의 데이터 운영 수준 향상과 고품질 데이터를 확보할 수 있는 데이터 관리 체계 구축**
 - 전사차원의 데이터 관리 체계 수립
 - 신속한 비즈니스 전략 수립과 수행 가능
 - 클라우드 기반의 편리한 운영 및 비용 절감
- ✓ **CSR 시스템과 EAI 연계를 통한 데이터 관리체계의 자동화**

[L 제조사]

- **사업명** 전사데이터관리체계
- **특징** **AWS 클라우드**
- **주요성과** ✓ META# 및 AR Repository Amazon AWS 클라우드 환경에 구축
 ✓ DA#은 고객사 모델러 PC에 설치
 ✓ 모델러가 테이블 신규/수정 시 모델 A/R에 ERD 진행 후 모델 신청 및 승인
 ✓ 모델 승인 후 테이블 변경사항은 사업부별 DB에 최종 적용





데이터 통합 관리 솔루션
DATAWARE™

MEGA

dataware
metadata
management

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

엔코아는 데이터 관리 체계 전반을 지원하는 통합 관리 솔루션 DATAWARE™를 제공합니다.
DATAWARE™는 단일 플랫폼에서 데이터 품질을 극대화하고 관리 효율성을 높이는 솔루션입니다.

✓ 기업 전반의 데이터 거버넌스 체계 지원

- 통합 Repository 기반의 End-to-End 솔루션 제공
- 분석·설계·운용·관리에 이르는 데이터 라이프 사이클 지원
- On-Premise 및 Cloud 환경에 최적화된 서비스 모듈 구성

✓ 운영에 최적화된 웹 기반 통합 관리 포털 제공

- OS 및 브라우저 종속 없는 서비스 제공
- 각 솔루션은 플러그인 형태로 별도 장착 가능
- 국제 웹 표준 준수 및 전자정부 프레임워크 호환

DATAWARE™

DA
dataware
data
architecture

META
dataware
metadata
management

DQ
dataware
data
quality

DF
dataware
data flow
management

AP
dataware
impact
analysis

ETT
dataware
data
integration

SQL
dataware
data
operation

DV
dataware
data
virtualization

DP
dataware
data
portal

데이터
모델

데이터
표준

데이터
품질

데이터
흐름

어플리케이션
영향도

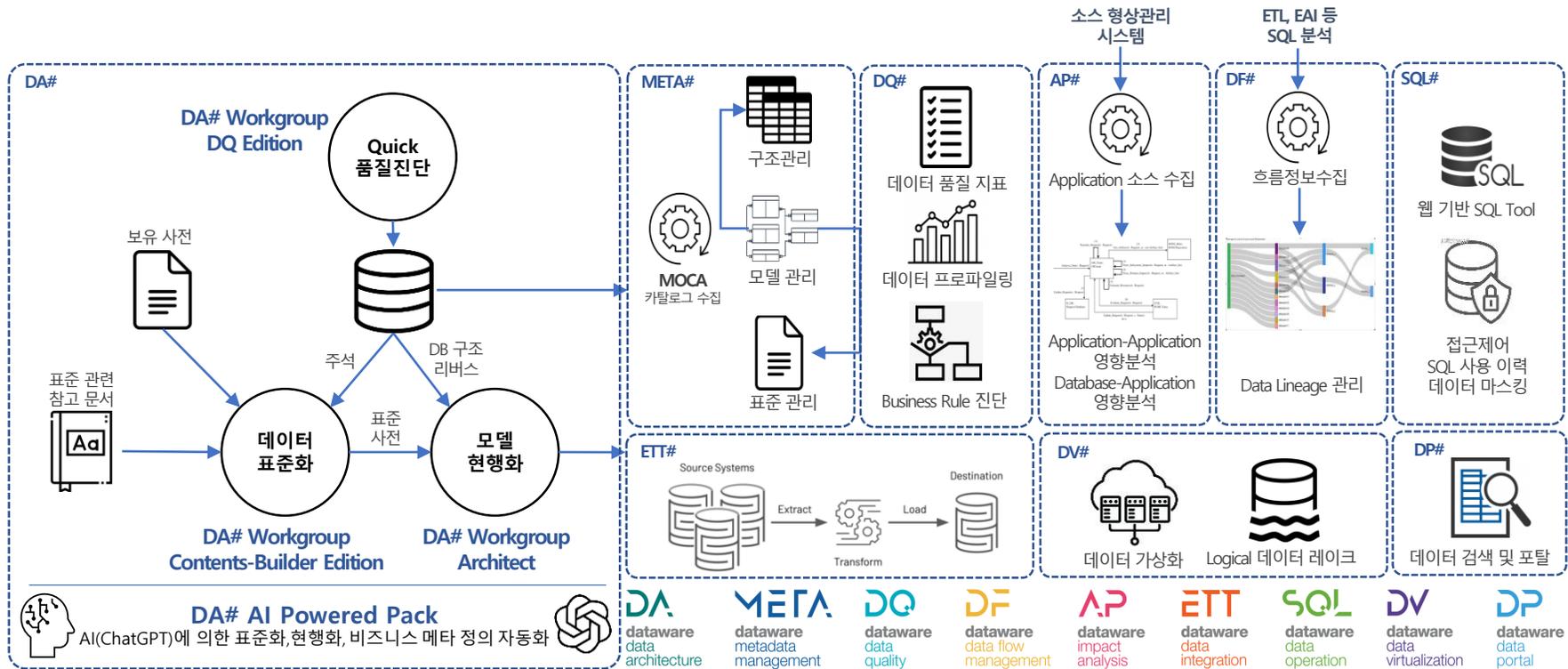
데이터
이행

데이터
보안

분산
이기종 데이터
실시간 결합

데이터
포털

DATAWARE에 속한 모든 제품은 데이터 관리 및 활용성의 극대화를 위해 제품간 정보교환 및 상호 연계기반을 통해 압도적인 효율성을 제공합니다



감사합니다.
Thank You!

EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing, developing, transitioning, managing, performing governance, and data servicing.

MEGA
dataware
metadata
management

en-core co.,ltd.

04130 | 8F,163, Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea

office +82 2 754 7301 | fax +82 2 754 7305 | web www.en-core.com

©2024 EN-CORE CO., LTD. All rights reserved.