

데이터 흐름관리 솔루션

『 DATAWARE™ DF# 』

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
data flow
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
data flow
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 복잡한 전사 데이터 흐름을 효율적으로 관리하고 있습니까?

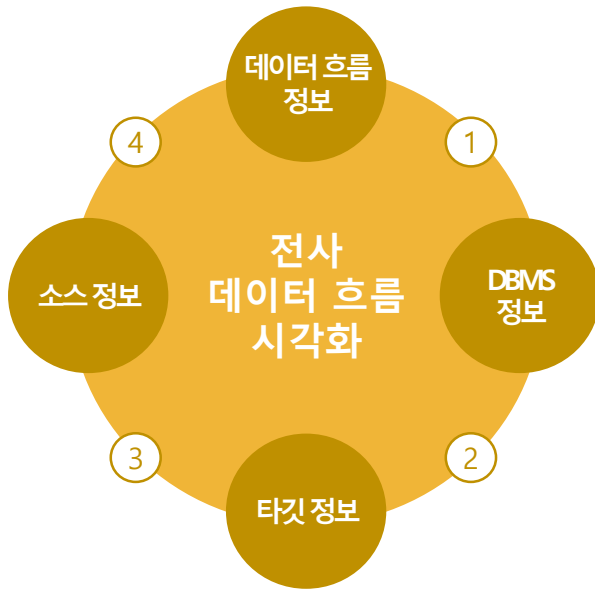


기업의 시스템과 데이터의 흐름을 종합적으로 추적하여
분석 결과를 비즈니스에 활용할 수 있도록 지원

“ 데이터 흐름 관리 솔루션 필요 ”

데이터 흐름관리 솔루션 구축 필요성

기업의 중요한 자산인 시스템 및 데이터의 흐름을 종합적으로 추적하기 위해 **복잡한 전사 데이터 구조를 종합적으로 수집 및 분석하여 체계적이고 효율적으로 관리**



- 1 매핑 정의서 등록, 모델 기반 매핑 정의, 데이터 흐름 수집기 개발 등 다양한 방법을 통한 데이터 구조 추출 및 계보 정보 분석
- 2 기업 내 존재하는 수많은 정보자산 간의 데이터 흐름 발생의 원천이 되는 CDC, ETL 등의 기존 정보 수집 및 분석
- 3 데이터 관리 대상인 데이터 모델 및 해당하는 품질 항목과 연계해 전사 데이터 흐름을 즉시 확인 가능
- 4 선택한 DB 오브젝트를 사용하는 DBMS 및 시스템 간 영향도 분석
- 5 어플리케이션 영향도 분석 도구와 연계해 각각의 정보 자산과 관련한 어플리케이션 서비스와의 연관관계 분석
- 6 전사 데이터 흐름의 시각화를 통해 편리한 데이터 흐름 종합 모니터링 가능

02

솔루션 개요

DATAWARE™ DF#

- 데이터 거버넌스, 데이터 흐름관리 시스템 -



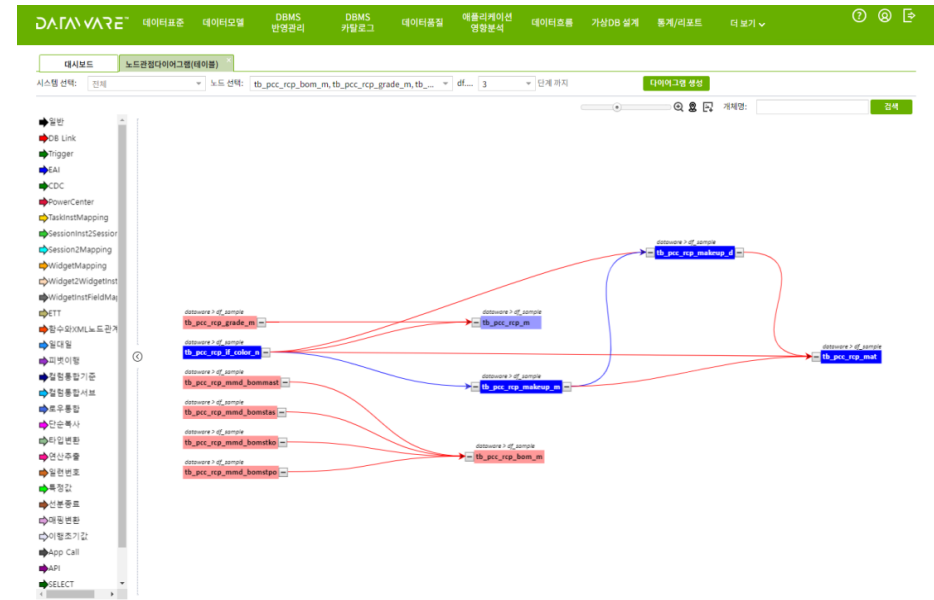
DF
dataware
data flow
management

- 다양한 플랫폼(OS, 브라우저)을 지원하는 웹 기반 솔루션
- 모델링 도구, 메타데이터관리, 어플리케이션 영향도, 데이터 품질관리 등 다양한 시스템과의 연계 자동화
- CDC, ETL, EAI, ESB, 대외 연계 데이터 흐름 시각화



대내외 시스템의 데이터 흐름의 시각화로 모니터링과 분석이 용이하며, 엔터프라이즈 시스템의 데이터 흐름을 종합적으로 분석 모니터링

“복잡한 전사 데이터 구조를
종합적으로 수집 및 분석하여
체계적이고 효율적으로 관리”



특장점

01

데이터 구조 추출

- 데이터에 대한 다양한 정보를 추출하고 관리하여 데이터 분석에 활용
- 데이터 흐름 정보는 매핑 정의서 등록, 모델 기반 매핑 정의, 데이터 흐름 수집기 개발 등 다양한 형태로 진행

02

DBMS 및 시스템 영향 분석

- 선택한 DB 오브젝트를 사용하는 시스템간 영향도 분석
- 각각의 정보 자산과 관련한 어플리케이션 서비스과의 연관 관계 분석
- 데이터 관리 대상인 데이터 모델과 해당하는 품질 항목과 연관한 데이터 흐름을 즉시 확인 가능

03

대외 연계 데이터 흐름 시각화

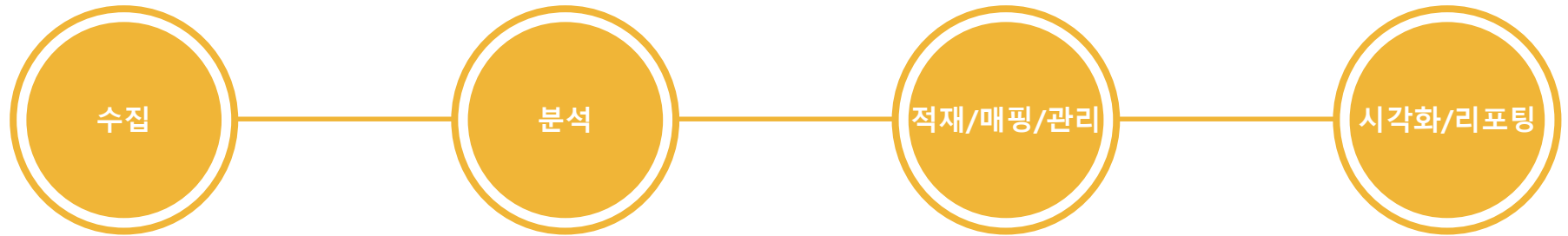
- 기업내 존재하는 수많은 정보자산 간의 데이터 흐름의 원천이 되는 CDC, ETL, EAI, ESB 등 기준 정보를 수집하고 분석
- 정보자산 간의 데이터 흐름을 시각화해 데이터 맵으로 표현

04

데이터 흐름 종합 모니터링

- 다양한 형태의 다이어그램을 통해 필요한 정보를 빠르게 확인할 수 있도록 제공
- 수집한 정보에 대한 작업 상태를 표시하고 관리

기대효과



- 기업의 기준 정보가 관리되는 MDM부터 기간계, 정보계를 비롯해 End User의 BI 화면까지 데이터 흐름을 관리

- End-to-End Data Lineage를 통해 데이터 표준, 모델, 형상, 어플리케이션 등의 변경 영향 분석

- EAI, ESB 대외 연계, 백업 및 복제, DB링크, CDC 및 ETL 등 다양한 데이터 흐름 매핑 정보를 전사적으로 관리

- 시스템 관점의 Source-Target 간의 데이터 흐름도를 통해 전사적인 데이터 흐름과 영향도 파악

03

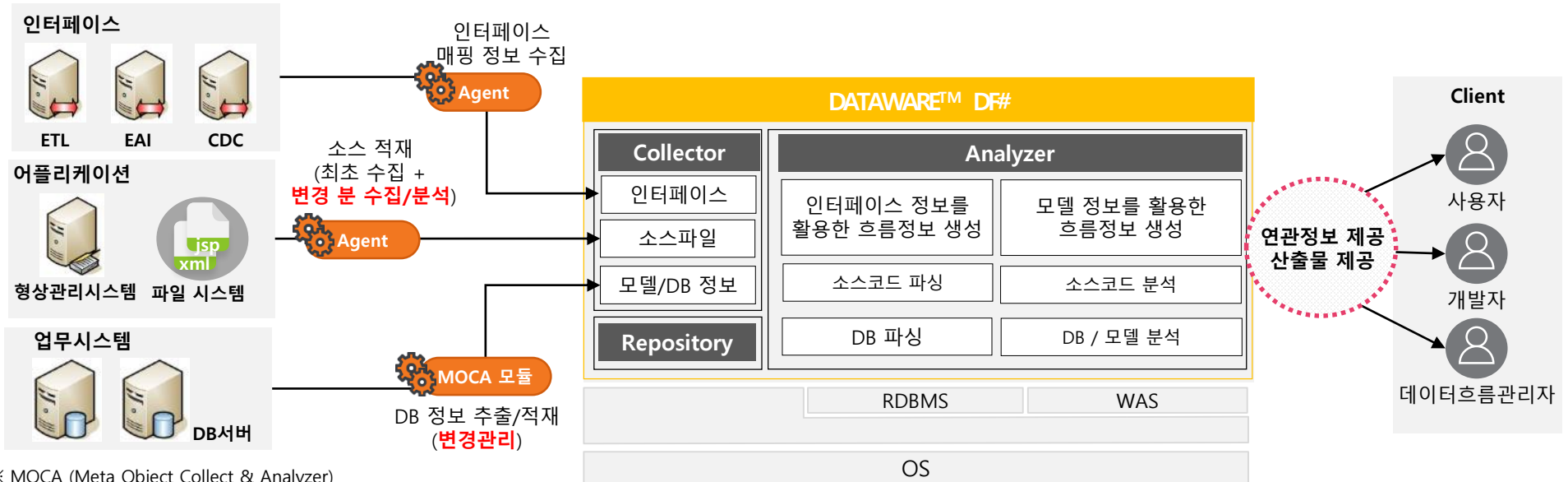
솔루션 구성


dataware
data flow
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™ DF#은 Collector, Analyzer, Repository, Client 로 구성되어 있으며, WEB UI를 통해 보다 높은 접근성과 활용성을 제공



※ MOCA (Meta Object Collect & Analyzer)

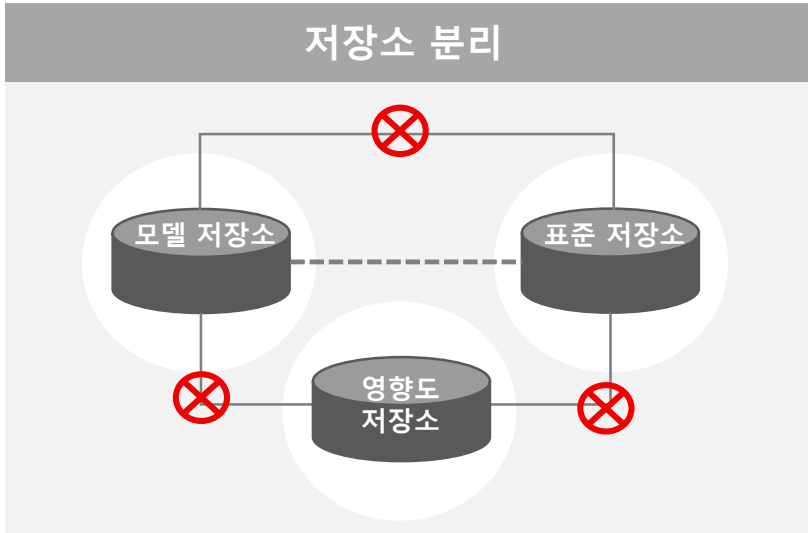
제품 구성	설명
Collector	<ul style="list-style-type: none"> 모델, 데이터베이스 정보, 소스 파일 수집 및 추출 모듈 메타 데이터 수집 배치 작업을 위한 스케줄러 엔진
Analyzer	<ul style="list-style-type: none"> 수집된 소스와 DB 정보, 모델 정보를 파싱한 분석 정보 및 연관 정보 분석
Repository	<ul style="list-style-type: none"> 메타 분석 정보 및 관리 대상 데이터를 저장하는 저장소 역할
Client	<ul style="list-style-type: none"> 분석에 따른 결과 조회 및 리포트 자동 생성 기능을 제공

	구분	제안규격
H/W	CPU/Memory	4Core 이상 / 8Gb 이상
	HDD	Portal 500Mb 이상, Repository 100 Gb 이상
S/W	OS	OS Independent, HTML5 이상 지원 브라우저
	WAS	Tomcat 8.5~9.0, Weblogic 10 이상, Jeus 8 이상 지원
	JRE	JRE 1.8
	RDBMS	PostgreSQL 14.10까지 지원

특장점: 통합 Repository 구성

일반 시스템 구성

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

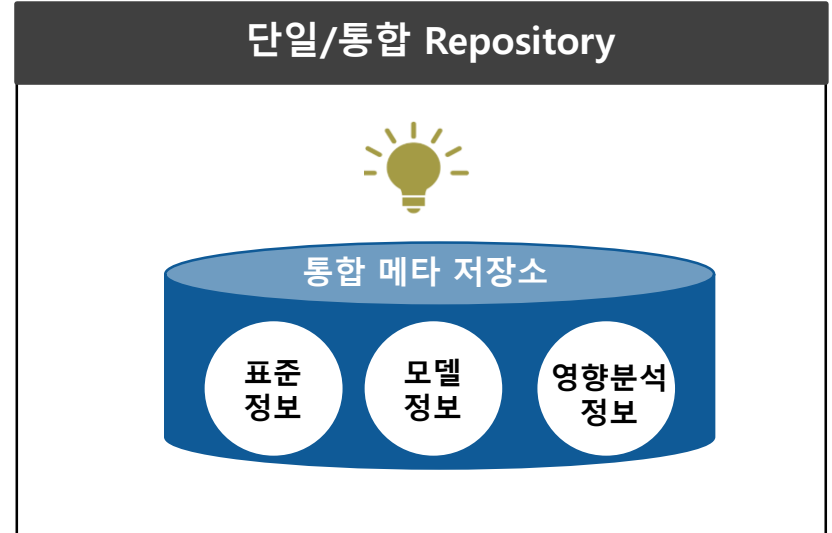


“이질적 벤더 간의 저장소 분리로 데이터 중복 관리 / 호환성 부족 / 실시간성 정보 교환 미흡 / 관리 포인트 증대”

VS

제안사 시스템 구성

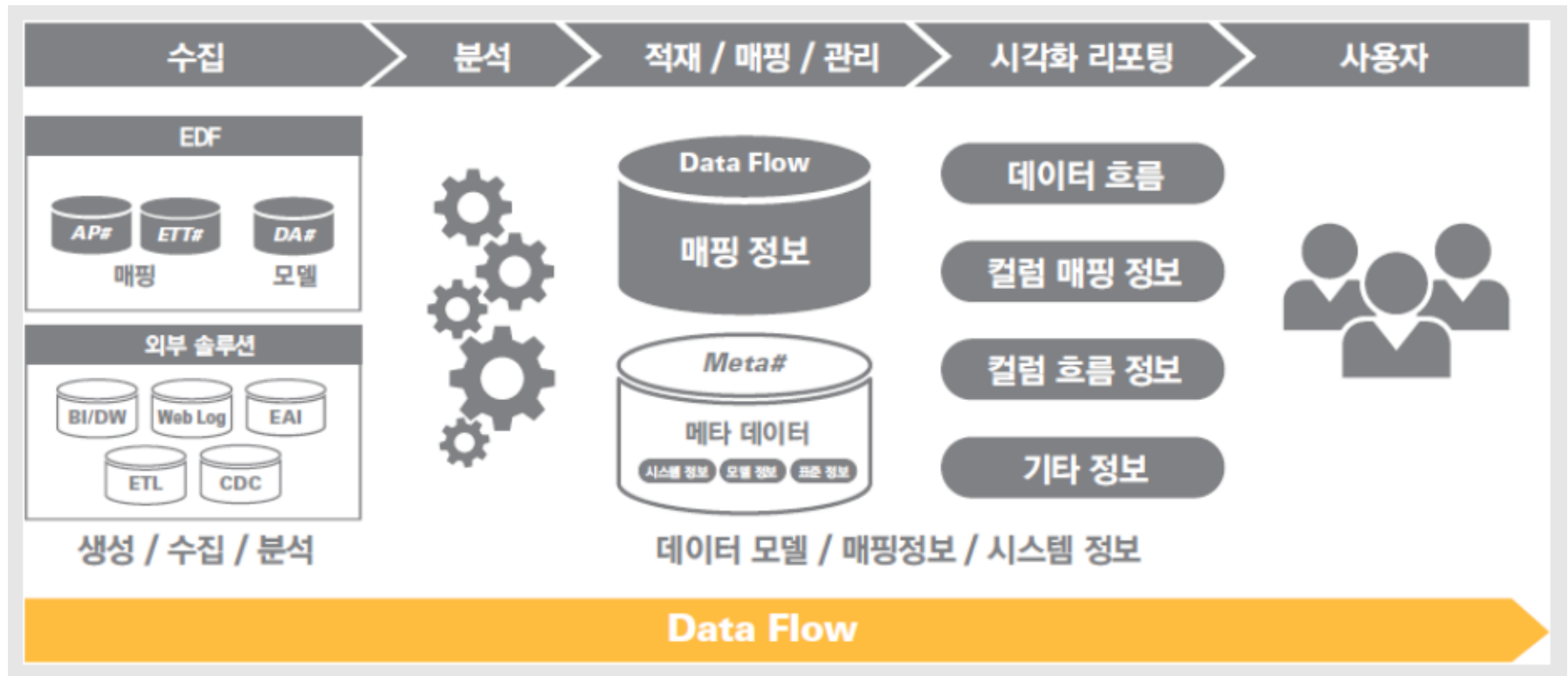
제안사는 통합 Repository 기반의 DB모델 관리, 메타데이터 관리, 어플리케이션 영향도 분석 솔루션을 개발 및 제공



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

특장점: End-to-End 데이터 시각화

- 기업의 기준 정보가 관리되는 MDM부터 기간계, 정보계를 비롯해 End User의 BI 화면까지 데이터 흐름을 관리
- End-to-End Data Lineage를 통해 데이터 표준, 모델, 형상, 데이터 및 어플리케이션 변경에 따른 영향 분석
- 개인정보를 비롯한 민감 정보의 End-to-End Tracking을 통한 글로벌 컴플라이언스 요구에 대응
- EAI, ESB, 대외 연계, 백업 및 복제, DB 링크, CDC, ETL 등 다양한 데이터 흐름 매핑 정보를 전사적으로 관리





타사 제품 간 비교표

기능	DF#	A 제품	B 제품
엑셀 파일 흐름정보 등록	<ul style="list-style-type: none"> 엑셀 파일의 데이터 분석을 통한 흐름정보 등록 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 엑셀 파일 형태의 매핑 정의서 등록 기능 제공
ERD 기반 흐름정보 수동 등록	<ul style="list-style-type: none"> ERD를 기준으로 테이블 간 흐름정보를 작도해서 등록 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함
메타데이터 관리 시스템 기반 DB시스템 구성 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> 자체 메타 관리 시스템을 활용하여 흐름 정보를 계층적으로 구성 	<ul style="list-style-type: none"> DB/테이블/컬럼으로만 표현 	<ul style="list-style-type: none"> 매핑 정의서를 통해 구성
영향도 분석 시스템 기반 응용시스템 구성 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> 자체 어플리케이션 영향도 분석 시스템을 활용해서, 응용시스템을 계층적으로 구성 	<ul style="list-style-type: none"> DB/테이블/컬럼으로만 표현 	<ul style="list-style-type: none"> 응용프로그램 내 SQL파싱을 통해 흐름 구성
소스파일 대상 및 미분석 관리 기능	<ul style="list-style-type: none"> 소스 및 SQL의 분석대상 관리 및 미분석 Log 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 소스파일 대상 및 미 분석 Log 제공
소속 개체 검색	<ul style="list-style-type: none"> 텍스트 기반 소속 개체 (파일, 클래스, 테이블, 컬럼, 보고서 항목 등) 검색 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원
개체/흐름 검색	<ul style="list-style-type: none"> 텍스트 기반 개체 (파일, 클래스, 테이블, 컬럼, 보고서 항목 등) 검색 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원
유형별 검색	<ul style="list-style-type: none"> 저장된 유형 중 지정한 유형만 검색하는 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원 	<ul style="list-style-type: none"> DB 오브젝트 및 SQL 검색 지원
전체 시스템 구성도	<ul style="list-style-type: none"> 전체 시스템을 한 눈에 볼 수 있는 다이어그램 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 지원
ETL / BI Tool	<ul style="list-style-type: none"> Informatica PowerCenter, MSTR 등 	<ul style="list-style-type: none"> Informatica, DataStage, SAP BW, ODI, Shell / MSTR. BO 	<ul style="list-style-type: none"> TeraStream
Interface Table	<ul style="list-style-type: none"> 타사 Tool에서도 흐름 정보를 입력할 수 있는 자체 인터페이스 테이블 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함
매핑정의서(Free Format)	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 매핑정의서를 활용해 흐름 정보 등록 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함
Oracle View from DB Link	<ul style="list-style-type: none"> 자체 메타데이터 관리 시스템으로 원격 DB간 흐름 정보 분석 가능 	<ul style="list-style-type: none"> DB 카탈로그 수집을 통해 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 지원 안함

04

구축사례


dataware
data flow
management

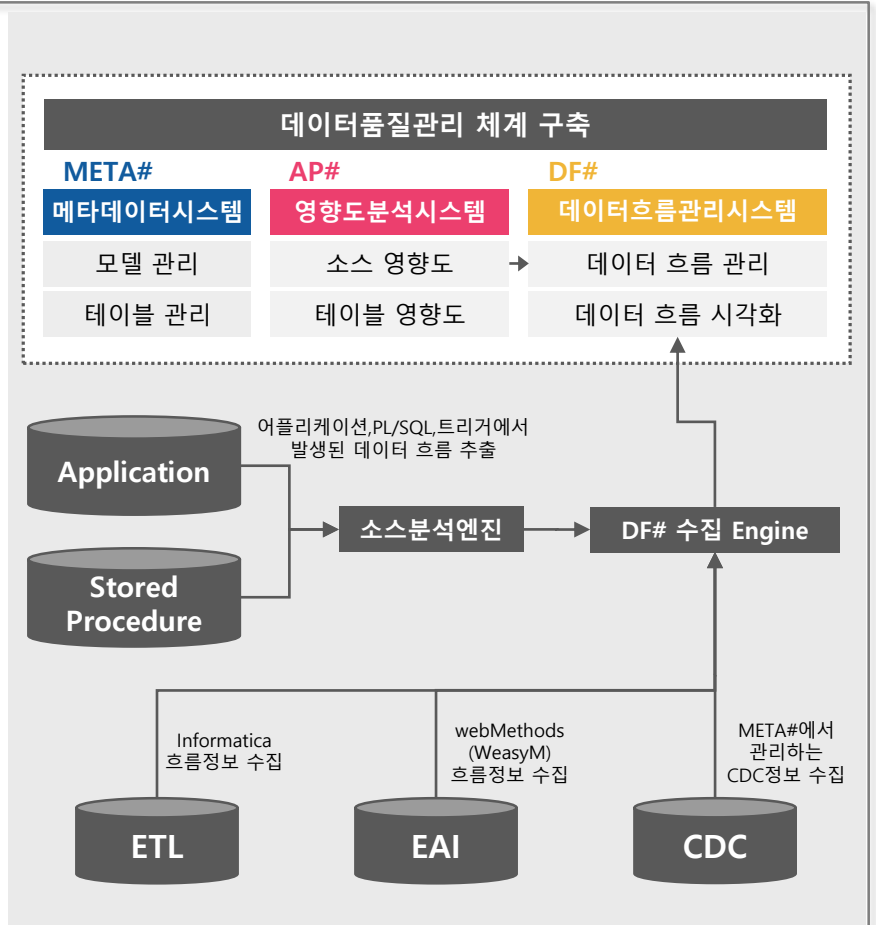
EN-CORE Inc. is "Total Data Service Provider." We, as one of the leading data scientists groups in Korea, are offering a wide-range of services such as consulting, education, solutions, and technology information based on data ranging from planning the corporation IT systems to analyzing, designing,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

구축 사례

데이터 아키텍처 프레임워크 기반 데이터흐름 관리 사례

[A 제조사]

- **사업명** 데이터관리체계 구축
- **사업범위** 전사 데이터 흐름관리 시스템 구축
- **주요 성과**
 - ✓ **다양한 관점의 데이터 흐름 파악**
 - 전사적 관점에서 전체 시스템의 데이터의 흐름 추적
 - 테이블 관점에서 데이터 흐름과 어플리케이션 영향도 분석
 - ✓ **인터페이스 수집 / 관리**
 - ETL(Informatica) / EAI(webMethods) / CDC 데이터 매핑정보 수집
 - 주기적인 자동수집으로 인터페이스 정보 현행화
 - ✓ **데이터 흐름 정보 활용**
 - 데이터 품질 : 데이터 오류 발생 원인에 대한 추적/분석, 데이터 정합성 분석
 - 어플리케이션 개발 : 테이블/어플리케이션 변경에 따른 소스 영향도 분석
 - 개인정보관리 : 개인정보 데이터가 이동되는 시스템/테이블/파일을 추적

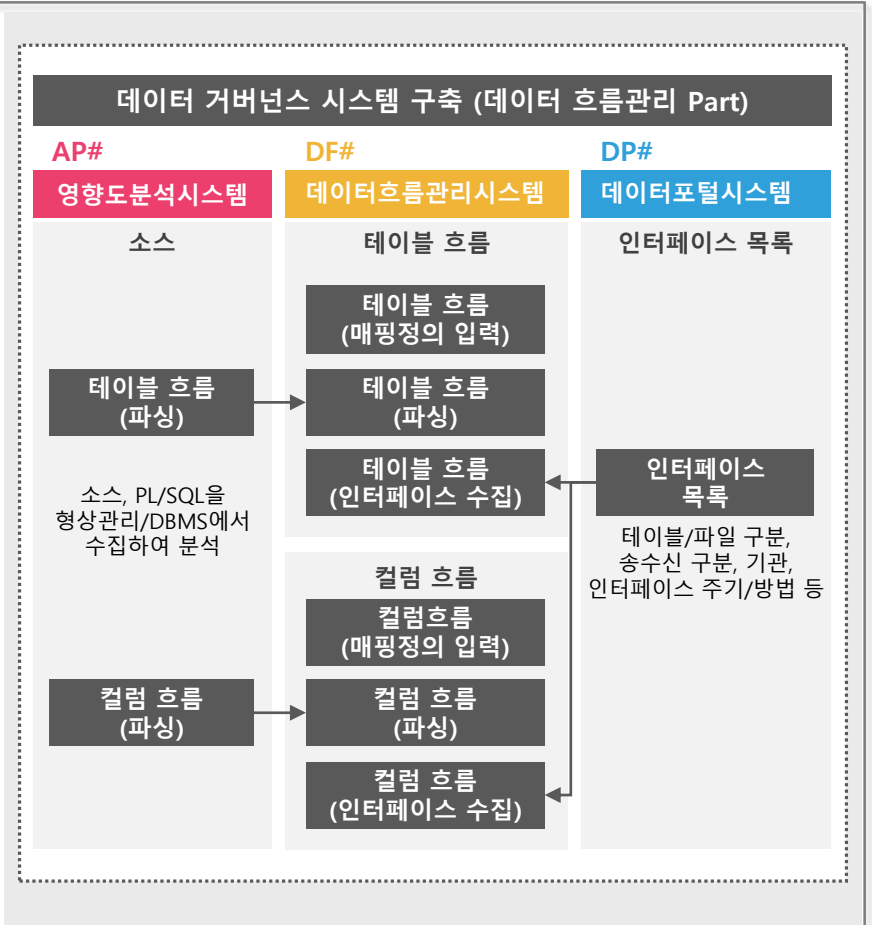


구축 사례

데이터 흐름관리 시스템을 활용한 데이터흐름 관리 체계 구축

[L 멤버십]

- 사업명 데이터 거버넌스 시스템 구축
- 사업범위 데이터 흐름관리 체계 수립 및 흐름관리 시스템 구축
- 주요 성과
 - ✓ 데이터흐름 관리체계 구축
 - 데이터 흐름관리 정책 및 지침 수립
 - 데이터 흐름관리 프로세스 수립
 - ✓ 데이터흐름 수집/관리/검증
 - 메타데이터 초기 수집 및 데이터 흐름 정보 제공
 - 데이터 흐름 기반으로 영향받는 어플리케이션 추적
 - 기간계/정보계/분석계 시스템의 테이블/컬럼 기준 데이터 흐름 추적
 - ✓ 데이터 흐름 변경관리
 - 변경된 인터페이스 수집/반영
 - 스케줄 관리를 통한 주기적인 데이터 흐름정보 수집



05

데이터 통합 관리 솔루션

DATAWARE™



dataware
data flow
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

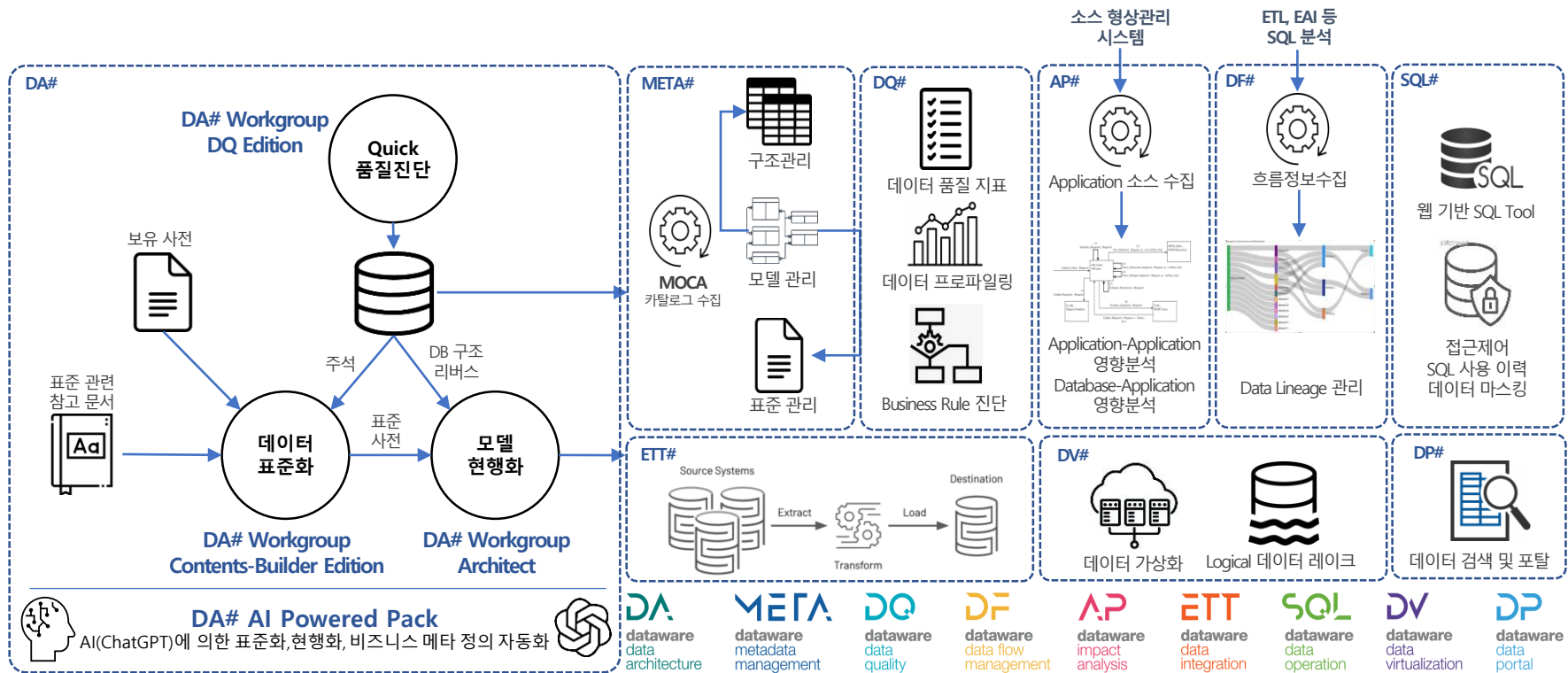
데이터
보안

분산
이기종 데이터
실시간 결합

데이터
포털

데이터 거버넌스 기반 시스템 – Full Stack 솔루션 : DATAWARE

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.



dataware
data flow
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