



# MDM in the MRD Industry

**ORACLE®**

정은수

Frontier Solution

Master Data Management Team



# Agenda

- IT Trend MDM & SOA
- Oracle Master Data Mgt. Solutions
- How to start MDM
- Value Proposition



# Agenda

- IT Trend MDM & SOA
- Oracle Master Data Mgt. Solutions
- How to start MDM
- Value Proposition

모든 기업이 원하는 것...



## 그러나 우리 기업의 상황은...

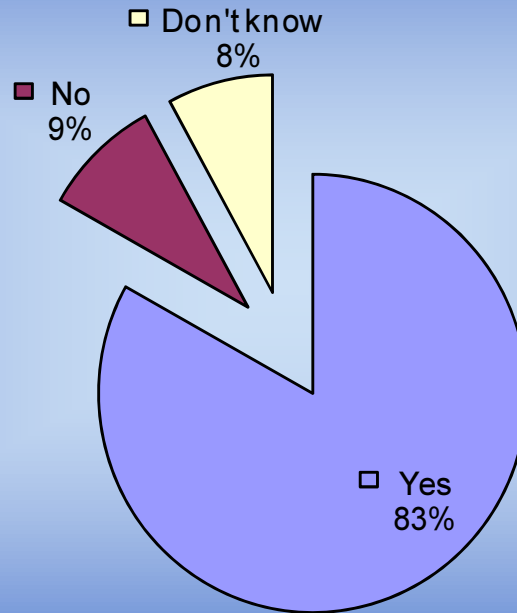


“가트너 보고서에 의하면 우수 회사의 **75%**가 전사 차원의 통합된 단일 뷰의 고객정보를 생성할 수 없다고 합니다.”

# 마스터데이터관련 연구기관 보고서;TDWI(2006.10)

Has your organization suffered problems due to poor master data?

잘못된 마스터 데이터로 인해 귀사가 문제를 경험한 적이 있습니까?



741개 회사가 응답

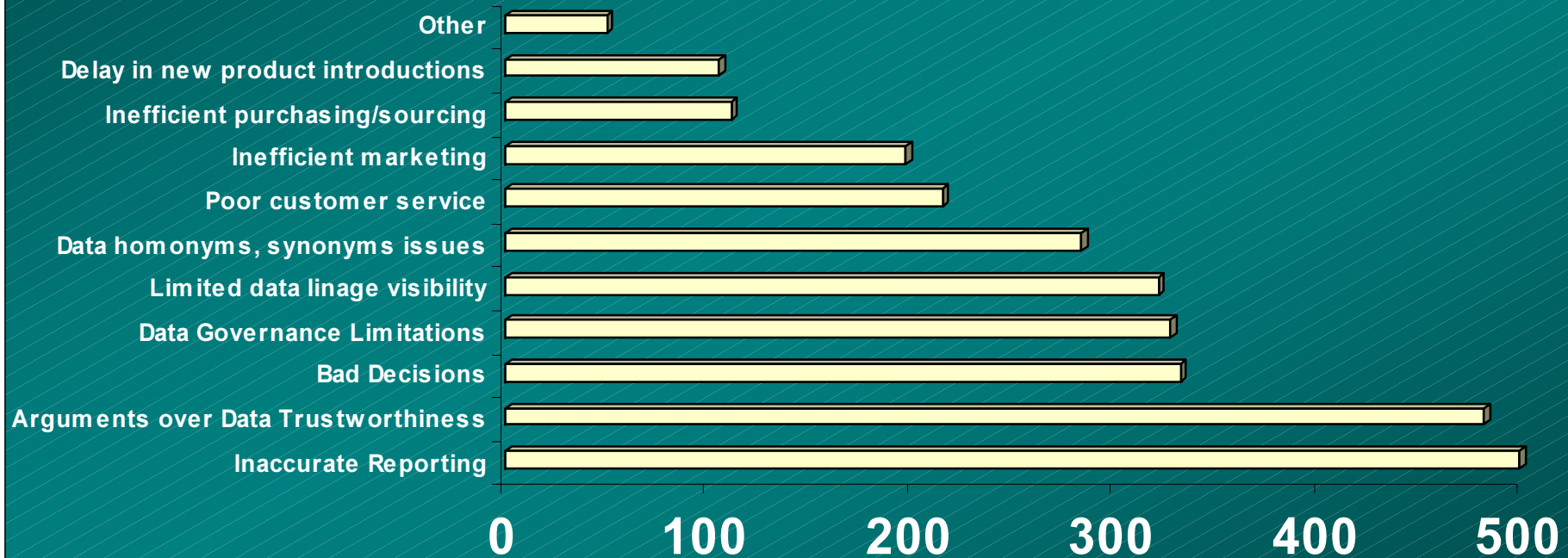
Based on 741 respondents

ORACLE

# 마스터데이터관련 연구기관 보고서;TDWI(2006.10)

## What kind of problems?

어떤 문제 었습니까?



ORACLE

TDWI : The Data Warehousing Institute (<http://www.tdwi.org/display.aspx?id=8155>)

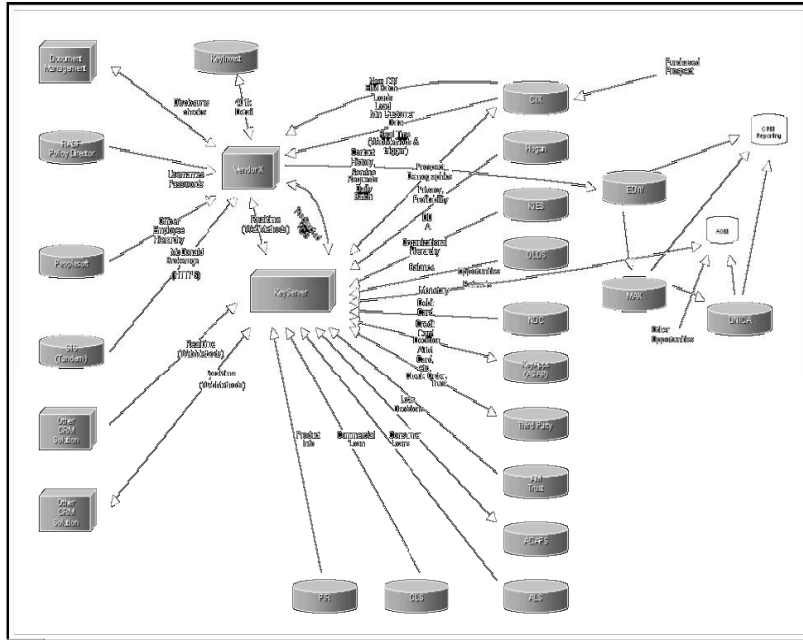
Philip Russom, Sr. Manager of Research And Services, TDWI What Works, Volume 22 (2006년 10월 발행)





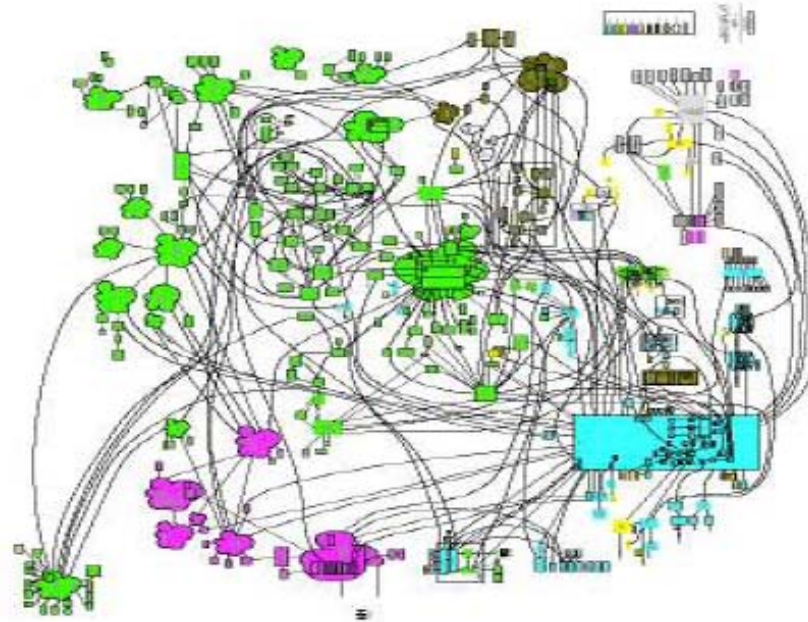
# The Current IT Landscape

## Fragmentation



중복 데이터  
사일로

## Complexity



기하급수적으로 늘어나는 시스템간 인터페이스

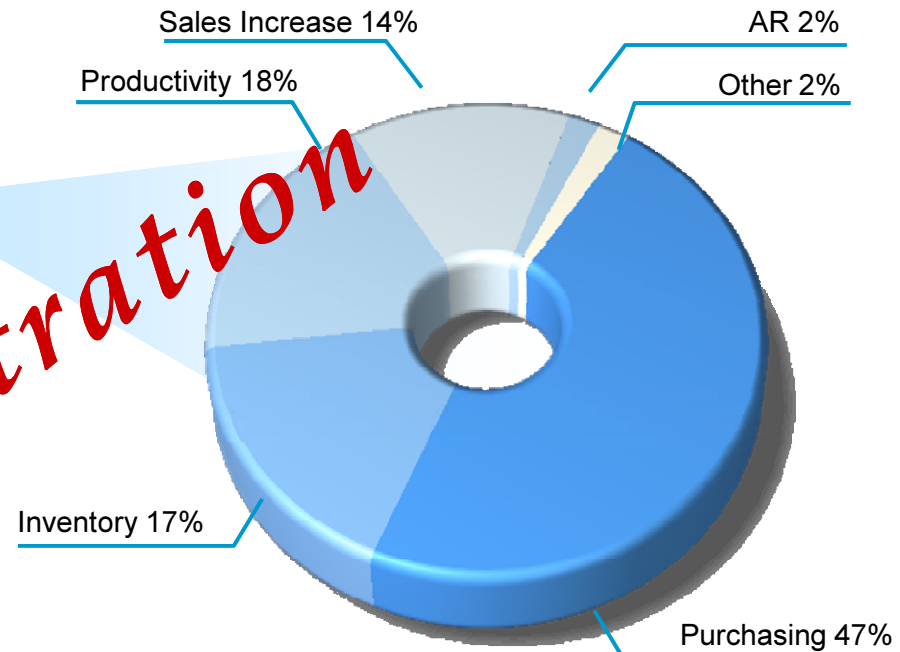




# ERP Story #1

## ERP도입으로 인한 정량적 효과\* (Benchmarking 결과)

개선항목	개선내용 및 효과
평균 이익율 개선	20~30%
재고 감소	20~40%
매출채권 비용 절감	10~20%
구매 비용 절감	5~15%
제조 비용 절감	10~15%
Order Cycle Time 감소	20~40%
업무 생산성 향상	5~15%
경비 절감	5~10%



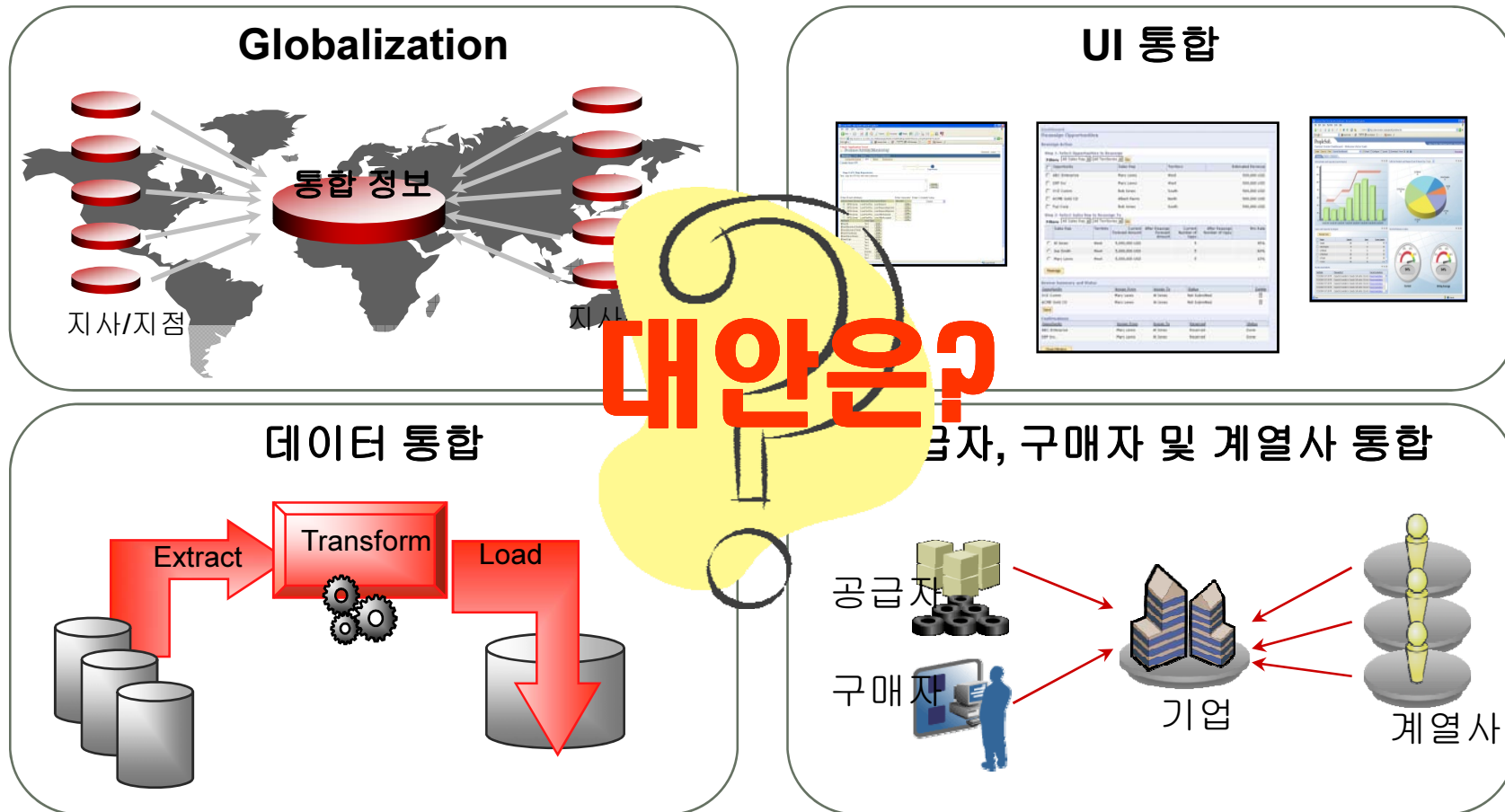
*ERP Typical Benefit Distribution*

\*주) ERP를 도입한 전세계 1,480개사를 대상으로 한 효과를 분석한 결과임, Oracle & SAP 내부 통계



# ERP Story #2

ERP구축 후에도 기업은 변화하는 기업의 정책반영이나 Globalization 통합, 사용자 편의성 등의 문제를 해결하기 위해 많은 시행착오와 고민을 하고 있음

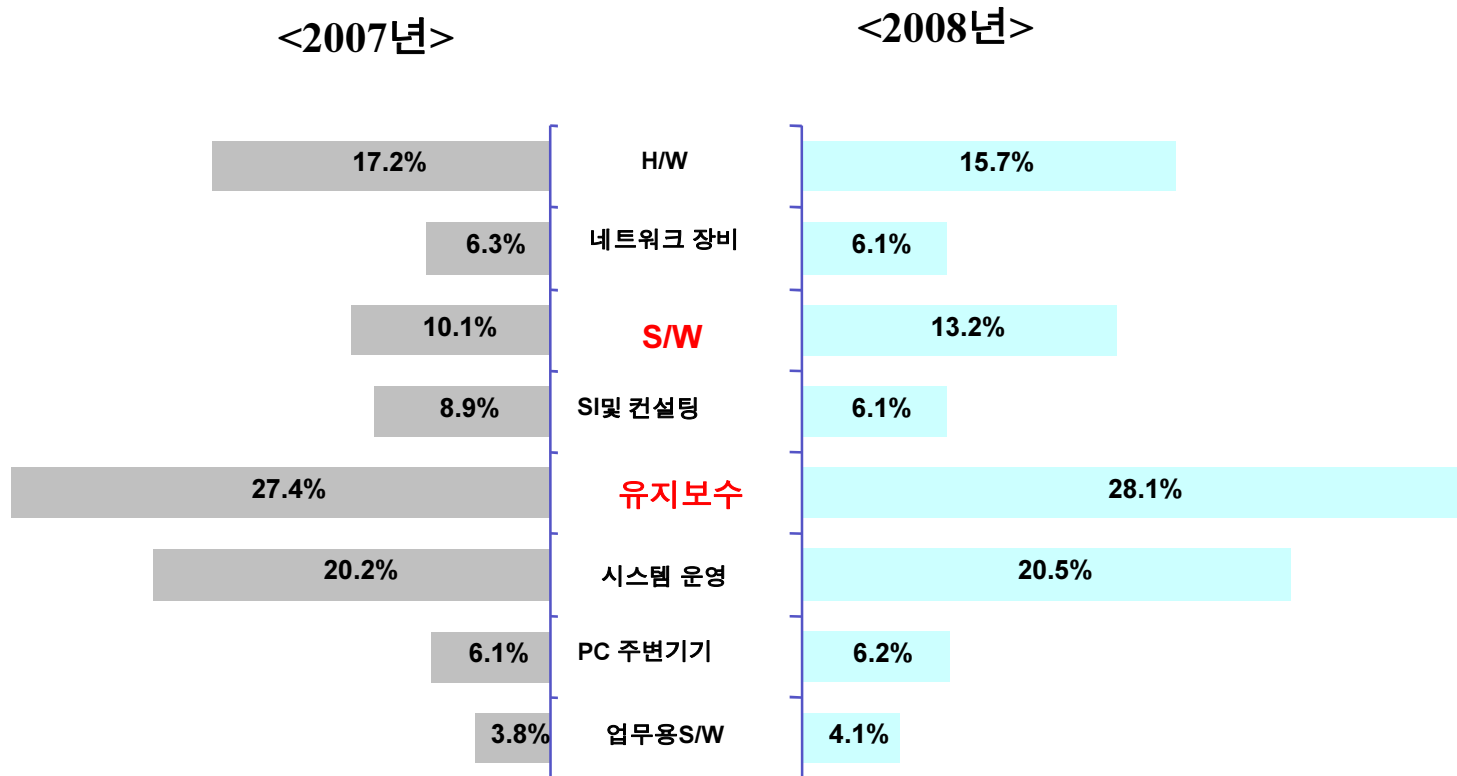




# Enterprise IT Spending

- ‘ 신규투자를 위한 예산보다 운영관련 예산 증가 두드러져 ’
  - 전년보다 SW예산 및 유지보수 예산 증가-HW, 네트워크 장비 소폭 감소

부문별 IT예산 비중 추이

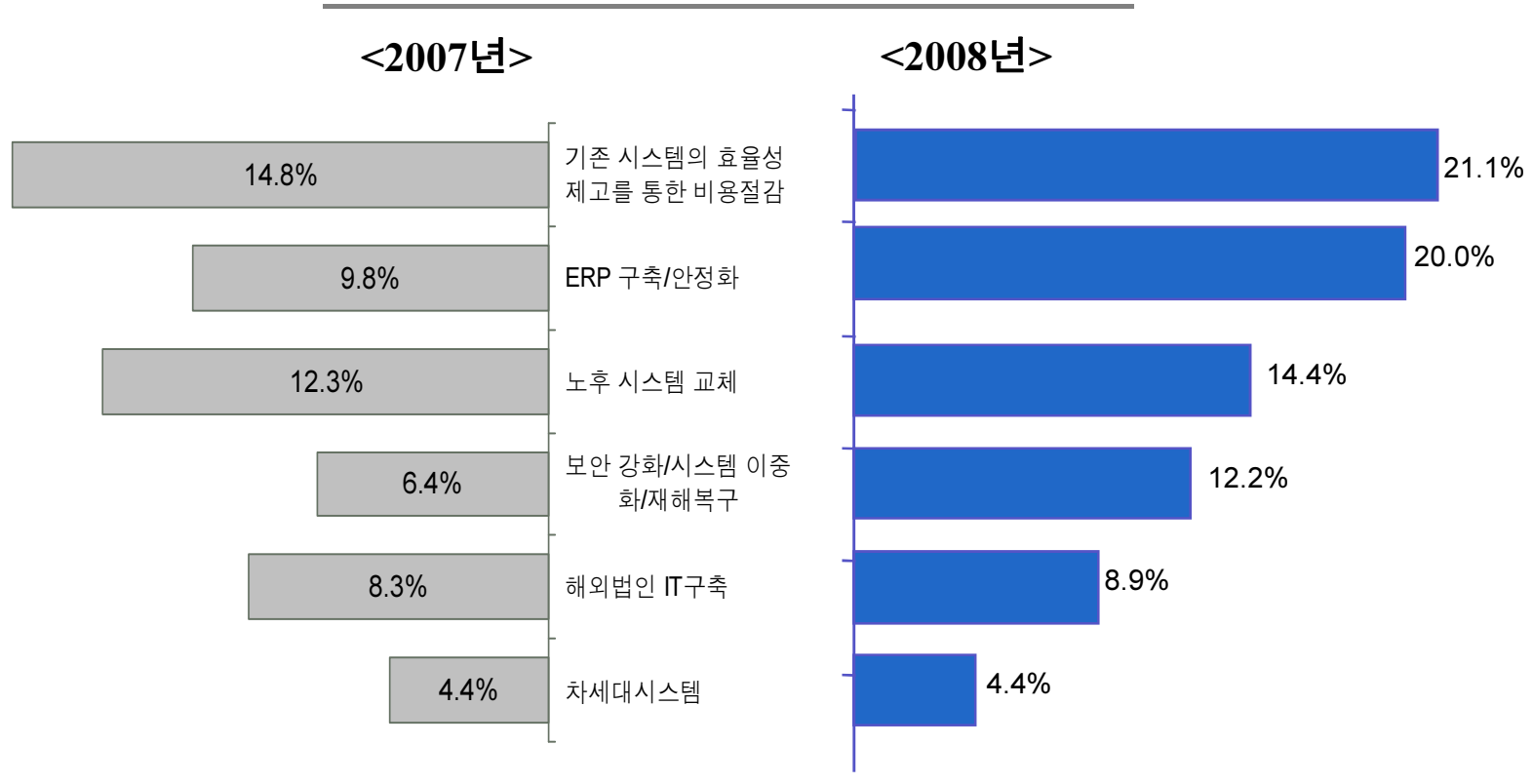




# IT Consulting Market

- ‘TCO절감을 위한 시스템 효율성 제고 및 ERP를 위한 BPR/PI컨설팅이 수요 주도’
  - 이외 노후시스템 교체를 위한 ISP, 보안 /글로벌 법인/차세대 관련 컨설팅 주목

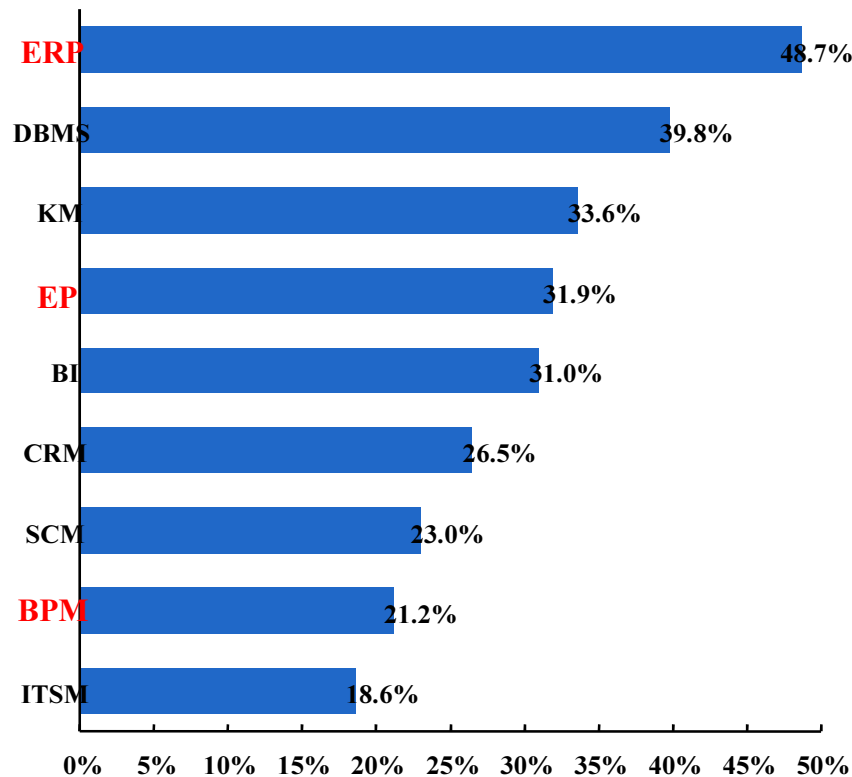
## IT Consulting 이슈



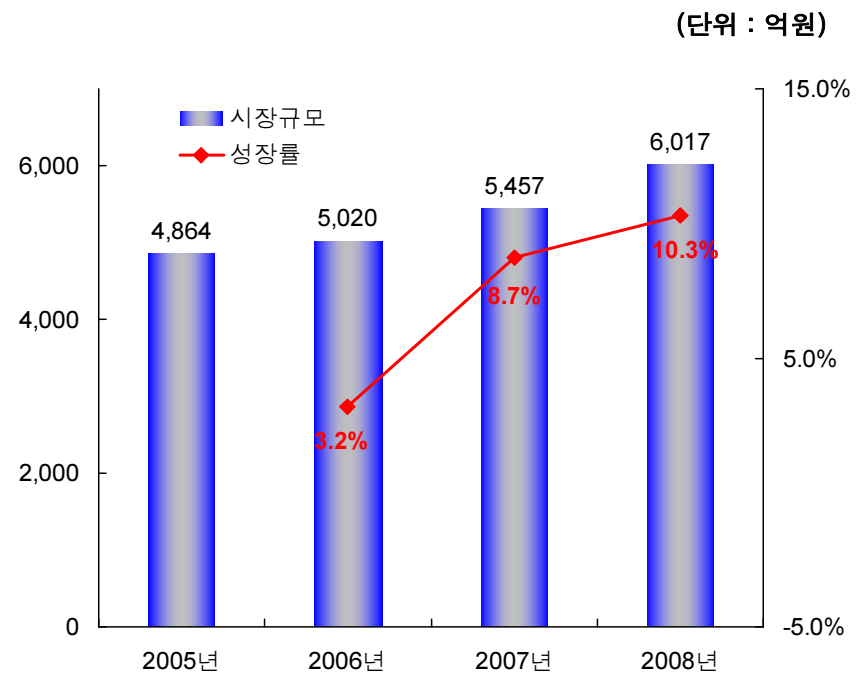


# ERP Market Trend

## ERP Upgrade 수요 증가



## Global ERP Project 증가



\* 시장규모는 하드웨어, 라이선스 및 서비스 시장 포함

# MDM(Master Data Management)

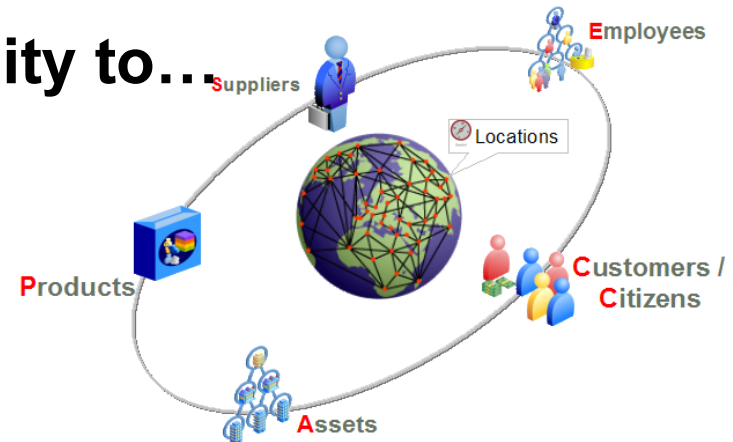
## MDM solutions provide the ability to...

● **통합** 업무적.시스템적으로 분산된 데이터를

하나의 저장소에 통합

● **정제 & 향상** 데이터의 정제와 merge

● **동기화** 업무지원 시스템과 의사결정 시스템에 하나의 Master Data제공



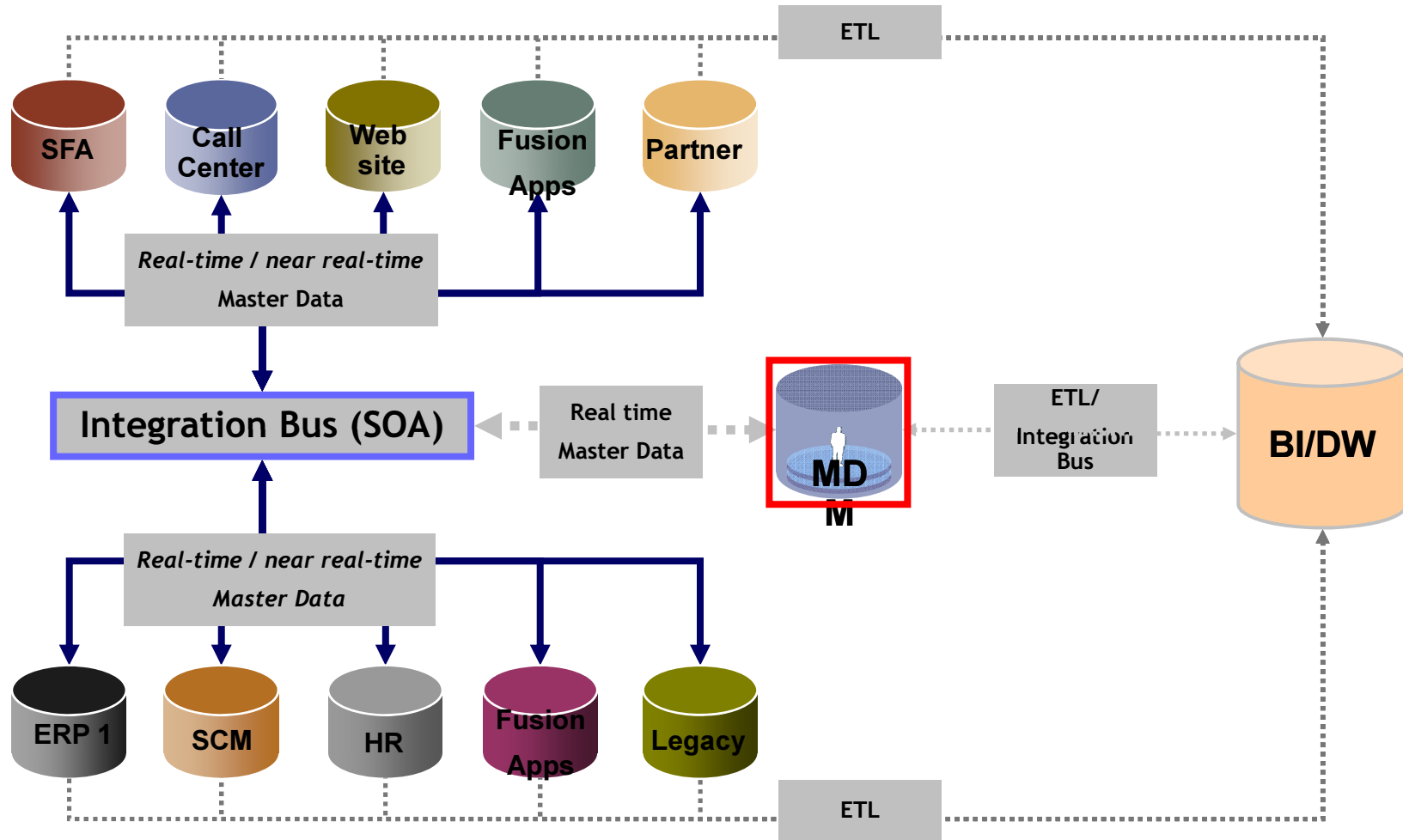
## Key Business Benefits



- 전사적 데이터 관리조직을 생성하여 IT 유연성 강화
- 고객 수익& 고객 유치능력 향상
- 신제품 도입과 주문관리 프로세스를 가속화
- 업무규칙을 준수하고 Business risk에 대처하는 능력을 강화



# MDM Based Enterprise IT System



# Traditional IT vs SOA

SOA ( Service Oriented Architecture ) 는 IT 자원을 Web Service 기술을 이용하여 표준화를 통한 재 사용성 강화 및 Flexibility 를 강화하기 위한 Architecture 의 Ideology 임

Agility, Adaptability, Extensibility

## Traditional IT



- 기능 추가/변경이 힘들다
- **Tightly Coupled System**

## Service Oriented Architecture

오디오의 표준인 RCA단자

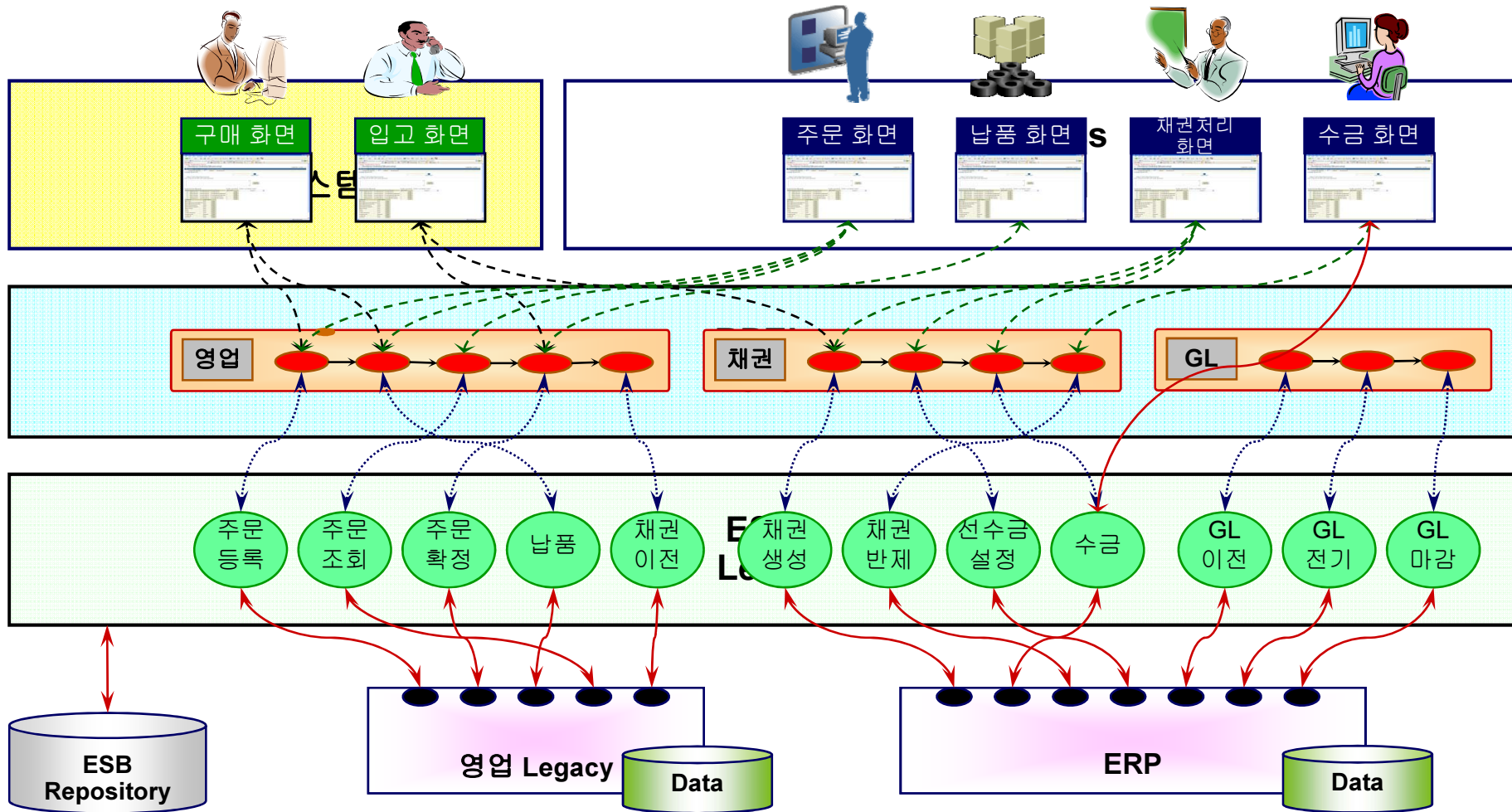


- 기능 추가/변경이 쉽다.
- **Loosely Coupled System**
- 표준 커넥터를 이용하여 원하는 기기 추가/변경 작업이 가능



# SOA Based Enterprise IT System

Legacy 영업 시스템과 ERP(회계)의 Web service를 재사용하여 고객의 구매 시스템을 손쉽게 개발하며, 이들 3개의 시스템은 Web service를 통해 통합됨(Integration).

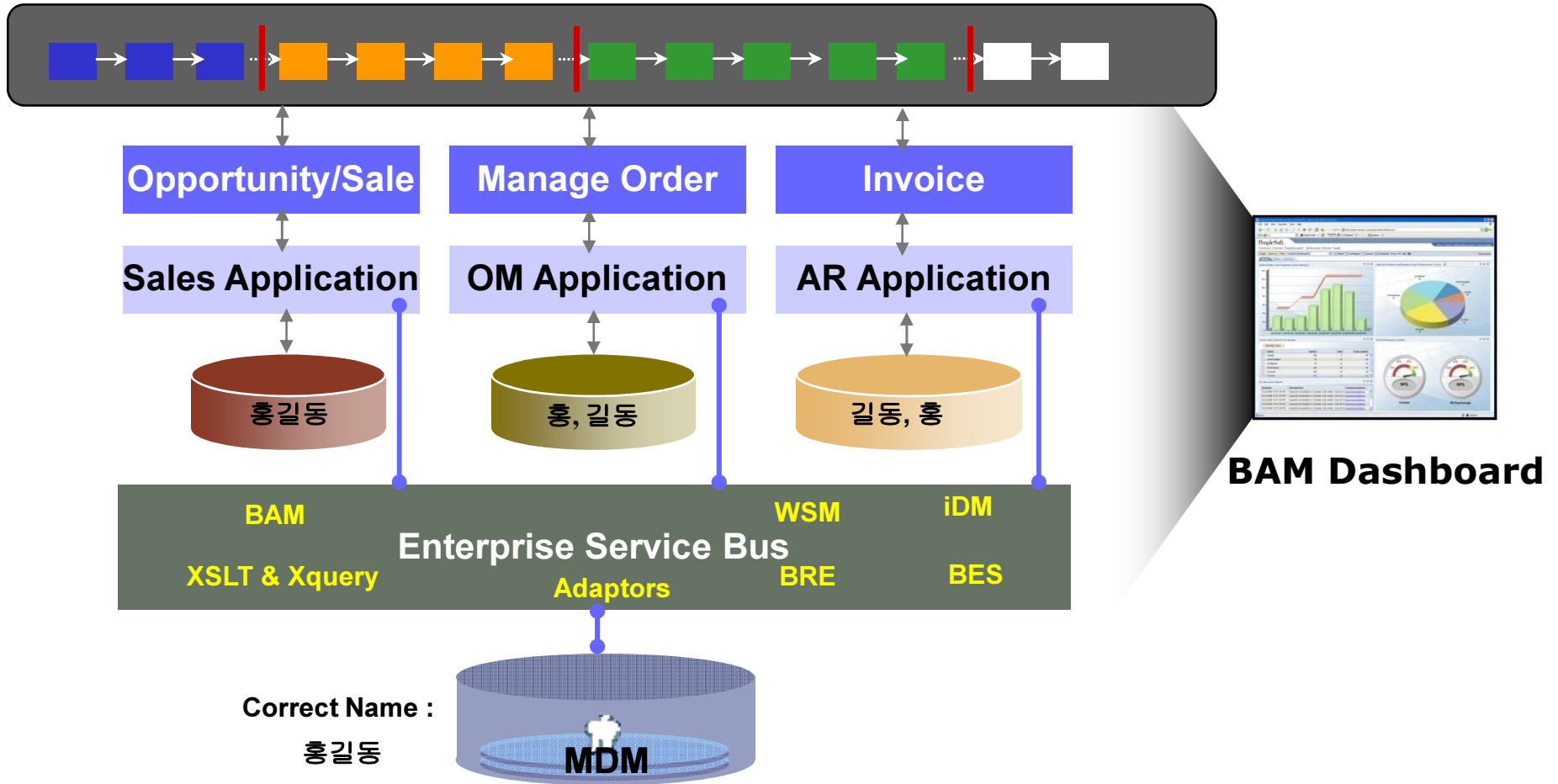




# MDM & SOA Based IT System

Data의 품질 및 Process 관점의 진정한 기업 IT 통합 구현 가능

**Orchestrate the cross application processes**





# Agenda

- IT Trend MDM & SOA
- Oracle Master Data Mgt. Solutions
- How to start MDM
- Value Proposition



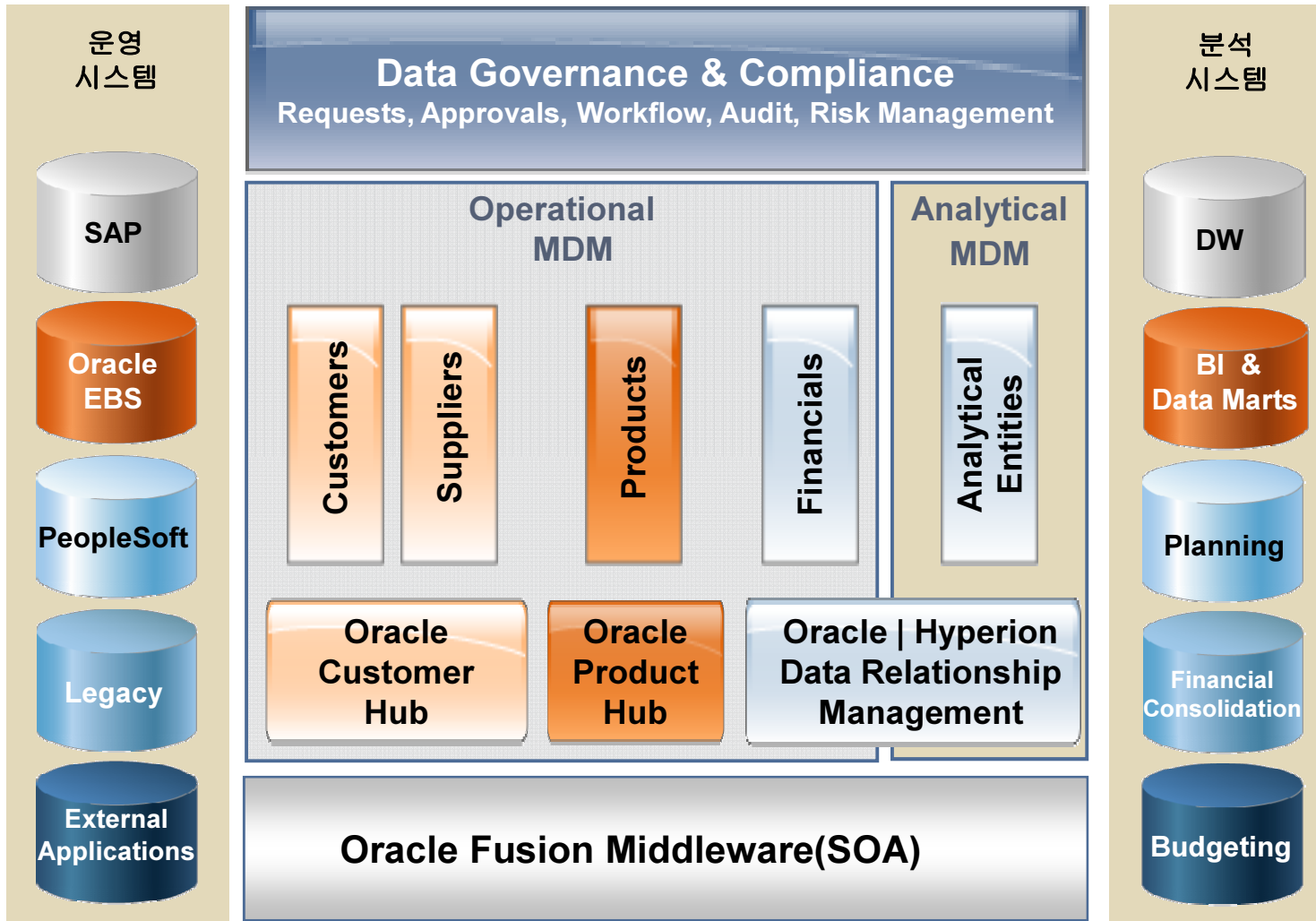
# MDM's Role In Enterprise System

## 기업 데이터의 종류





# 오라클 Master Data Management 솔루션



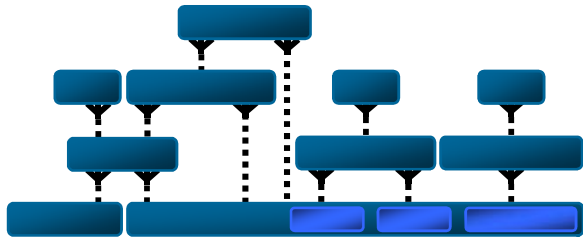


# Oracle MDM Features & Tools

*For a Single View of Master Data*

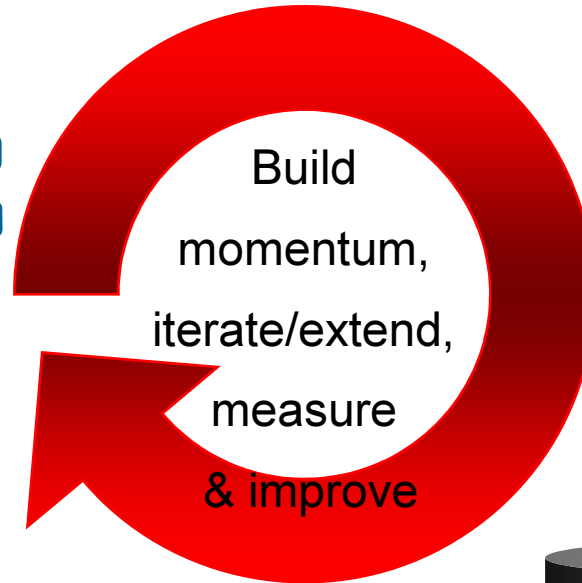
## Trusted Master Data in a

Rich central data model



## Integration Services

for Synchronization  
and Pre-Built SOA (AIA)



## Data Quality

### Services

Cleansing,  
enrichment,  
& certification



## Policies & BI

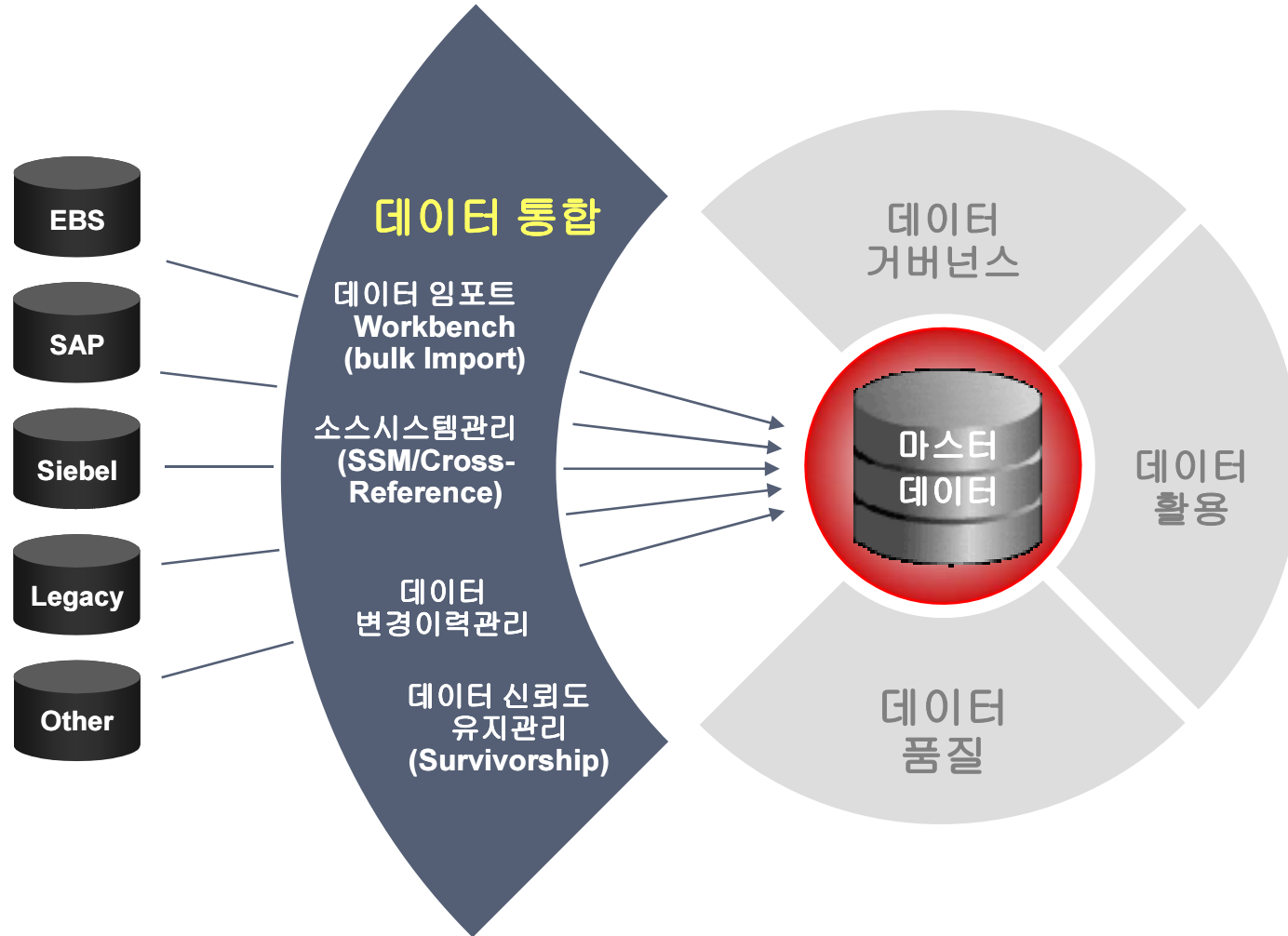
for Access  
& analysis



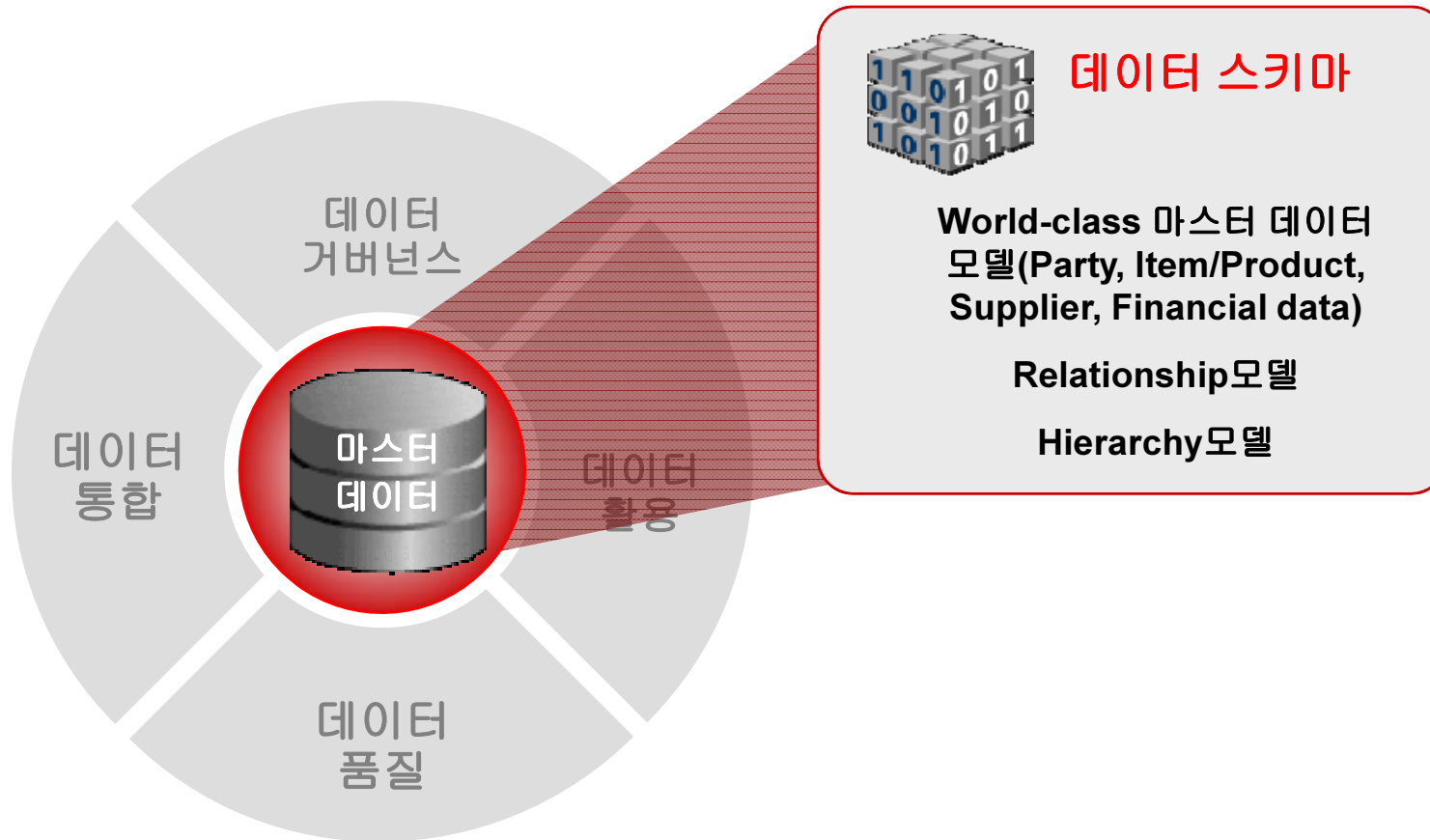
Master Identity  
and  
Cross Reference



# 솔루션 핵심 기능; 데이터 통합

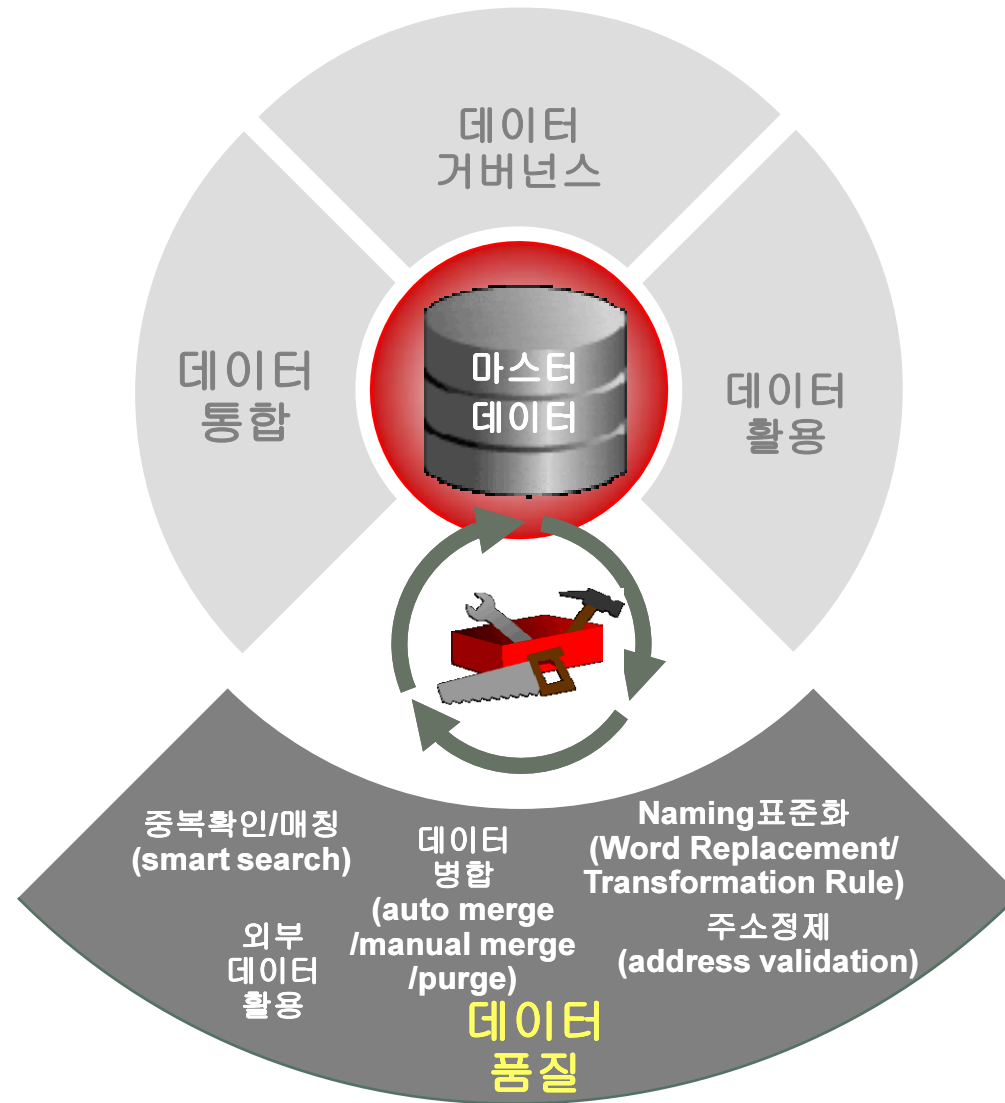


# 솔루션 핵심 기능; 데이터 모델

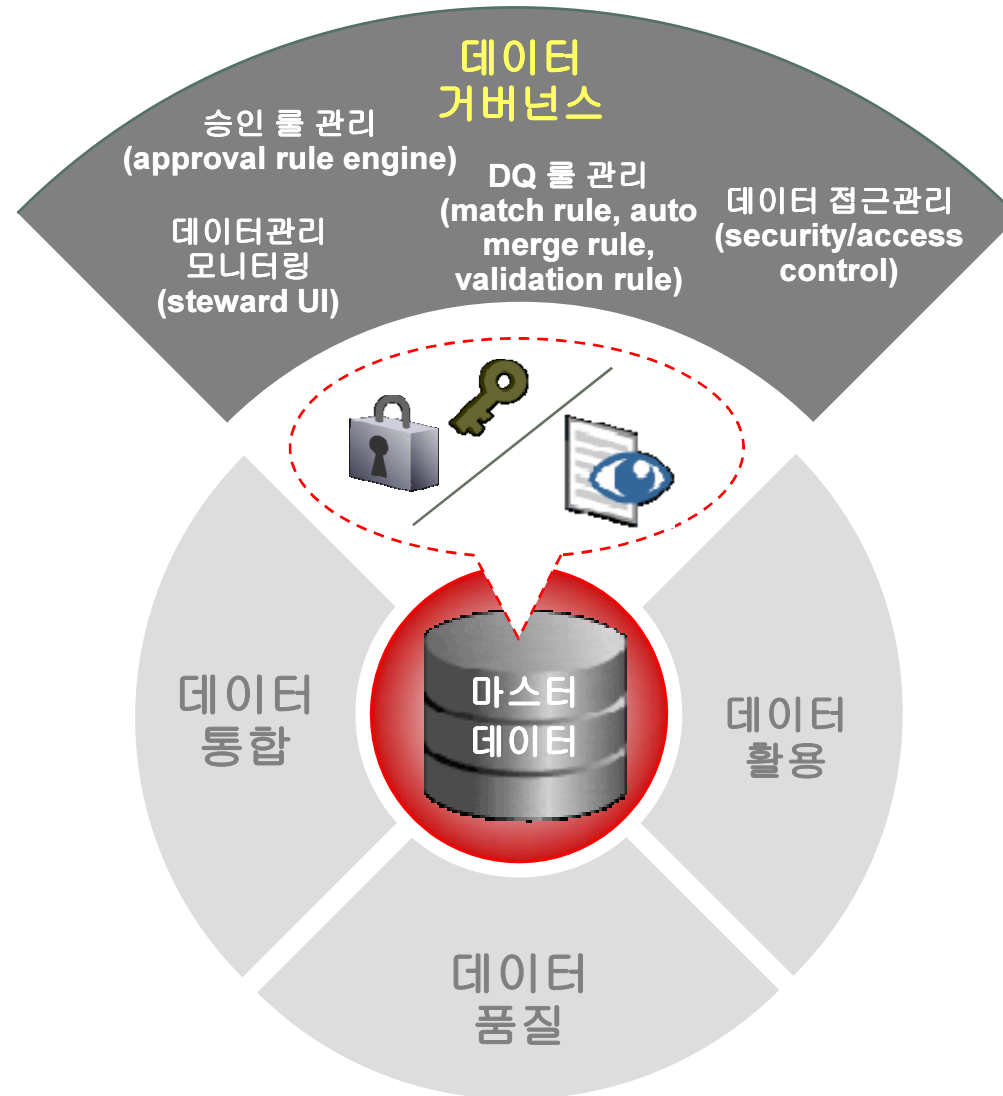




# 솔루션 핵심 기능; 데이터 품질

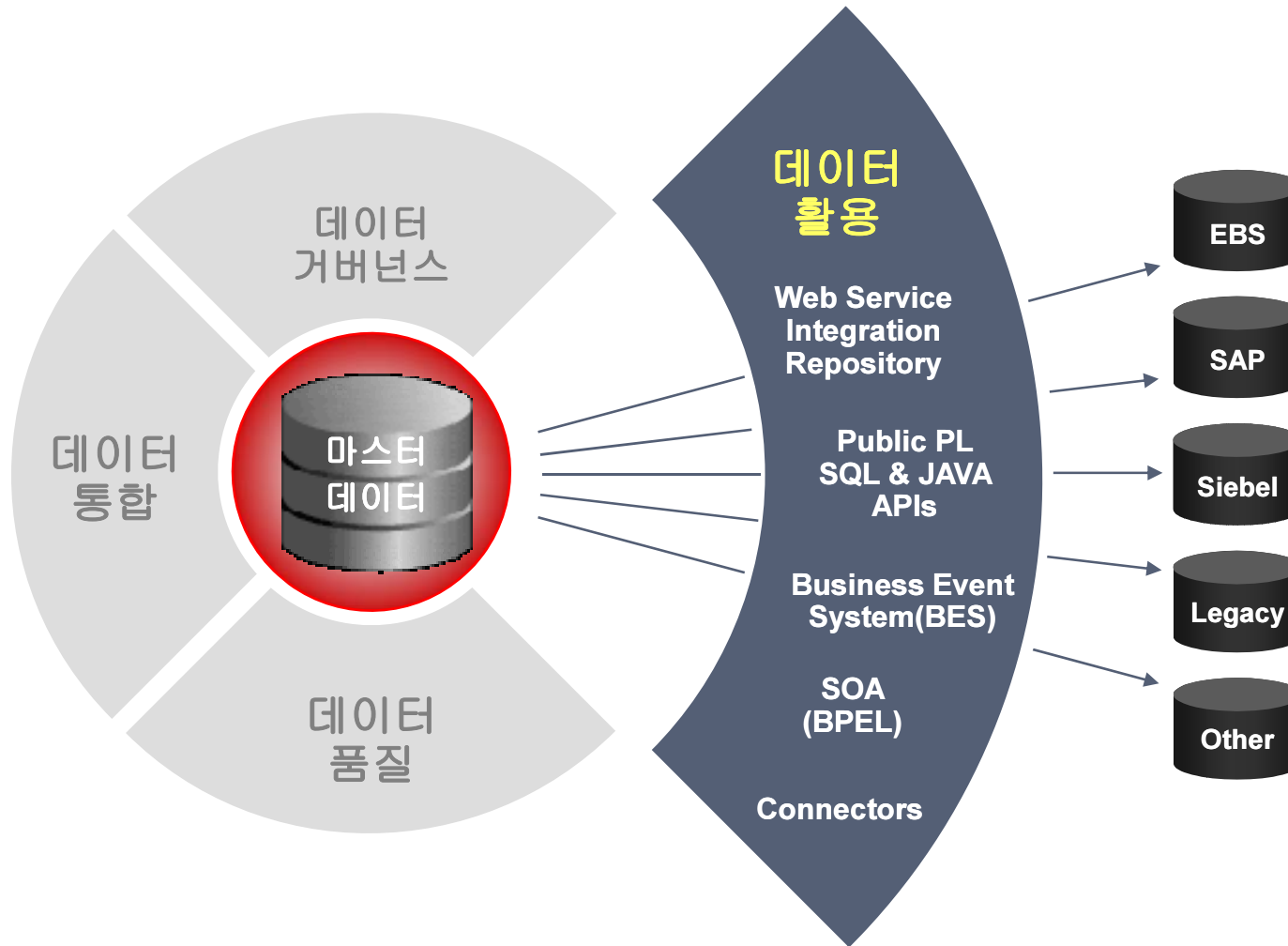


# 솔루션 핵심 기능; 데이터 거버넌스





# 솔루션 핵심 기능; 데이터 활용



# SOA , MDM 구축 사례

Communications, Media & Utilities	Financial Services	Public Sector	Manufacturing & Distribution	High Technology	Life Sciences and Healthcare
Living without borders everywhere you go  <b>LG TeleCom</b>      	        <b>신동아화재</b> <a href="http://www.sdafire.com">www.sdafire.com</a>	    <b>건강보험심사평가원</b>   <b>Luton Borough</b> <a href="http://luton.gov.uk">luton.gov.uk</a>	      <b>LG.PHILIPS LCD</b> <i>Technology You Can See!</i> <b>HONDA</b> <i>The Power of Dreams</i>	<b>COGNOS</b> <b>NOKIA</b> <i>Connecting People</i> <b>TOSHIBA</b>     <b>NetApp</b>  <b>LG Electronics</b>	<b>GE Healthcare</b> <b>stryker</b> <i>Orthopaedics</i> <b>Harvard Pilgrim HealthCare</b>   <b>Master Lock</b>   <b>NCH CORPORATION</b>

SOA + MDM고객

타 ERP사용 고객 중 오라클 MDM 구축사

MDM고객



# Agenda

- IT Trend MDM & SOA
- Oracle Master Data Mgt. Solutions
- **How to start MDM**
- Value Proposition

# Master DB Vs. MDM

## Master DB

- 단순한 데이터의 물리적 저장소로 데이터의 품질 및 표준화 관리 기능 외 데이터 관리에 필요한 기능 부재로 데이터의 중복 및 고품질의 데이터를 유지하고 활용하는데 어려움
- 데이터 모델링에 focus
- 비즈니스 룰 엔진을 시스템화 하지 못해 데이터 거버넌스 체계 지원 취약
- 마스터데이터 관리 기능 부재

## 차이점

## MDM

- 마스터데이터(고객, 대리점, 상품, 서비스 등)의 생성에서 부터 유지, 폐기까지 관리하는 솔루션
- 데이터 모델 외에 데이터 품질 및 표준화관리기능, 데이터관리 룰 엔진, 데이터변경 이력관리 기능, 데이터 보안관리 기능, 데이터 integration 관리 기능, 데이터 모니터링 기능, 데이터모델 확장 기능
- 비즈니스 룰 엔진을 통한 데이터 거버넌스 체계 지원

MDM: Master Data Management

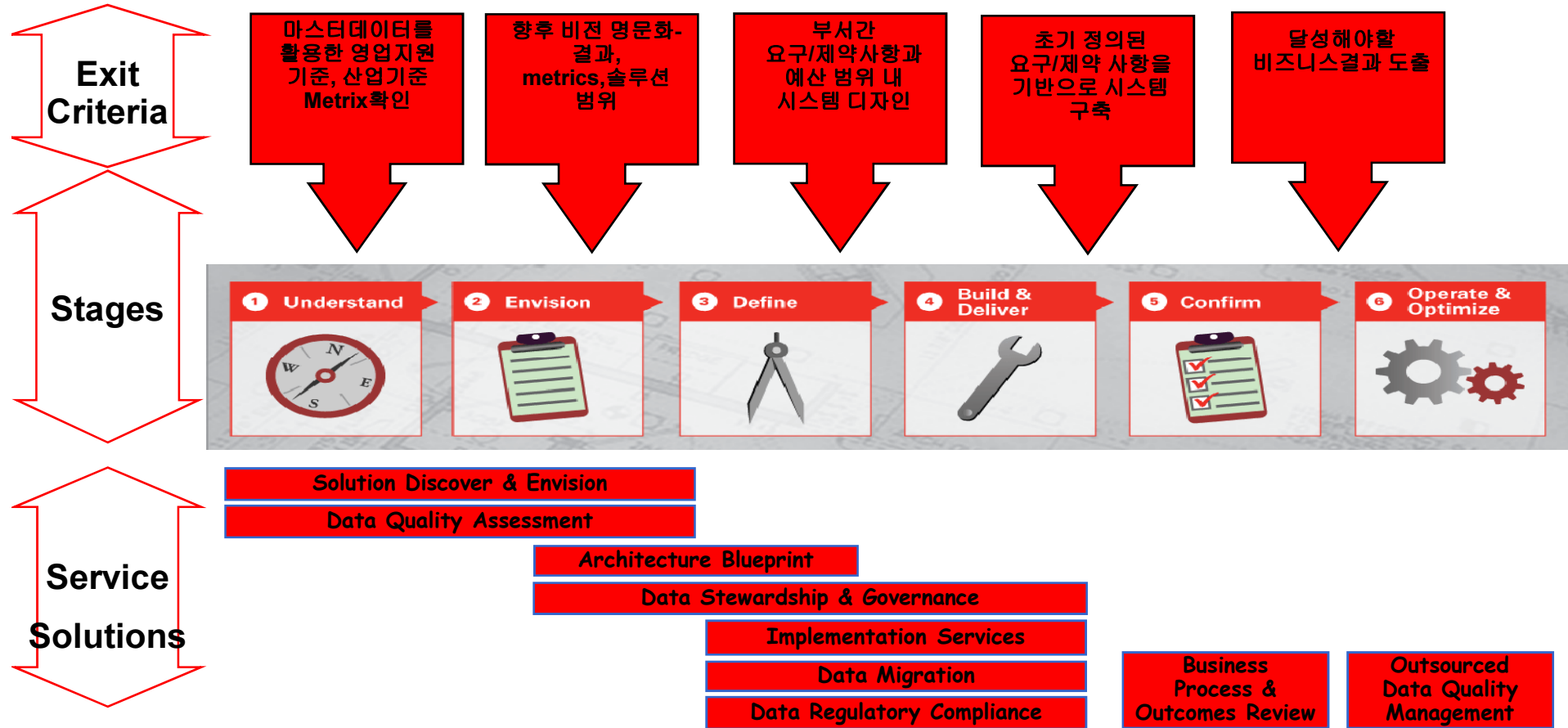
# Master DB 와 MDM

구분	Master DB in ERP	MDM
관점 정의	여러 업무 시스템 내의 마스터 데이터 항목 중 ERP업무 처리에 필요한 마스터데이터를 보유한 하나의 업무시스템	마스터데이터 자체를 관리하기 위한 시스템 마스터데이터의 360도 View를 볼 수 있는 여러 level과 각도를 지닌 전체 항목
목적 및 주요기능	기업의 업무를 처리하기 위한 기능 (회계, 인사, 영업, 생산, 자재관리 등) - 비즈니스 프로세스 지원 목적	데이터 통합, 데이터 품질 향상, 시스템 동기화, 마스터데이터 단일뷰 제공 - 전사 마스터데이터 관리 목적
데이터 모델	업무 프로세스를 처리하기 위한 데이터 모델 보유	마스터 데이터 관리 및 데이터 관리 업무 처리를 위한 데이터 모델 보유
시스템 구축	개발을 통한 솔루션 확장	설정을 통한 솔루션 확장



# Customer Experience Blueprint

## Oracle Implementation Know How





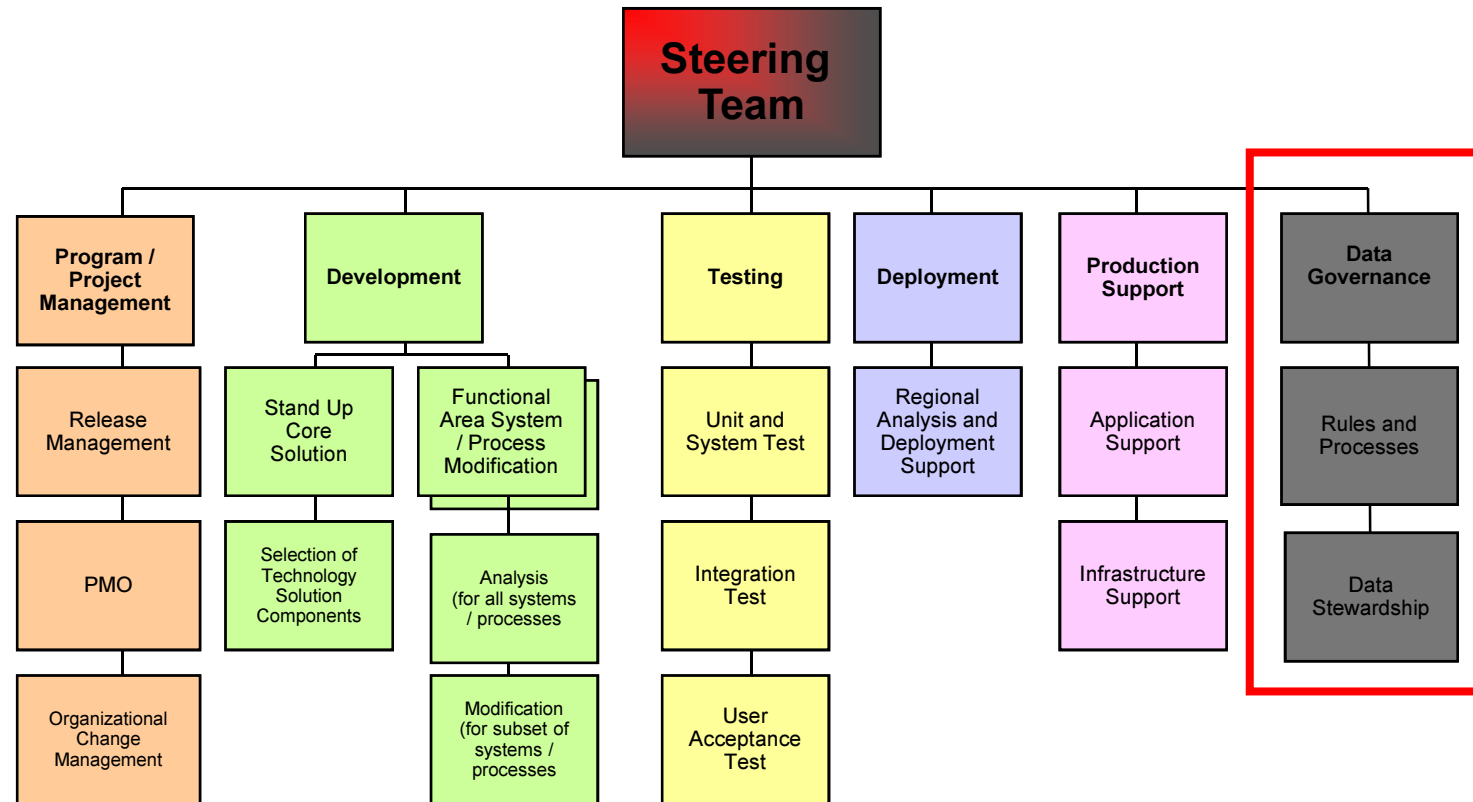


# MDM 구축 방법론 개요

Understand (분석)	Envision (설계)	Define (정의)	Build&Deliver (구축&이행)	Confirm (완료)	Operate & Optimize(운영)
<b>데이터 품질</b>					
데이터 품질 분석	DQ메트릭스 정의 데이터 유지기준	데이터 품질 심사 데이터 품질 디자인	데이터 품질 구축 및 테스트	데이터 품질 확인	상시 데이터 품질 검사
<b>MDM 아키텍처 Blueprint</b>					
데이터 타입/정의분석	전사 데이터 아키텍처 전사 인티그레이션 아키텍처 구축 로드맵	데이터 맵핑	<b>MDM 구축 서비스</b>	MDM 결과 분석	
		마스터데이터 정의 및 모델링 데이터 인티그레이션 정의 및 모델링	MDM구축 및 테스트 운영장비로의 이관		
		<b>데이터 마이그레이션</b>			
		데이터 마이그레이션 디자인	구축 및 초기 데이터 로드 테스트 운영장비로의 데이터 로드		
		<b>데이터 거버넌스 프레임워크</b>			
		데이터 거버넌스 워크샵 및 프로세스 정의	데이터 거버넌스 프레임워크 구축 및 툴 적용	데이터 거버넌스 프로세스 리뷰	데이터 거버넌스 운영 최적화
<b>데이터 접근 및 보안정책</b>		<b>데이터 관리 정책</b>		<b>비즈니스 프로세스 및 결과</b>	
데이터 접근 및 보안 정책 설계		데이터관리 정책 디자인	데이터 관리 정책구축 서비스		



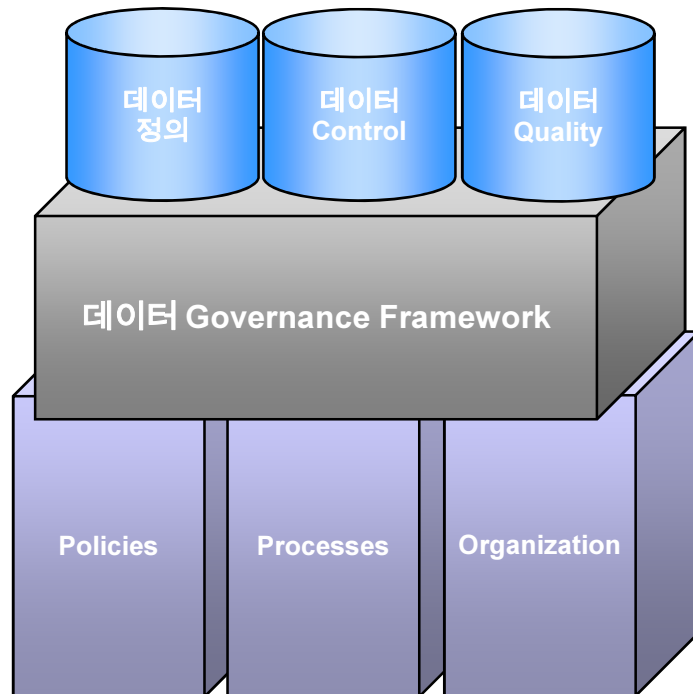
# Data Governance Organization



A major solution component is the design, development and support of the data governance process, which will require a significant initial and ongoing investment.

# Data Governance Framework

오라클은 국내외 400여 개 이상의 MDM 구축을 통해 MDM 솔루션 구축 만큼 전사 차원의 데이터 Governance 체계를 구축하는 것이 중요하다는 교훈과 경험을 얻고 있습니다. 아래는 오라클 MDM 프로젝트를 통해 실제 고객사에 적용된 데이터 Governance Framework을 소개하고 있습니다.



•데이터 Governance는 서로 상호작용하는 3가지 구성 요소를 필요로 함.

- 마스터 데이터관리 정책(policy) : 데이터 관리 정책 수립
- 마스터 데이터관리 프로세스(Process) : 데이터 생성, 변경, 삭제, communication, conflict resolution
- 마스터 데이터관리 조직(Organization) : 데이터 오너, 데이터 관리자 (Steward)

•데이터 Governance Framework 범위

- 데이터 entity & attributes 정의
- Object naming 표준화
- 데이터 entry 표준화(데이터 validation & verification rule 포함)
- 데이터 접근 및 보안 정책
- 데이터 유지 기준(Survivorship rule)
- 데이터 서비스 비즈니스 룰 정의
- 데이터 품질관리 이슈 평가 및 해결 기준
  - 데이터 품질관리 기준 정의
  - 데이터 중복확인, 데이터 merge/unmerge, 데이터 중복해결에 대한 절차 정의
  - 데이터 품질 metrics를 평가하기 위한 데이터 품질관리 report 정의



# MDM 프로젝트 성공을 위한 고려사항

데이터 거버넌스와 MDM 프로젝트 관리	프로젝트 범위와 비즈니스 요구사항	데이터 품질 및 마이그레이션	인티그레이션, 프로세스, 워크플로우	기본 기술, 아키텍처	데이터 센터, 운영 시 고려사항
<p>데이터 거버넌스 모델 수립</p> <p><b>MDM 미션과 비전</b></p> <p>경영층 지원</p> <p>프로젝트 관리를 위한 물리적 공간</p> <p><b>MDM인력 가용여부</b></p> <p>시스템오너와 데이터 오너간 협업</p> <p>전사 마스터데이터 모델 오너쉽</p> <p>전사 마스터데이터 관리 계획</p> <p>변화관리</p> <p><b>교육</b></p>	<p><b>단계별 접근안</b></p> <p><b>마스터데이터 대상주제영역</b></p> <p><b>데이터소스</b></p> <p><b>MDM과 연결할 타겟시스템</b></p> <p><b>MDM과 연결할 소스시스템</b></p> <p><b>MDM프로젝트로인해 영향을 받는 조직 및 채널</b></p> <p>글로벌운영여부(언어, 국가, 통화, 타임존)</p> <p>마스터데이터분류 방법(고객데이터 골드, 실버, 일반 등 그룹핑)</p> <p><b>데이터량</b></p> <p><b>BI/리포팅</b></p>	<p>소스데이터의 데이터품질정도</p> <p>데이터 품질 목표치</p> <p><b>클린징 룰</b></p> <p><b>매칭 룰</b></p> <p><b>데이터 속성항목 유지 룰</b></p> <p>데이터 오류수정 프로세스 정의( MDM내 또는 소스시스템 등)</p> <p>크로스레퍼런스 ID관리</p> <p>제3자 클린징 툴 사용여부</p> <p>제3자 마스터데이터 컨텐츠 사용여부</p>	<p>시스템 인티그레이션 방법 및 표준</p> <p>마스터와 slave정의</p> <p><b>데이터스트럭처 맵핑</b></p> <p>프로세스플로우 조정</p> <p><b>에러처리방법</b></p> <p><b>크로스 레퍼런싱</b></p> <p>데이터보안(B2B)</p> <p>운영유지비용</p> <p>업그레이드</p> <p><b>성능/확장성</b></p>	<p><b>네트워크</b></p> <p><b>마이그레이션 테크놀로지</b></p> <p><b>인티그레이션 테크놀로지</b></p> <p>분석 테크놀로지</p> <p>테크니컬환경</p> <p>독립인스턴스/joint 인스턴스</p> <p>데이터 페더레이션</p> <p><b>성능 /확장성</b></p>	<p><b>24 x 7 가용성</b></p> <p><b>SLA 합의</b></p> <p><b>재해복구(DR)</b></p> <p><b>마스터데이터모니터링</b></p> <p><b>MDM운영 가이드라인</b></p> <p>예외사항처리방법</p> <p><b>백업</b></p> <p><b>Capacity planning</b></p> <p>운영장비로의 마이그레이션</p>



# Agenda

- IT Trend MDM & SOA
- Oracle Master Data Mgt. Solutions
- How to start MDM
- **Value Proposition**

# MDM Value Proposition

- Corporate Data Governance
- CRM, ERP and SCM 시스템을 위한 기초
- SOA , BI 구축을 위한 기초
- IT관리 효율증대
- 비용절감



# 마스터데이터관련 연구기관 보고서; 가트너

## Gartner

가트너에 의하면 Global Data Synchronization을 전사 차원에서 활용하면 데이터 통합과 동기화에 있어 IT비용을 30%이상 절감할 수 있다고 함

“Business that use a formal, enterprise-wide strategy for Global Data Synchronization **will realize 30% lower IT costs** in integration and data reconciliation at the department level through the rationalization of traditionally separate and distinct IT projects.”

# MDM 투자 효과

비용 절감 (데이터의 부정확성, 관리의 비효율성, 데이터의 중복으로 인한) 과 이러한  
 마스터데이터를 요하는 중요한 비즈니스 프로세스 향상

효과	최소	최대	평균
IT운영 비용 감소	5.30%	23.00%	10.60%
고객 만족도 향상	6.30%	90.00%	23.10%
데이터 품질 향상	1.70%	80.00%	28.50%
고객 이탈 방지	1.00%	73.00%	17.30%
마스터데이터 관리 시간 단축	33.30%	87.50%	60.60%
데이터 분석 및 리포팅 시간 단축	25.00%	97.00%	71.30%
매출 증대	0.30%	82.00%	17.50%
평균 ROI	12.00%	431.00%	171.10%
Integration 비용 감소	20.00%	60.00%	38.90%

\* 비율 범위는 고객인터뷰, 고객사례, analyst리포트, 인더스트리 발행지를 통해 약 9,000개의 메트릭스 분석을 통해 산출된 수치임.





Q & A