

효과적인 분석 활용을 위한 정보 통합

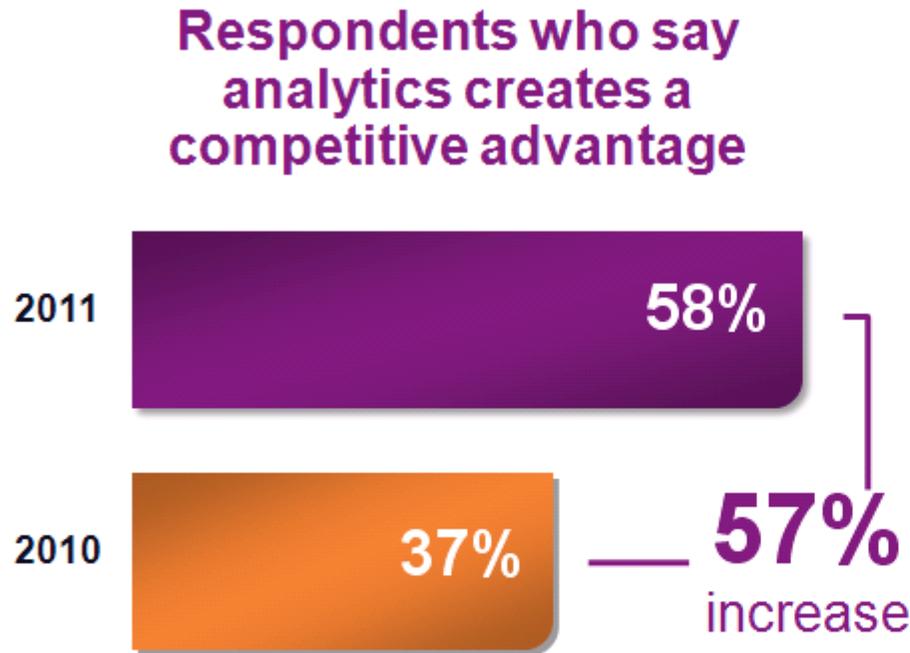
한국IBM 소프트웨어그룹, Smart Planet Solutions Team
GMU/Asia Pacific, Industrial/DIST sector
최안나 실장 (anchoi@kr.ibm.com)



목차

1. 강조되고 있는 분석환경에서 정보 통합과 관련된 이슈
2. 정보 통합을 위한 핵심 기준
3. IBM의 정보 통합 솔루션

분석 역량은 기업들간에 성과 차이를 만드는 핵심이 되었으며, 이로 인한 성과차이는 2.2배에 달합니다.



Organizations achieving a competitive advantage with analytics are

2.2x

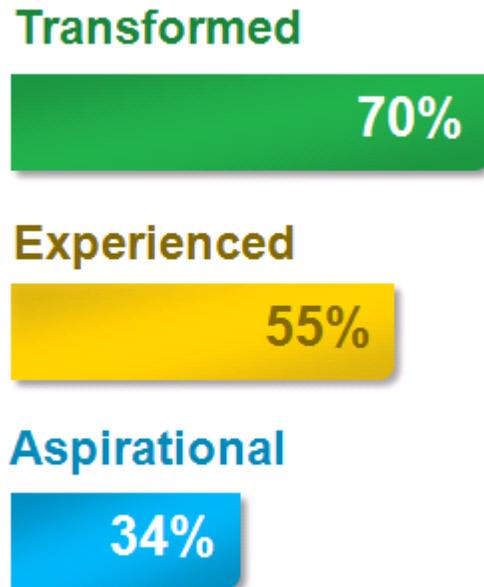
more likely to substantially outperform their industry peers

Ratio of respondents who indicated analytics creates a competitive advantage to those who indicated it did not and the likelihood they also indicated their organizations was "substantially outperforming their competitive peers". The ratio was 2.0 to1 in 2010.

Source: The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011.

특히, 업계 리딩 기업들은 **업무와 밀접하게 통합된 분석** 역량 활용을 추진 중이며, 타 기업에 비해 3.4배 이상 높은 비즈니스 결정력을 갖습니다.

Respondents increasing their integration of analytics into strategy and operations



Transformed organizations creating a competitive advantage are

3.4x

more likely to substantially outperform their industry peers

Ratio of Transformed organizations creating a competitive advantage compared to Aspirational organizations not creating an advantage that self-assessed as "substantially outperforming their competitive peers."

Source: The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011.

업무와 분석 역량이 잘 통합될 수 있으려면, 무엇보다도 데이터 그 자체에 대한 이슈와 문제들이 해결되어야 합니다.

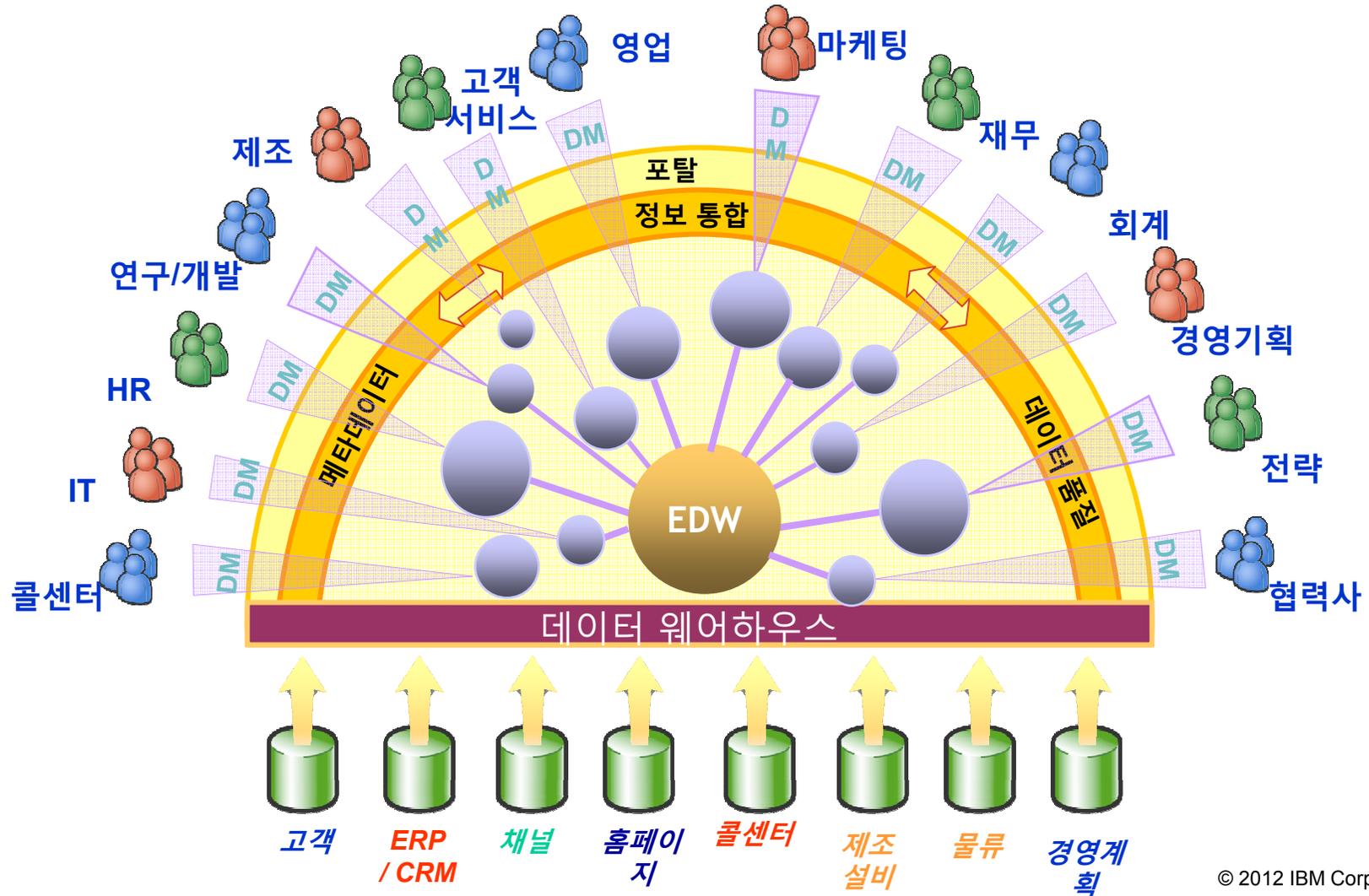
Key characteristics respondents said would increase confidence in data used for decisions



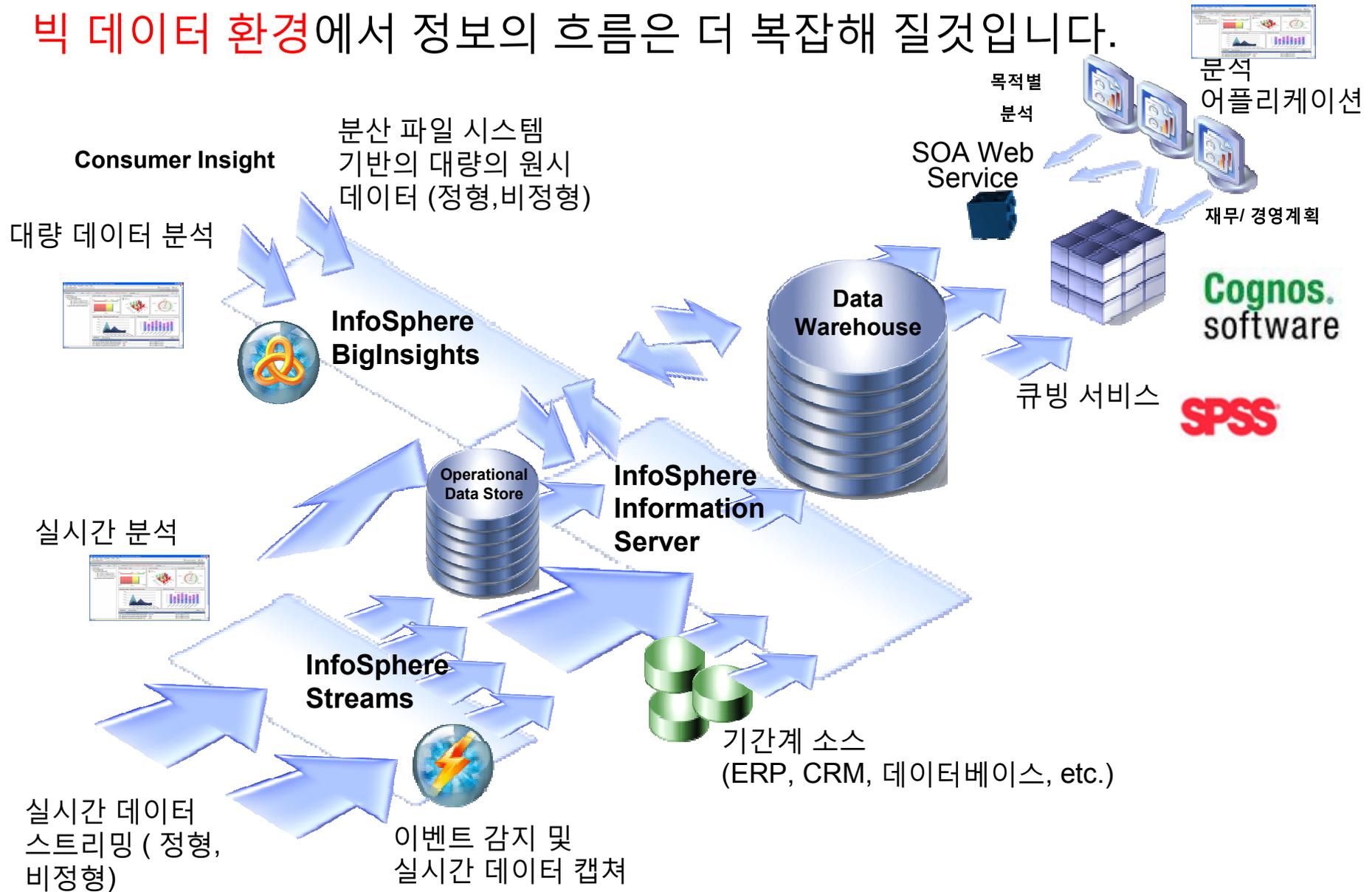
Respondents were able to select up to three choices from a longer list of options. These are the top five answers.

Source: The New Intelligent Enterprise, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value analytics research partnership. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2011.

DW는 기업내외부 다양한 부서에서 활용하는 정보는 **목적 별로** 전달하지만, **일관된 데이터, 필요로 하는 데이터**를 제공해야만 기업의 비즈니스 목표를 함께 달성할 수 있습니다.



빅 데이터 환경에서 정보의 흐름은 더 복잡해 질것입니다.



효과적인 분석 환경을 위한 데이터 통합에 있어서 가장 중요한 것은?

1 데이터에 대한 360° 이해

2 데이터에 대한 신뢰

3 변화에 대한 대응

- ✓ 보유한 정보에 대한 이해
- ✓ 정보의 가치에 대한 이해
- ✓ KPI(요건)에 대한 이해
- ✓ 비즈니스 용어에 대한 이해
- ✓ 데이터간 관계에 대한 이해
- ✓ 변화 영향도에 대한 이해
- ✓ 데이터 품질에 대한 이해
- ✓ 데이터 배포, 흐름에 대한 이해

효과적인 분석 환경을 위한 데이터 통합에 있어서 가장 중요한 것은?

1 데이터에 대한 360° 이해

2 데이터에 대한 신뢰

3 변화에 대한 대응

- ✓ 시기 적절한 데이터
- ✓ 데이터 계보 제공
- ✓ 품질 측정 및 관리

효과적인 분석 환경을 위한 데이터 통합에 있어서
가장 중요한 것은?

1 데이터에 대한 360° 이해

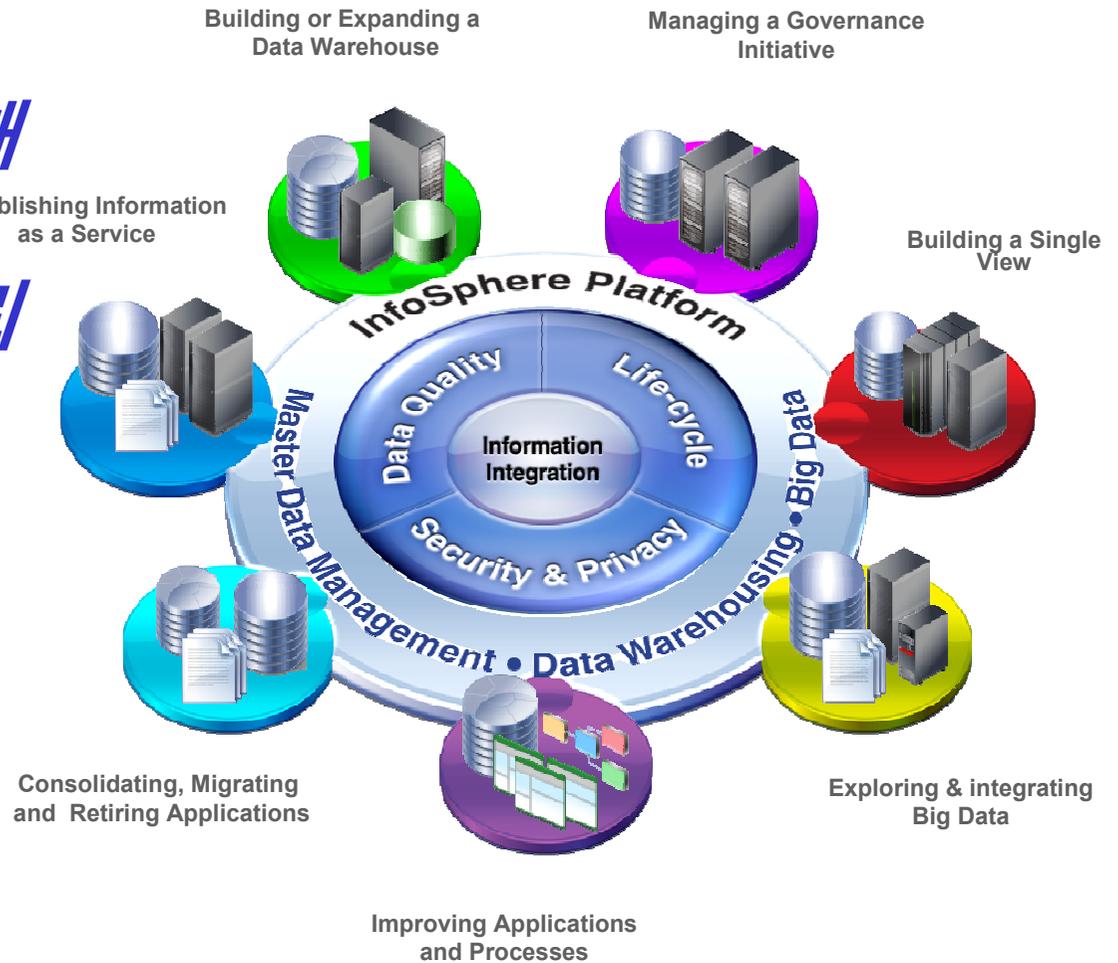
2 데이터에 대한 신뢰

3 변화에 대한 대응

- ✓ 모델 기반의 데이터 배포
- ✓ 변화 영향도 파악
- ✓ 기업에 공유되는 KPI
- ✓ 빠른 변화 반영

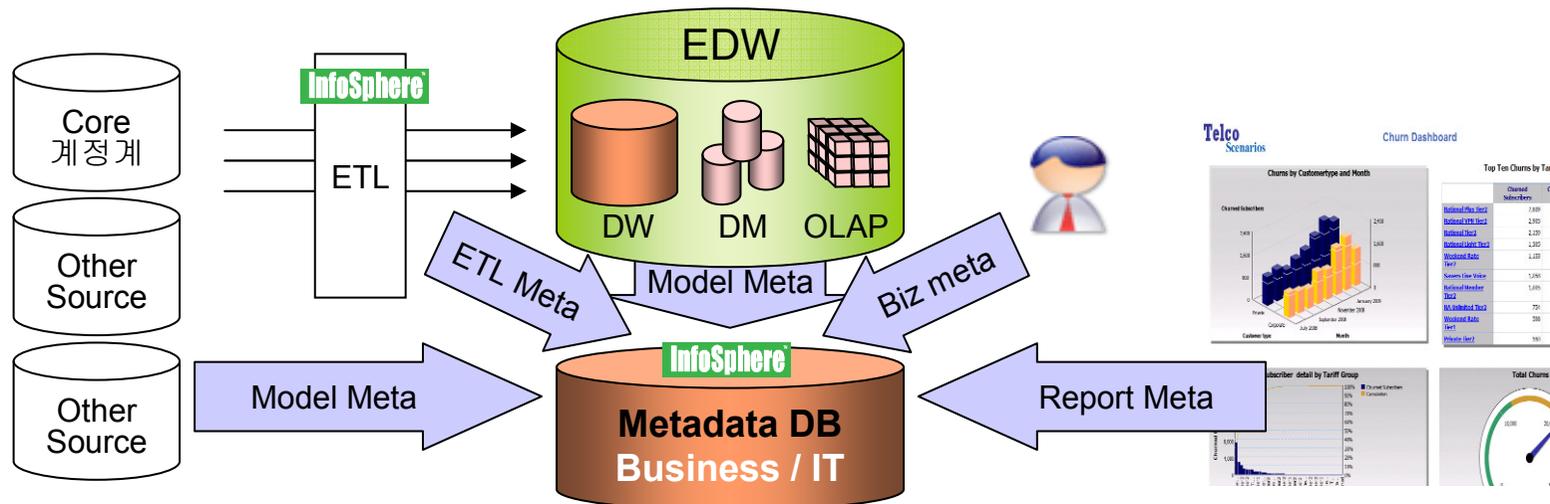
IBM의 정보 통합 솔루션

- 1 데이터에 대한 이해
- 2 데이터에 대한 신뢰
- 3 변화에 대한 대응

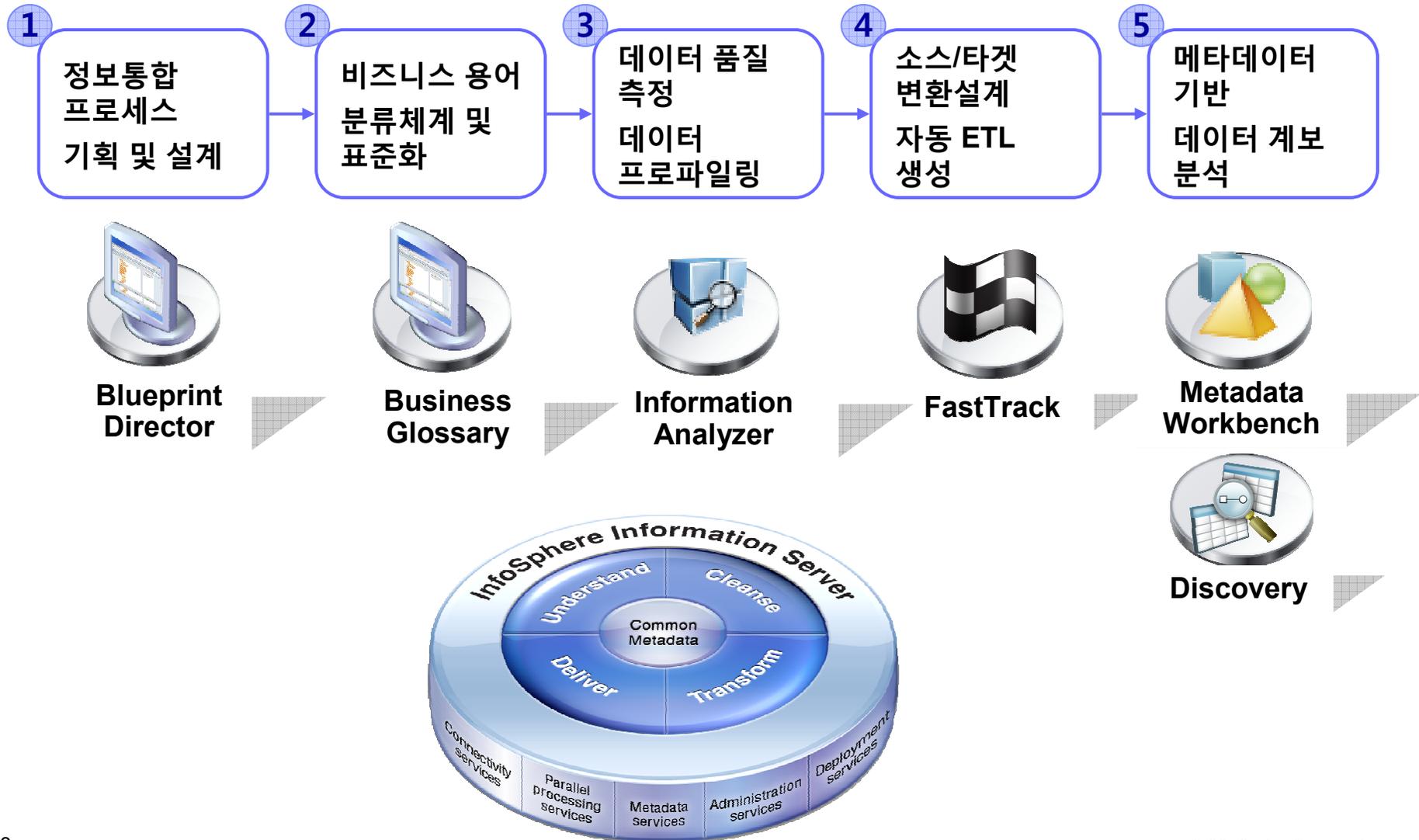


데이터 이해의 기반 = Metadata 통합

- B** **비즈니스 메타데이터**
 - 비즈니스 룰, 정의, 용어, 알고리즘, 비즈니스 리니지
 - 사용자: 비즈니스 사용자
- T** **기술 메타데이터**
 - 테이블, 필드 구조 및 속성, 원본 및 목적 시스템 정의, 의존도 정의
 - 사용자: 특정 툴 사용자 – BI, ETL, Profiling, Modeling.
- O** **운영 메타데이터**
 - 어플리케이션 실행에 대한 정보: 빈도, 횟수, 항목별 분석 및 기타 통계
 - 사용자: 관리자 및 비즈니스 사용자



메타/정보 통합단계별 필요 요건 및 IBM 솔루션

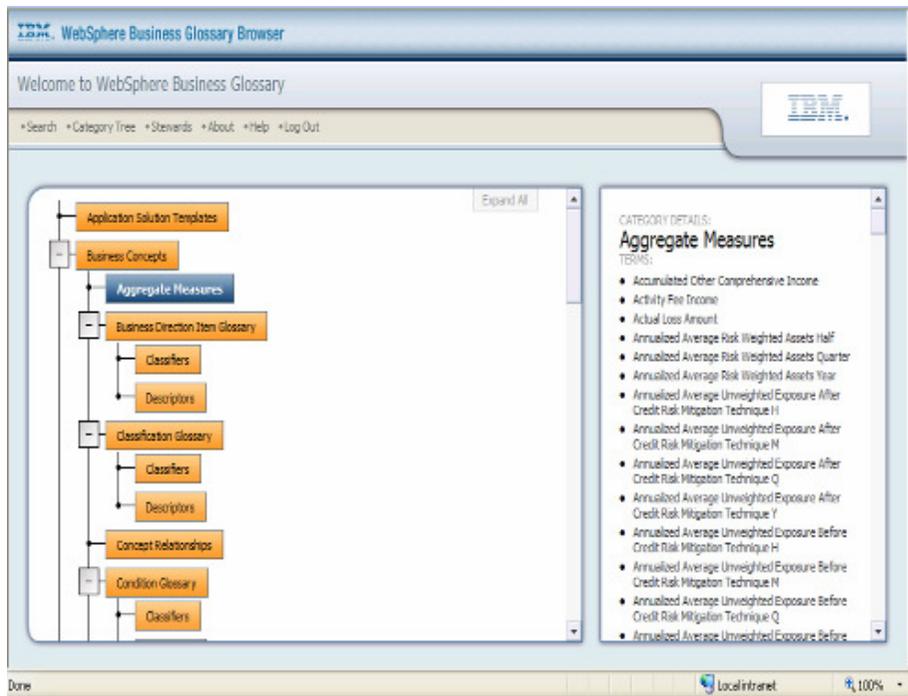


InfoSphere Business Glossary : 전사적으로 공유되는 용어와 지표



Business Glossary

전사적으로 공통으로 활용되는
비즈니스 용어와 KPI를 정의하고
활용하며 소스와의 관계를 이해



Requirements

- 비즈니스 메타데이터 분류체계 구축
- 전사 비즈니스 용어 정의, 관리담당자, 동의어, 관련IT 자산
- 상시 조회 체계
- 타 어플리케이션 연계

Benefits

- 현업담당자와 IT담당자간의 협업
- 전사 업무용어, 비즈니스 메타데이터 체계 및 표준화 구축

InfoSphere Business Glossary : 이해도 높은 BI 구축에 활용

The screenshot displays the InfoSphere Business Glossary interface. On the left, a sidebar shows 'Database Table Analysis Summary Details' for the 'SUBSCRIBER_FACT' table. The main area shows 'Term Details' for 'Churned Subscribers', including a short description, long description, and related IT assets like 'SUBSCRIBER_ANALYSIS' and 'SUBSCRIBER_FACT'. A background chart shows 'Churns, Gross and Net Adds by Month'.

Business Glossary로의 연결 (Connection to Business Glossary)

BI장표에서 특정 용어/KPI에 대한 이해 (Understanding specific terms/KPIs in BI dashboards)

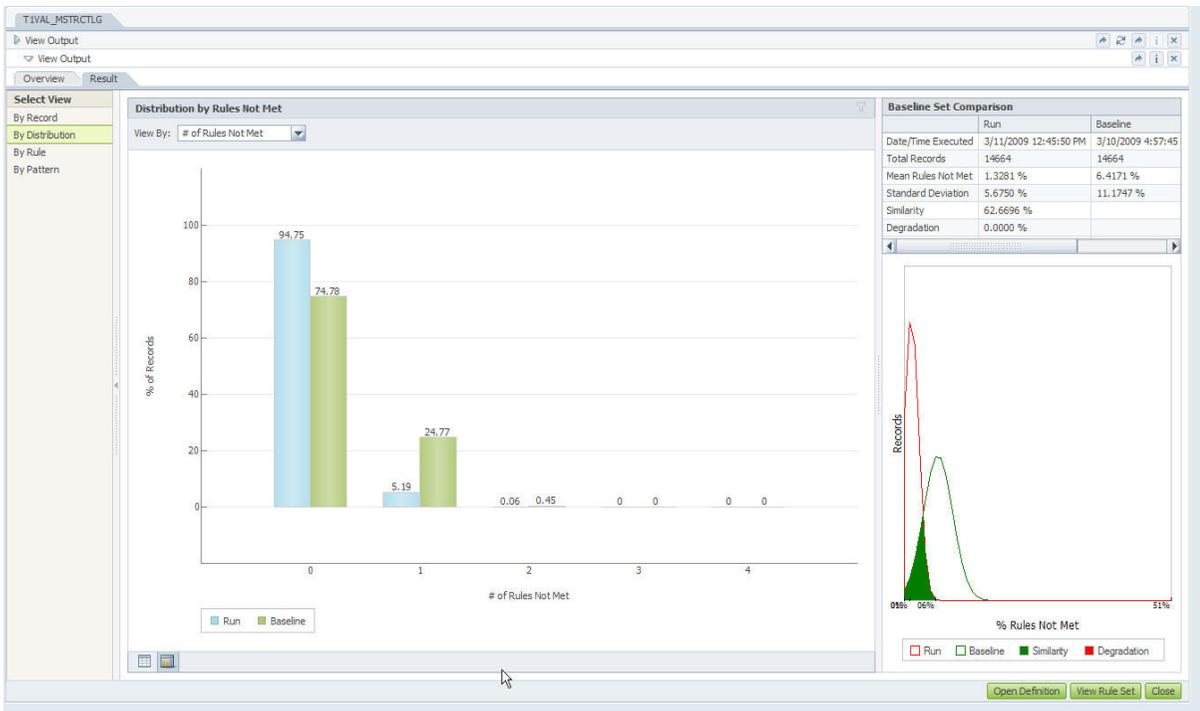
관련된 IT 자산(테이블) 확인 (Check related IT assets (tables))

InfoSphere Information Analyzer : 데이터 품질 측정, 프로파일링



Information Analyzer

소스 데이터의 품질을 측정하고
관계에 따른 적합성 검증



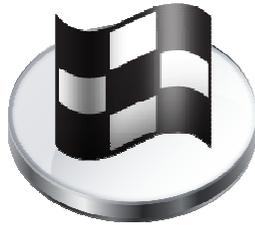
Requirements

- 데이터 프로파일링
- 데이터 품질 측정 및 분석
- 품질 분석 결과를 ETL 설계 시 활용
- 업무로직 적합성 검증

Benefits

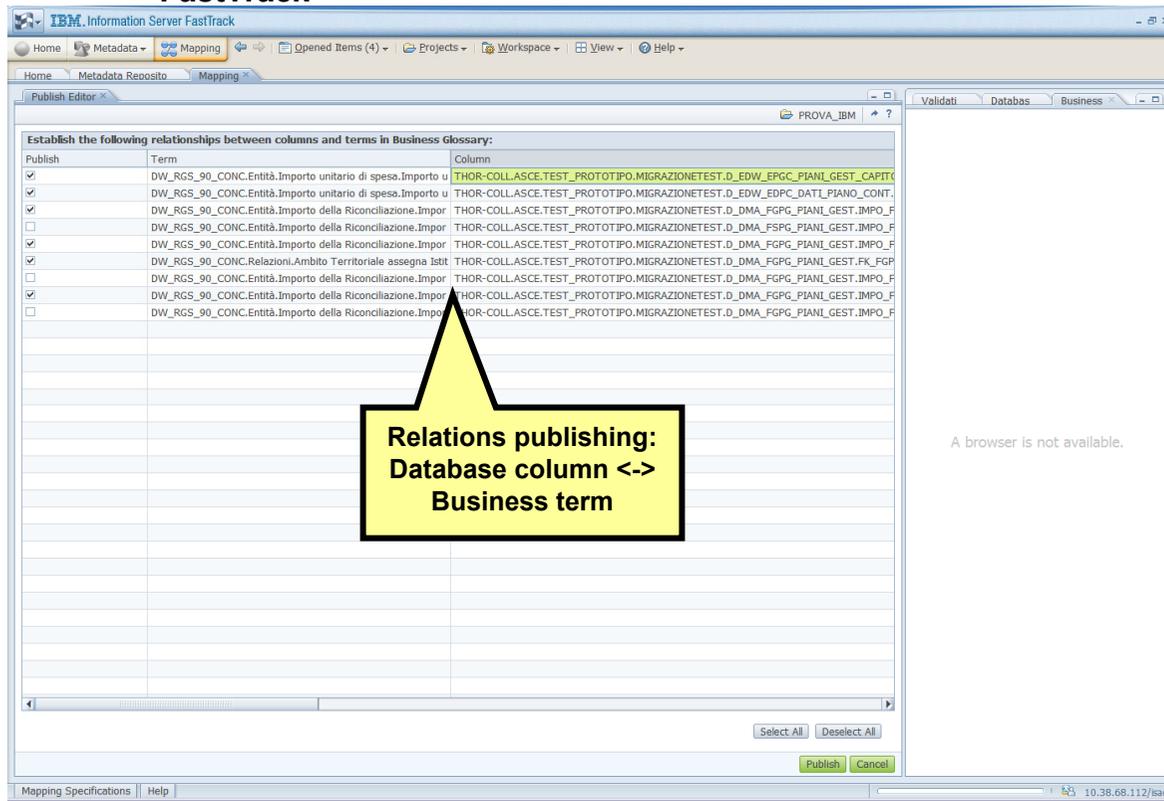
- 상시 품질분석 체계
- 데이터 품질 사전 검증을 통한 ETL 프로세스 개선
- 데이터 품질 추이 분석

InfoSphere FastTrack : 빠른 신규 데이터 입수



FastTrack

데이터 구조를 이해해서 데이터 이행 작업을 빠르게 개발



Requirements

- 소스/타겟 변환설계서
- 변환설계 메타데이터 통합 관리
- Excel과의 연동체계
- DataStage Job 자동생성
- ETL Job 역변환

Benefits

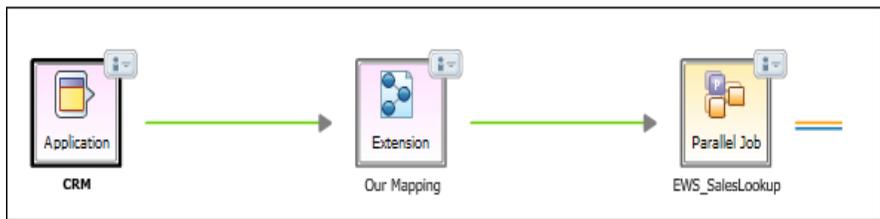
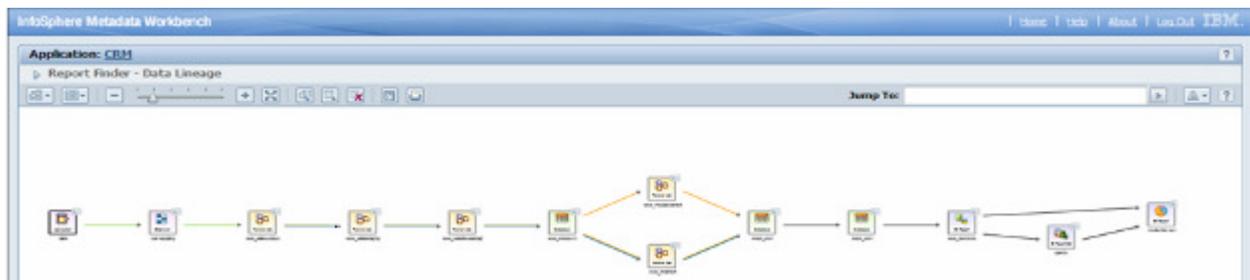
- 형상관리/변화관리
- 개발생산성 향상
- 변경관리

InfoSphere Metadata Workbench : 메타 통합의 기반



Metadata Workbench

메타 데이터 기반의 정보 거버넌스 체계를 구축하고 활용할 수 있도록 하는 기반



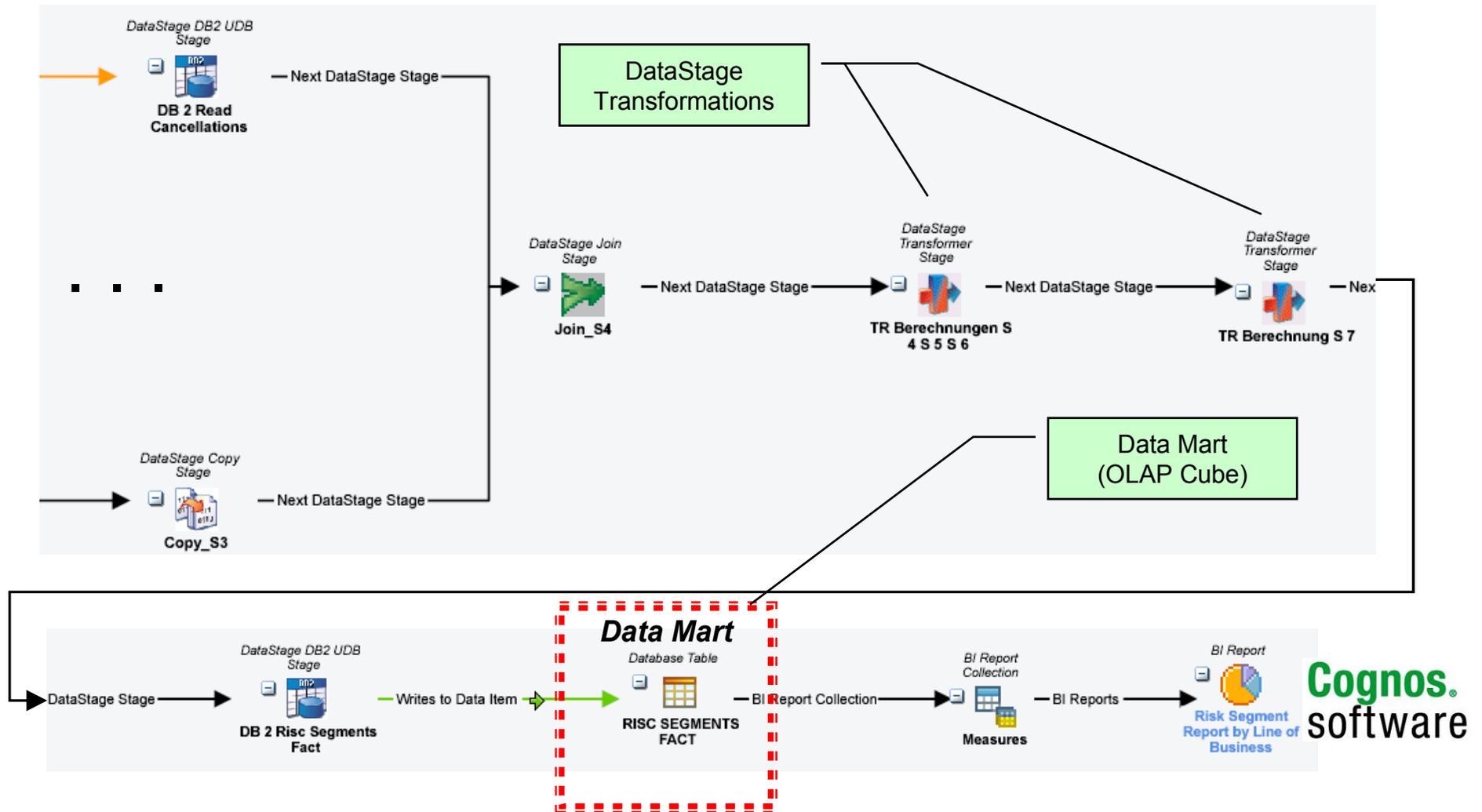
Requirements

- 소스DB부터 BI/OLAP 장표까지 end-to-end 메타데이터 조회
- 데이터 계보 및 영향도 분석 제공
- 비즈니스/기술적 영향도 분석

Benefits

- 전사 데이터 흐름 파악
- 운영계와 정보계 정보 통합 프로세스 파악
- 자동화된 메타데이터 통합 프로세스 활용

메타 데이터의 활용 : 데이터 흐름 가시화 - 데이터 리니지



메타 데이터의 활용 : 영향도 분석

DataStage DB2 UDB Stage: TGT FactTable

Report Finder - Impact Analysis

Choose the information to view:

- What depends on this asset?
- What does this asset depend on?

Total of 11 Information Asset(s)

Select an asset and click 'Show Report' to further investigate data flow.

Database Table (1)	BI Report Collection (3)	BI Report (7)
Asset Name	Database Schema	Database
SUBSCRIBER_ANALYSIS	MARTS	TELCODMO

Database Table (1)	BI Report Collection (3)	BI Report (7)
Asset Name	BI Report Model	
SUBSCRIBER_ANALYSIS	TELCO - Subscriber Base dimensional	
Subscriber Base	TELCO - Subscriber Base dimensional	
Subscriber Measures	TELCO - Subscriber Base dimensional	

Database Table (1)	BI Report Collection (3)	BI Report (7)
Asset Name		
TELCO - Churns and Gross Adds per Day current Month		
TELCO - Churns and Gross Adds per Day current Month Portal		
TELCO - Churns Dashboard		
TELCO - Customer Closing Base per month		
TELCO - Customer Closing Base per month Portal		
TELCO - Net Adds and Churn last 6 month portal		
TELCO - Subscriber Closing Base yesterday		

Database Tables

BI Report Collections

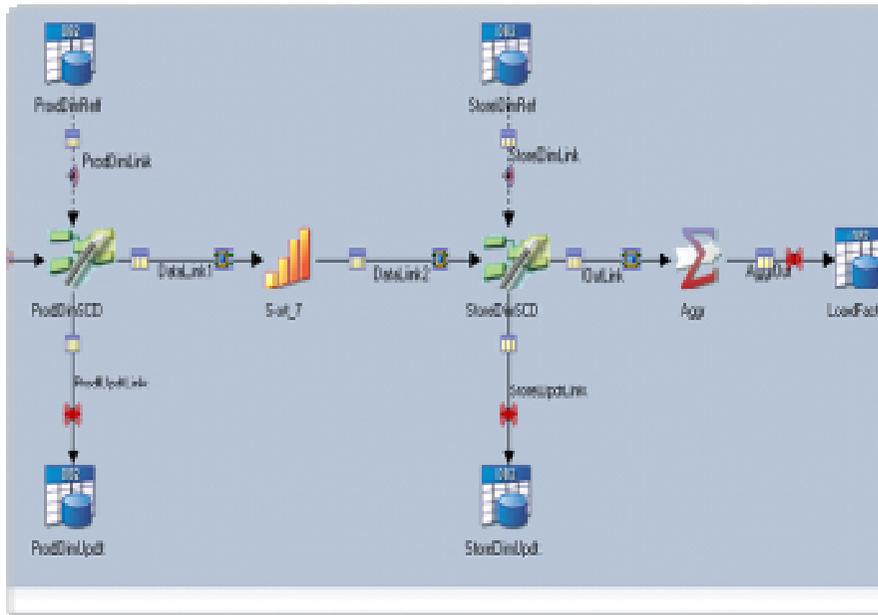
BI reports

InfoSphere DataStage



DataStage

다수의 소스로 부터 대량의 데이터를 빠르게 적재/변환 모델 기반의 손쉬운 개발, 관리



Requirements

- 전사적인 데이터 소스의 통합 활용 필요
- 대량의 적재, 변환이 필요한 데이터 이관
- 다양한 데이터 소스, 주기적으로 추가/변경되는 데이터에 대한 DW/DM로의 활용

Benefits

- 수작업 대비 개발자 투입공수(M/M) 절감
- 데이터 이행 개발 기간 단축
- 이해하기 쉬운 데이터 이행으로 개발인력 교체에 따른 운영 리스크 최소화
- 변화관리가 쉬운 모델 기반 개발
- 고성능 대량 데이터 처리

IBM의 정보 통합 솔루션은 전사적인 정보 통합 플랫폼으로서 효과적인 분석 활용을 위한 데이터 기반을 제공할 것입니다.

