



# 울촌 화학의 정보 거버넌스 기반 데이터 관리 방안

2011/06/16

조가원 차장, 한국 IBM 정보관리사업부

**IBM Information**  
On Demand  
**Comes to You 2011**

똑똑한 정보, 똑똑한 비즈니스

# Agenda

- 데이터의 관리 현황
  - 데이터를 둘러싼 환경
  - 정보 거버넌스를 통한 접근법
- 율촌화학의 정보 거버넌스 도입
  - 정보 수명주기 관리
  - 데이터 관리 방안
- 사례 및 제언

# Agenda

- 데이터의 관리 현황
  - 데이터를 둘러싼 환경
  - 정보 거버넌스를 통한 접근법

# 정보의 홍수 속에 폭증하는 데이터

1.3 Billion RFID tags in 2005  
**30 Billion** RFID tags by 2010



Capital market data volumes grew  
**1,750%** 2003-06



**2 Billion** Internet users by 2011



**4.6 Billion** Mobile Phones World Wide



Twitter process **7 terabytes** of data every day



World Data Centre for Climate  
 ■ **220 Terabytes** of Web data  
 ■ **9 Petabytes** of additional data



Facebook process **10 terabytes** of data every day

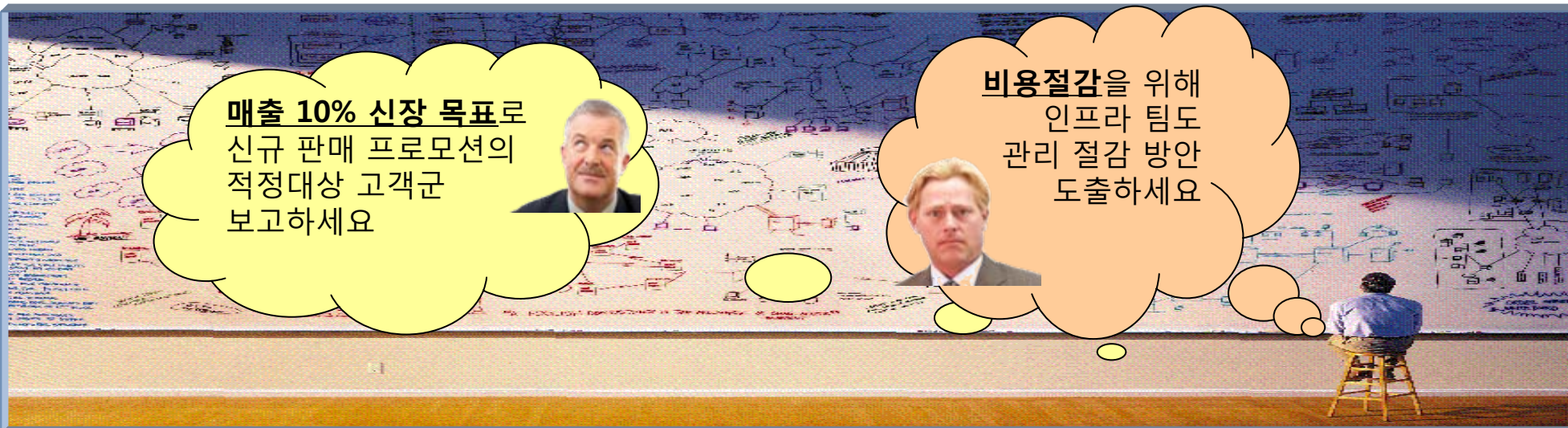


# 데이터의 관리 현황

**매출 10% 신장 목표로**  
 신규 판매 프로모션의  
 적정대상 고객군  
 보고하세요



**비용절감을 위해**  
 인프라 팀도  
 관리 절감 방안  
 도출하세요



**복잡성 증가**

**품질 저하**

**정보 보호**

**비용 절감**



**1조**

이 세계에 연결된 장비

**820만 달러**

낮은 품질의 데이터로  
 인한 연간 조직 관리 비용

**204 달러**

레코드 당 보호 비용

**298억 달러**

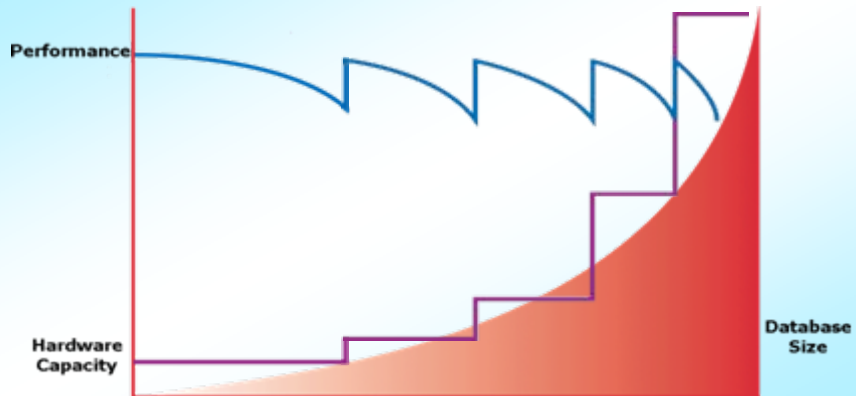
위험제거를 위한 비용



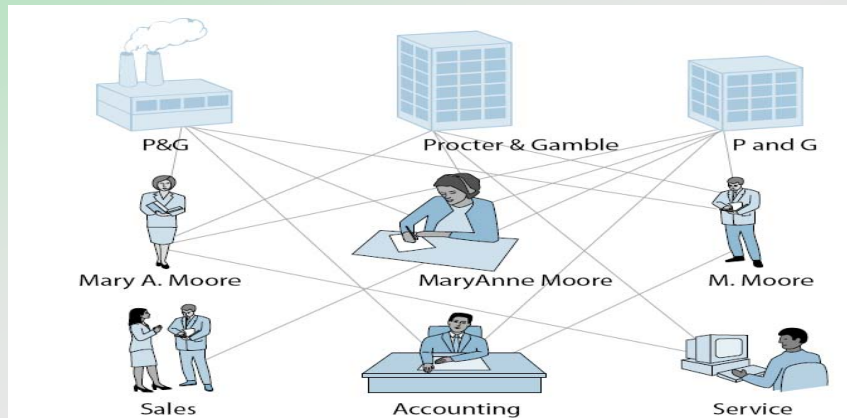


# 데이터 관리 이슈에 대한 일반적 대응

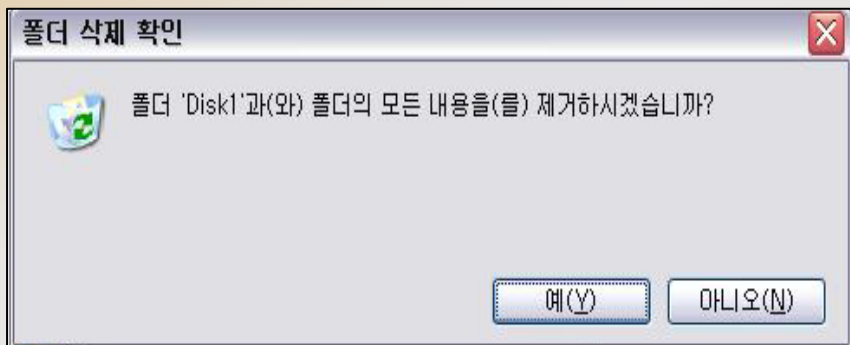
## 비계획적인 리소스의 증설



## 방치 및 개인 담당자 소관



## 수명주기를 배제한 임시 삭제

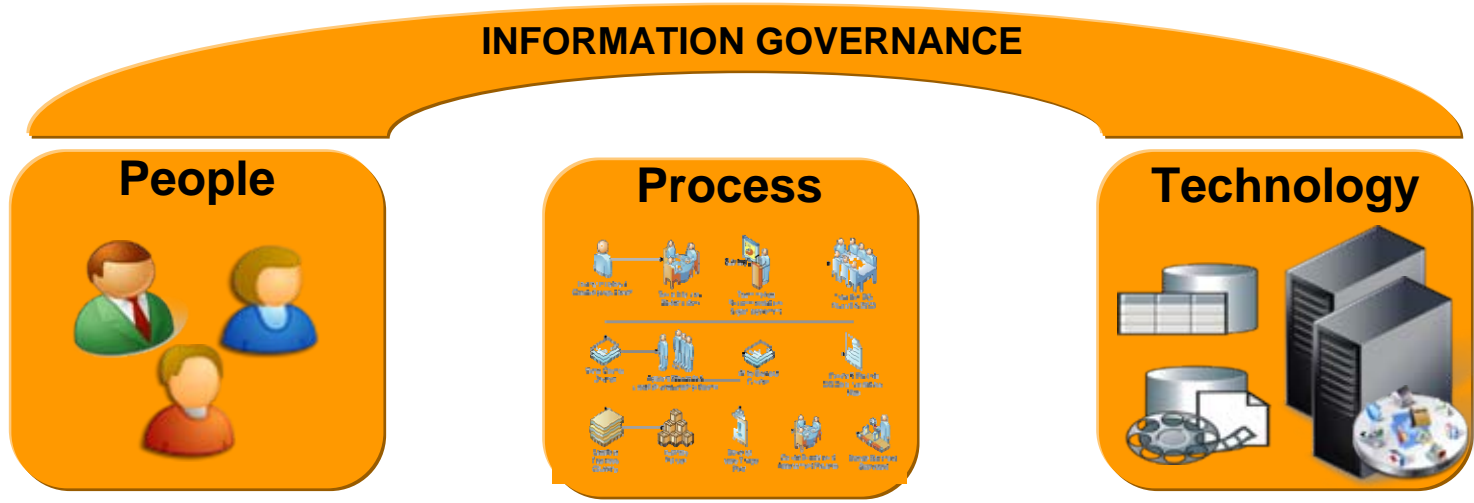


## 관리자에 의한 수작업



# 정보 거버넌스란?

정보 거버넌스는 기업의 조직, 프로세스, 기반기술 등을 효과적으로 관리하여, 데이터를 기업의 비즈니스를 위한 핵심 자산으로 최적화하고, 보호하며, 활용하기 위한 방안



**기업 데이터에 대한 생성, 관리, 및 사용에 대한 거버넌스 체계 구축은 더 이상 옵션이 아니다.**  
 Expected by your customers ◆ Demanded by the executives ◆ Enforced by regulators/auditors





# 정보 거버넌스 성숙도 모델



# 정보 거버넌스를 통한 업무 향상



## 데이터에 대한 이해

활용 가능하고 가치 있는 정보를 이해하기 의미 정의. A 대형 은행은 30만 고객 정보 재정의를 통해 매출 증대 기반 마련



## 데이터 품질 향상

좀 더 똑똑한 의사 결정을 위한 데이터 품질 제고를 통해 66%의 매출 증대를 가져온 베스트 프랙티스



## 정보 수명 주기 관리

컴퓨터 시스템 회사가 40%의 데이터 아카이빙을 통해 35만 달러의 디스크 절감 및 성능 향상 효과를 가져옴



## 데이터 보호 및 규제 준수

실시간으로 데이터의 모든 활동을 모니터링 함으로써, 규제 준수 및 성공적인 감사 수행 239%의 ROI 도출됨

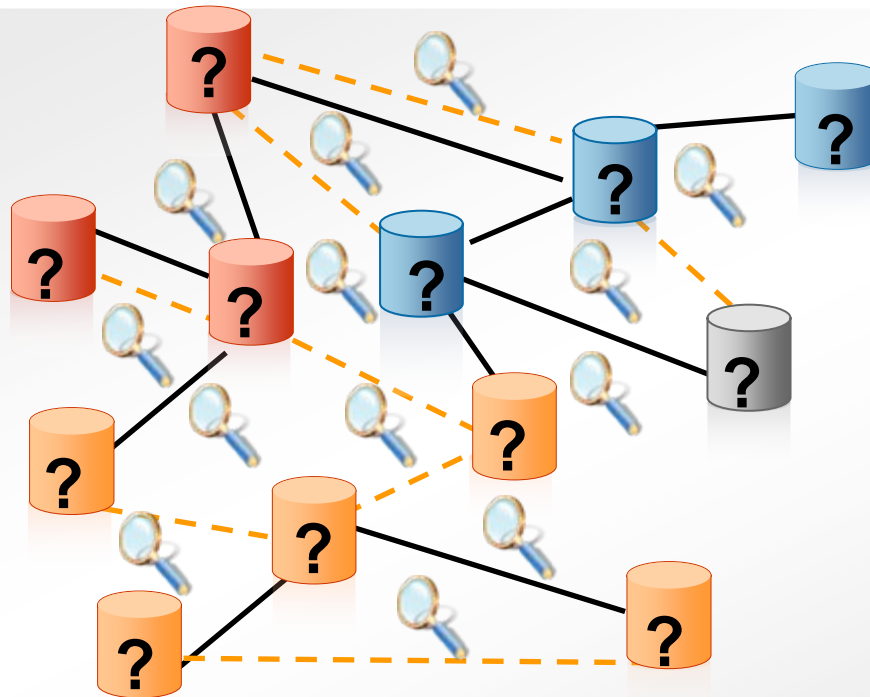


# 정보를 이해하고, 의미를 정의

*Align the Entire Organization Around the Business Definition of Information*

## Key Technologies

- Automated Data Discovery
- Data Profiling
- Business Glossary
- Data Modeling
- Metadata Management



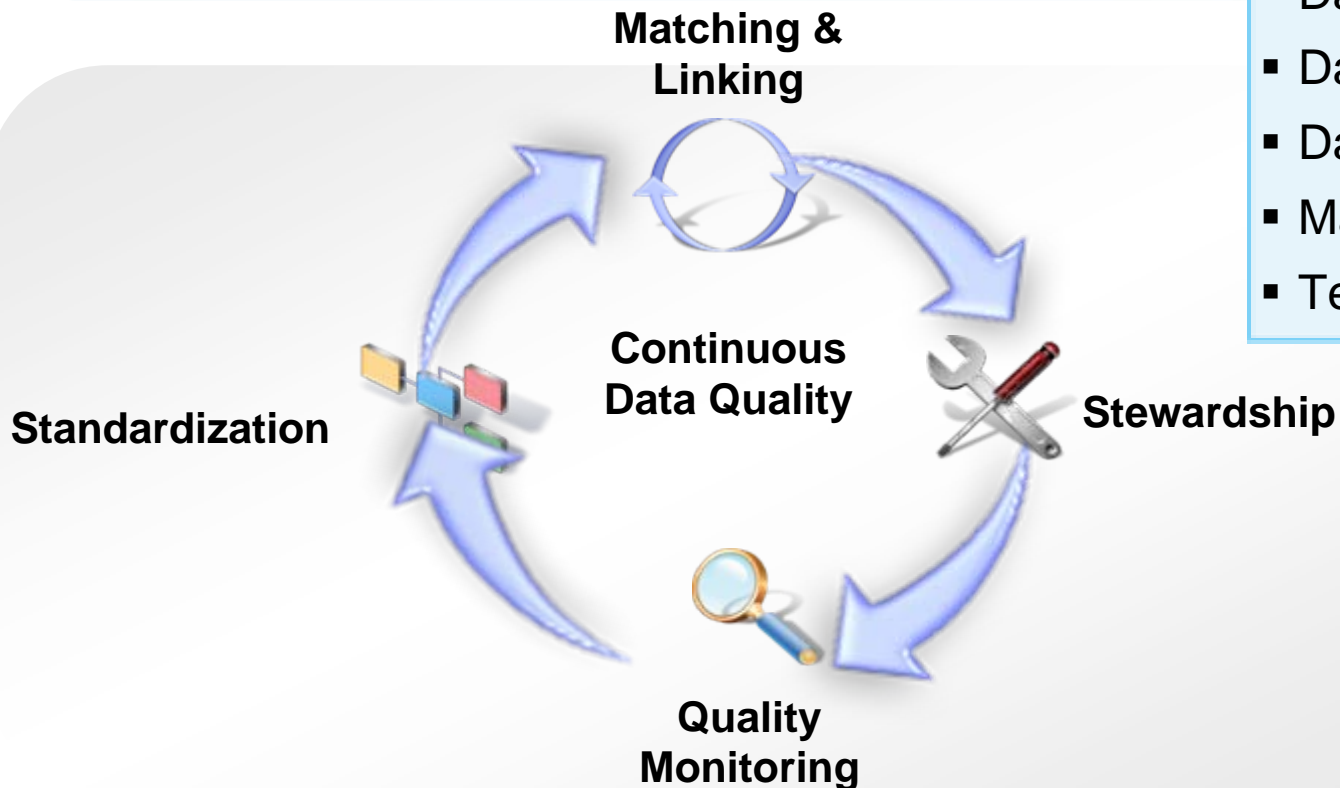
# 데이터 중복 제거를 통한 품질 향상

*Institute a Systematic Approach to Data Quality*

*How can I fix my current data quality problems and establish ongoing data quality management?*

## Key Technologies

- Data Profiling
- Data Integration
- Data Quality
- Data Quality Monitoring
- Master Data Management
- Test Data Management



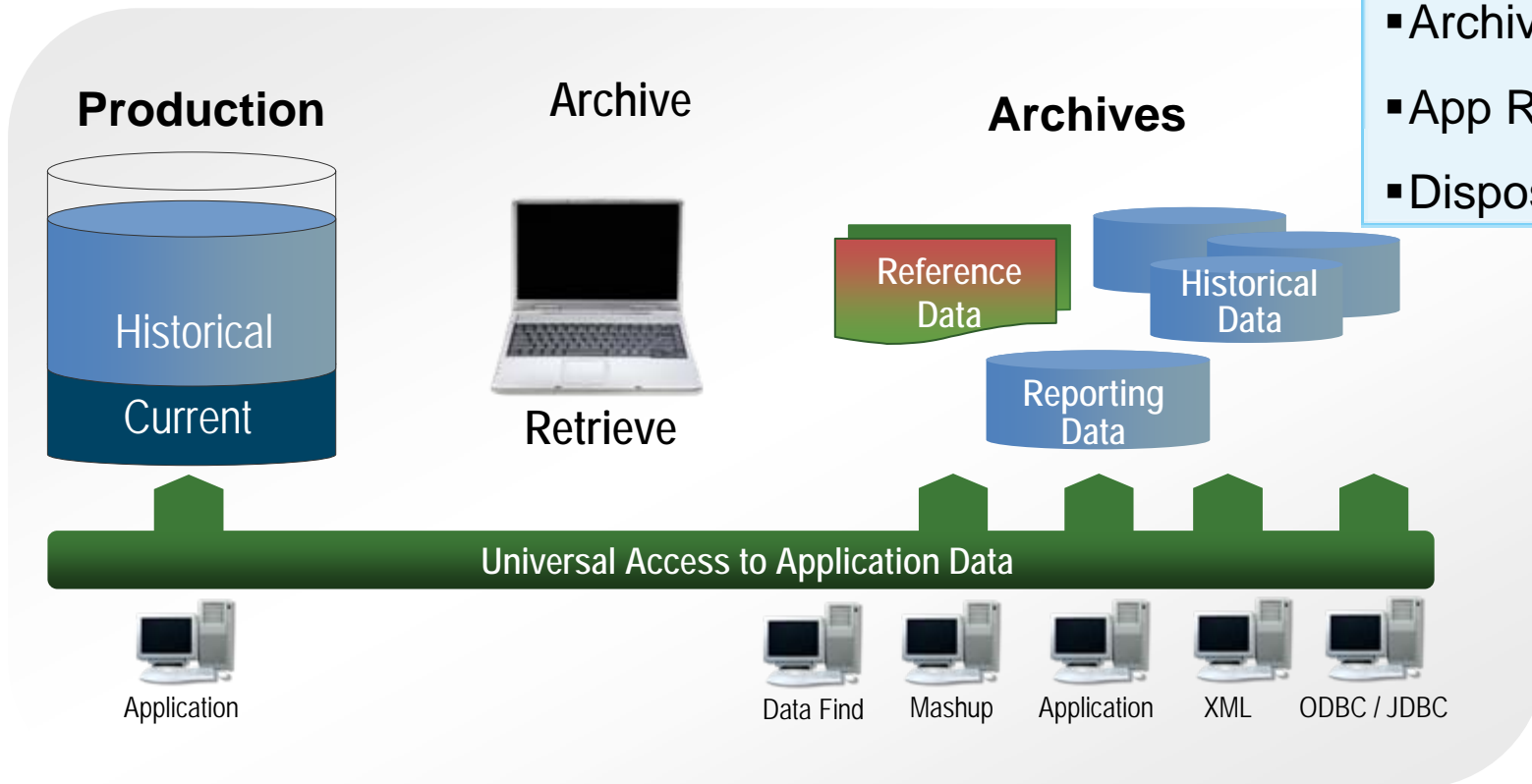
# 정보 수명주기 관리를 통한 비용 절감

*Reduce Infrastructure Costs and Comply with Retention Regulations*

*How can I reduce time and cost with better management of information?*

## Key Technologies

- Data discovery
- Archiving
- App Retirement
- Disposal





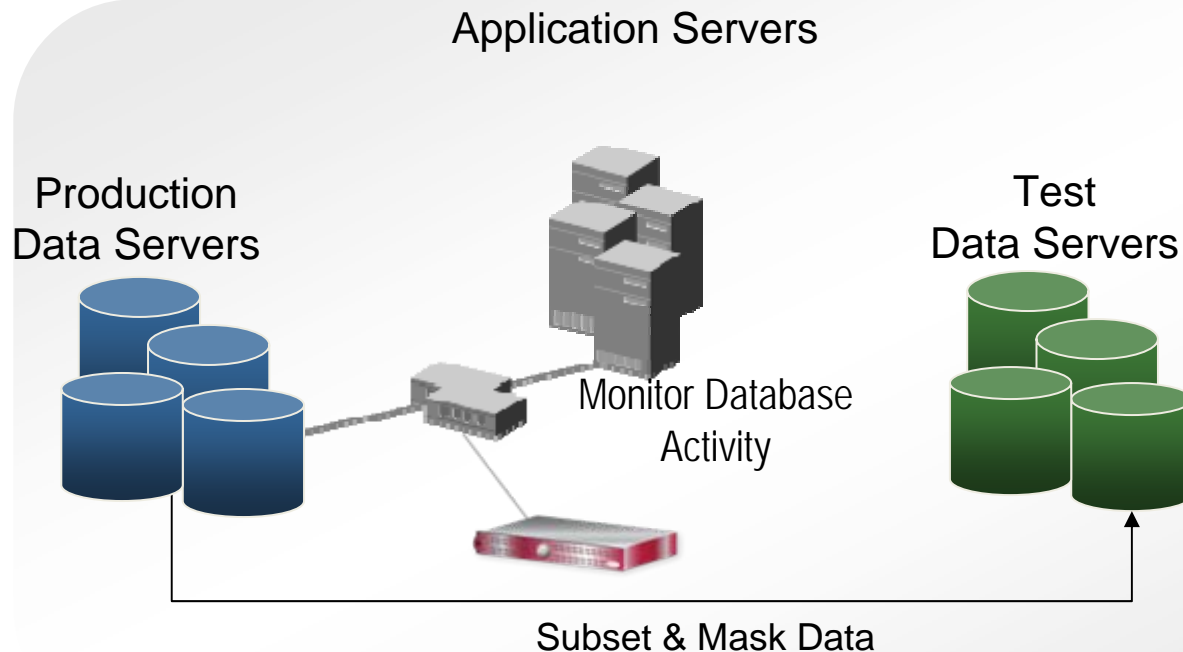
# 개인정보 보호, 정보보안 준수 및 위험 관리

*Prevent Data Breaches to Protect Information*

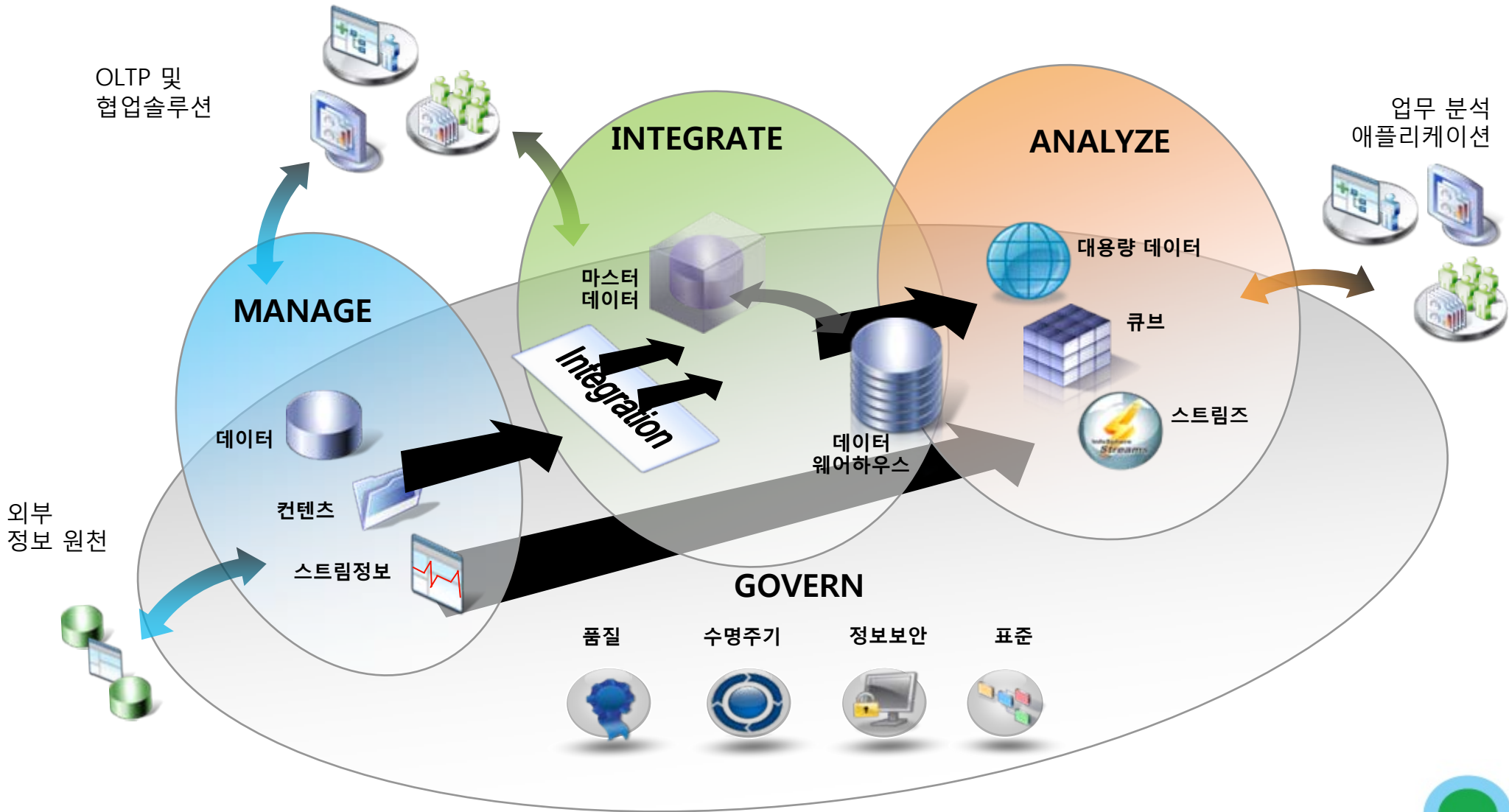
*How can I protect information security, privacy and manage risk?*

## Key Technologies

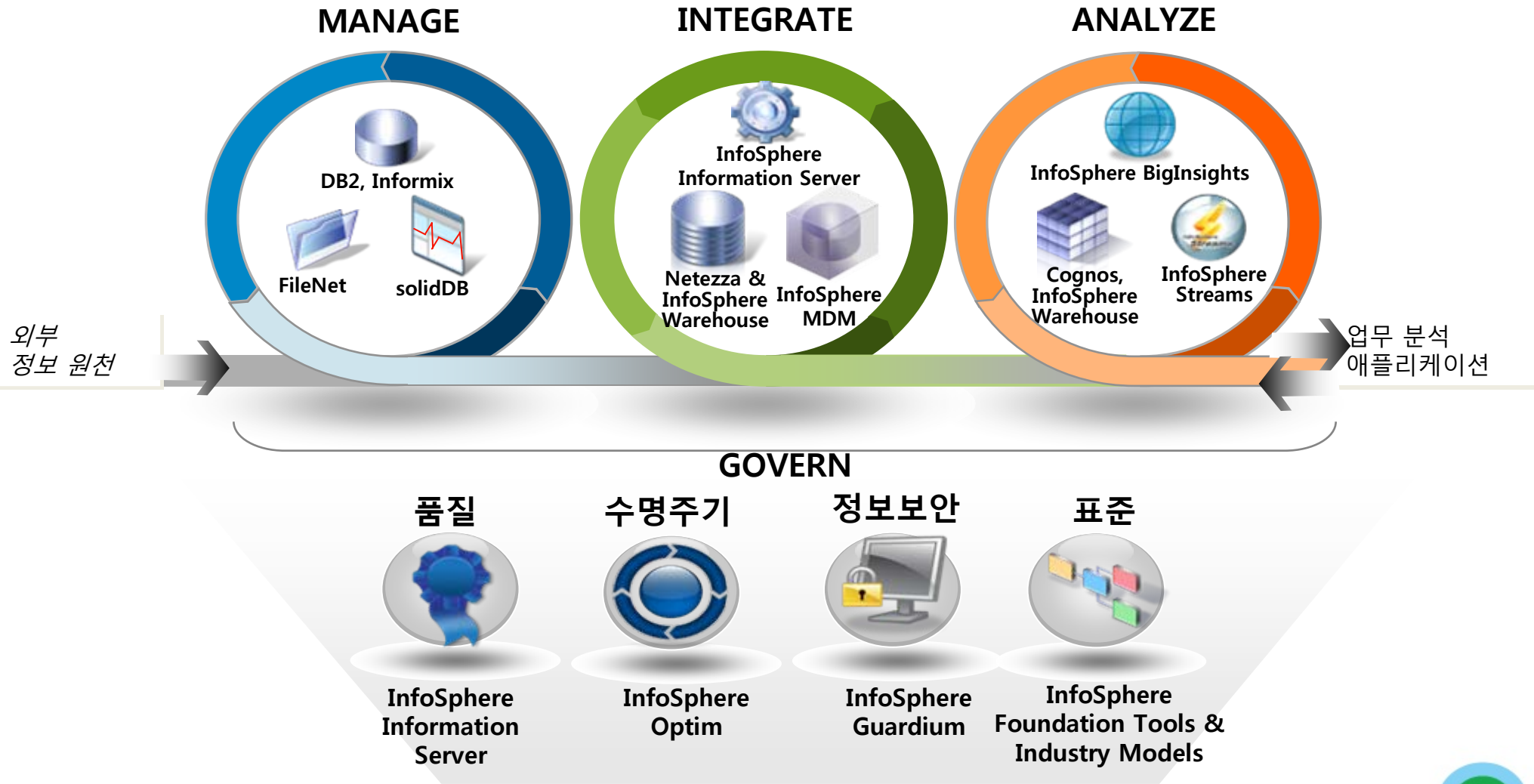
- Automated Sensitive Data Discovery
- Encryption
- Masking for non-production
- Database Activity Monitoring
- Redaction in Documents
- Database Vulnerability Assessment



# 정보 거버넌스에 기반한 정보 흐름도



# 정보 거버넌스에 기반한 정보 처리 솔루션



# Agenda

- 율촌화학의 정보 거버넌스 도입
  - 정보 수명주기 관리
  - 데이터 관리 방안



# 유통화학 고객 요건

## 시스템 성능 개선



- 전부원가 적용 이후 Data가 급증함에 따라 마감 작업 등의 업무 시스템의 부하가 증가하고 있음
- 관리 대상 데이터 량이 지속적으로 증가됨에 따라 애플리케이션 성능 확보에 대한 지속적인 관리가 필요함

## 데이터 관리 방안



- Data 보존 연한에 대한 명확한 기준 및 절차가 수립되어 있지 못함
- 정보 수명주기 관리 베스트 프랙티스 환경 구축

## 비용 절감

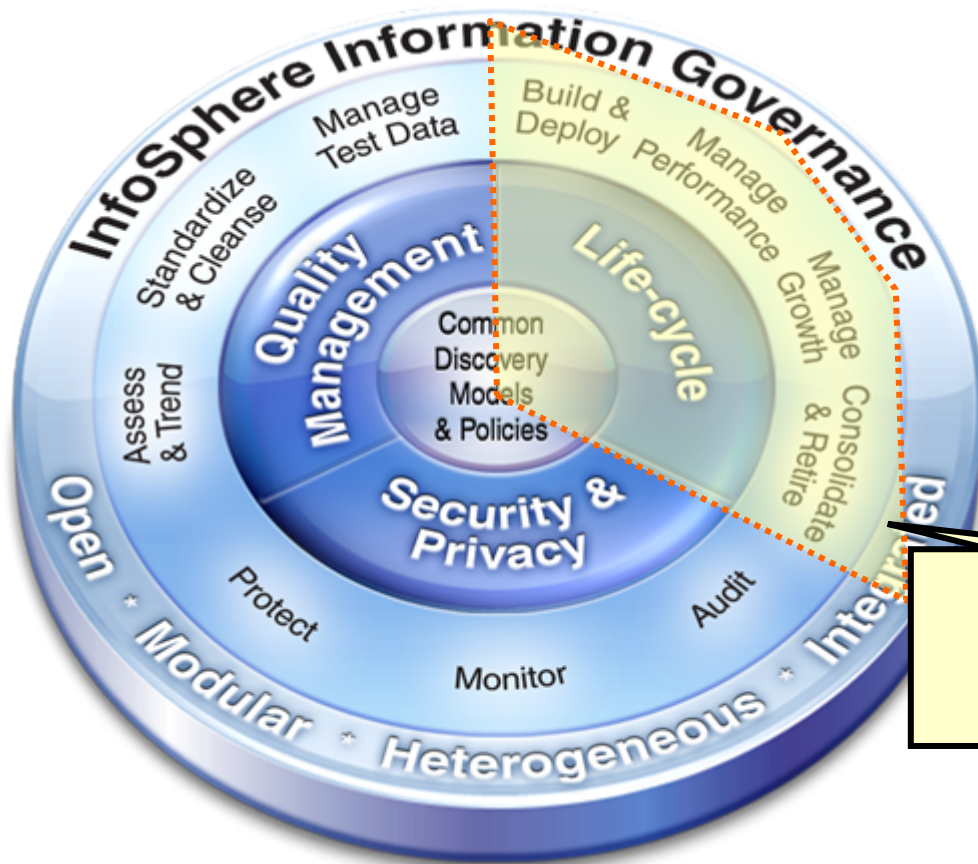


- 신규 서버/스토리지 도입비용 급증
- 시스템 유지보수 비용 증가





# 정보 거버넌스를 통한 효율적인 데이터 관리



- 데이터 품질 관리
- 정보 수명주기 관리
- 정보 보안

IBM  
InfoSphere  
Optim

정보 공급망 관리를 위한 최적화된 솔루션 포트폴리오

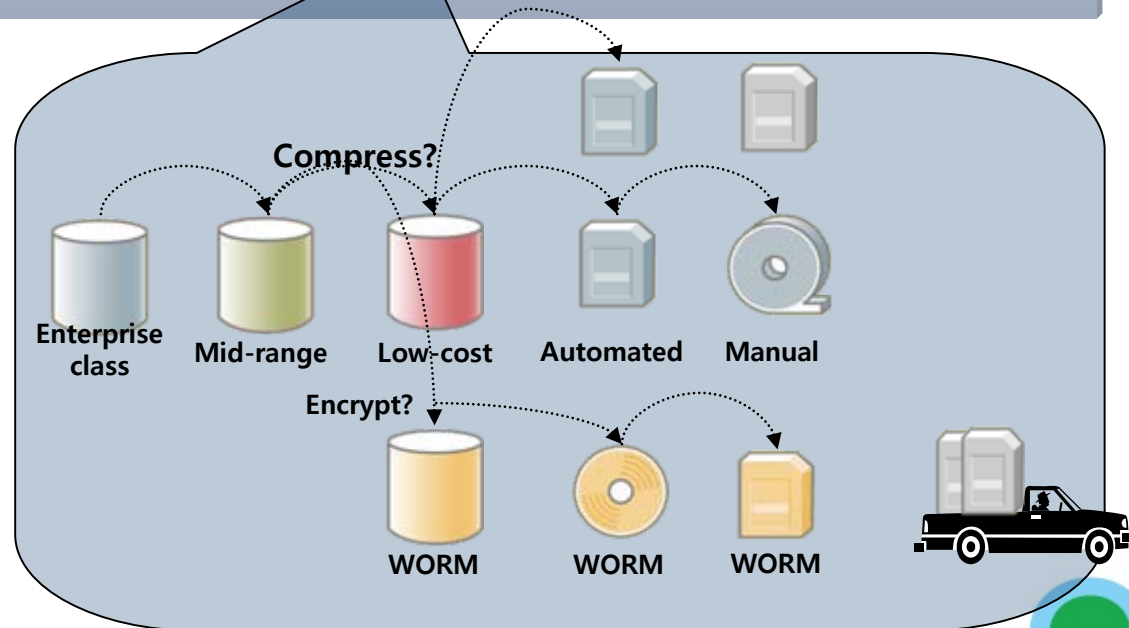
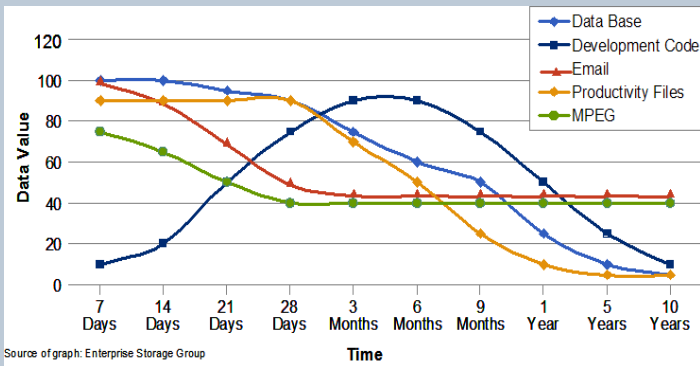
# 정보 수명주기 관리의 필요성 인식

- 정보의 홍수 속에서 더 이상 모든 데이터를 영원히 동일한 레벨로 관리하는 것은 매우 비효율적입니다
- ILM은 생성된 수많은 시스템 내 정보를 관리하는 Best Practice입니다.

ILM (Information Lifecycle Management)이란 폭발적으로 늘어나는 정보의 관리에 있어 생성부터 폐기까지 비즈니스 관점에서의 정보의 가치의 변화에 따라 가장 효율적이고 경제적인 방법으로 관리하기 위한 정책과 절차, 서비스, IT 솔루션의 메커니즘입니다.

SNIA

## Business Value of Information



# 울존화학 정보 수명주기 도입시 기대 효과

## 안정적인 시스템 운영



### 정보 가용성 극대화

- 운영 시스템 규모 유지
- 시스템 성능 저하 방지
- 아카이브 데이터 조회를 통해 비즈니스 연속성 제공



### IT 자원 활용 증대

- 스토리지 사용 최적화
- 백업 및 복구 시간 단축

## 비용 절감



### 데이터 관리 비용 절감

- 계층화를 통한 스토리지 및 시스템 비용 절감
- 관리인력의 업무 효율성 증대



### 다운 타임 절감

- 업그레이드/패치시간 절감
- 데이터 재편성 소요시간 단축



# 울촌화학 ILM > 프로젝트 개요



**프로젝트:**  
울촌화학 ERP ILM 시스템 구축



**수행 기간:**  
3개월 (2010.08 ~ 2010.11)



**구축 범위:**  
ILM 시스템 구축을 통한 울촌화학 ERP 데이터 아카이빙



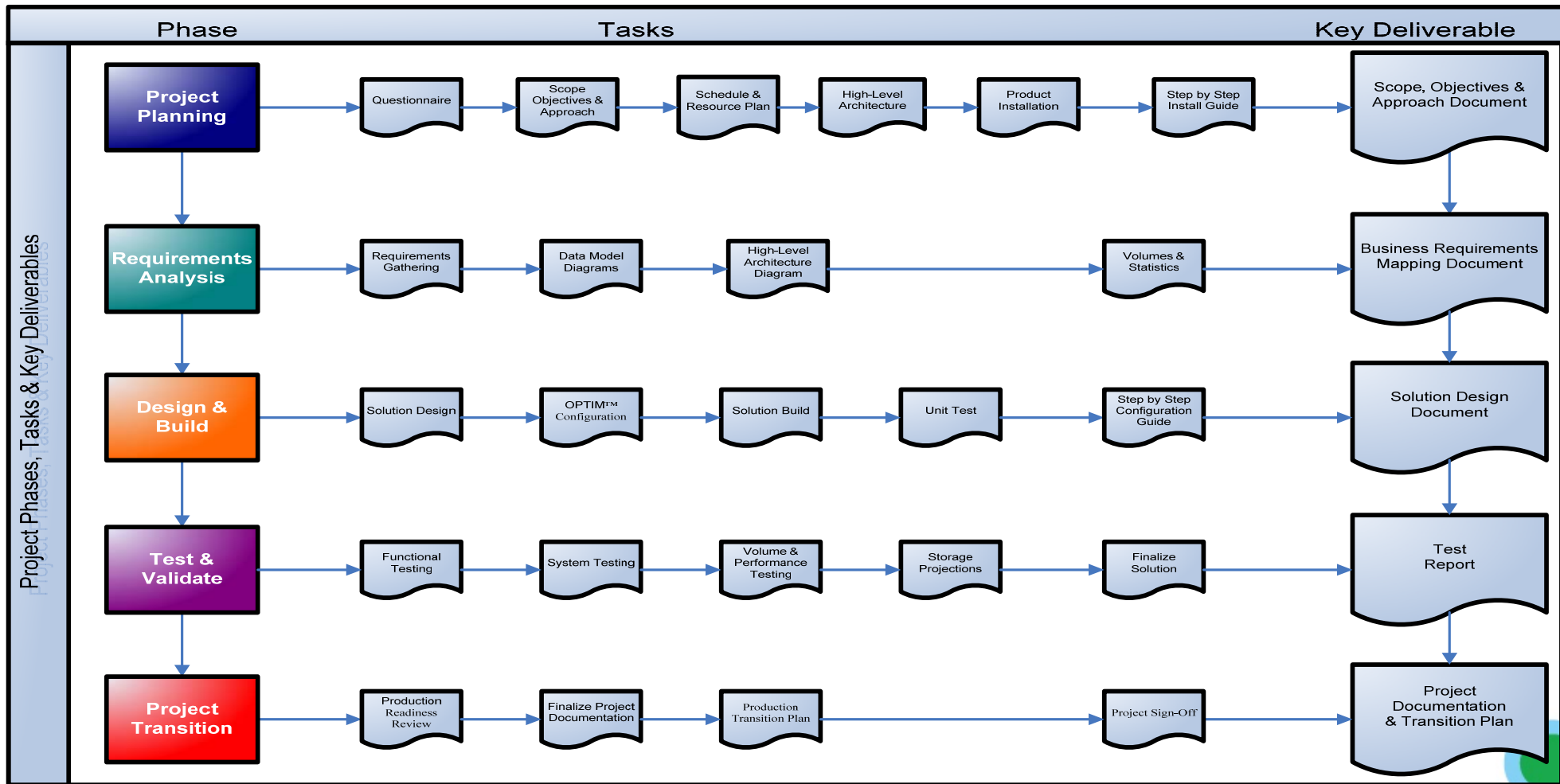
**프로젝트 개요:**

- ERP 시스템 구축 이후 저장 Data의 지속적인 증가
- 스토리지/인프라 비용, 유지보수 비용의 급격한 증가
- 시스템 성능저하의 문제점이 발생
- 시효성이 떨어지는 데이터에 대한 아카이빙을 통하여 효율적인 데이터 관리 및 비용 감소를 실현하고자 함



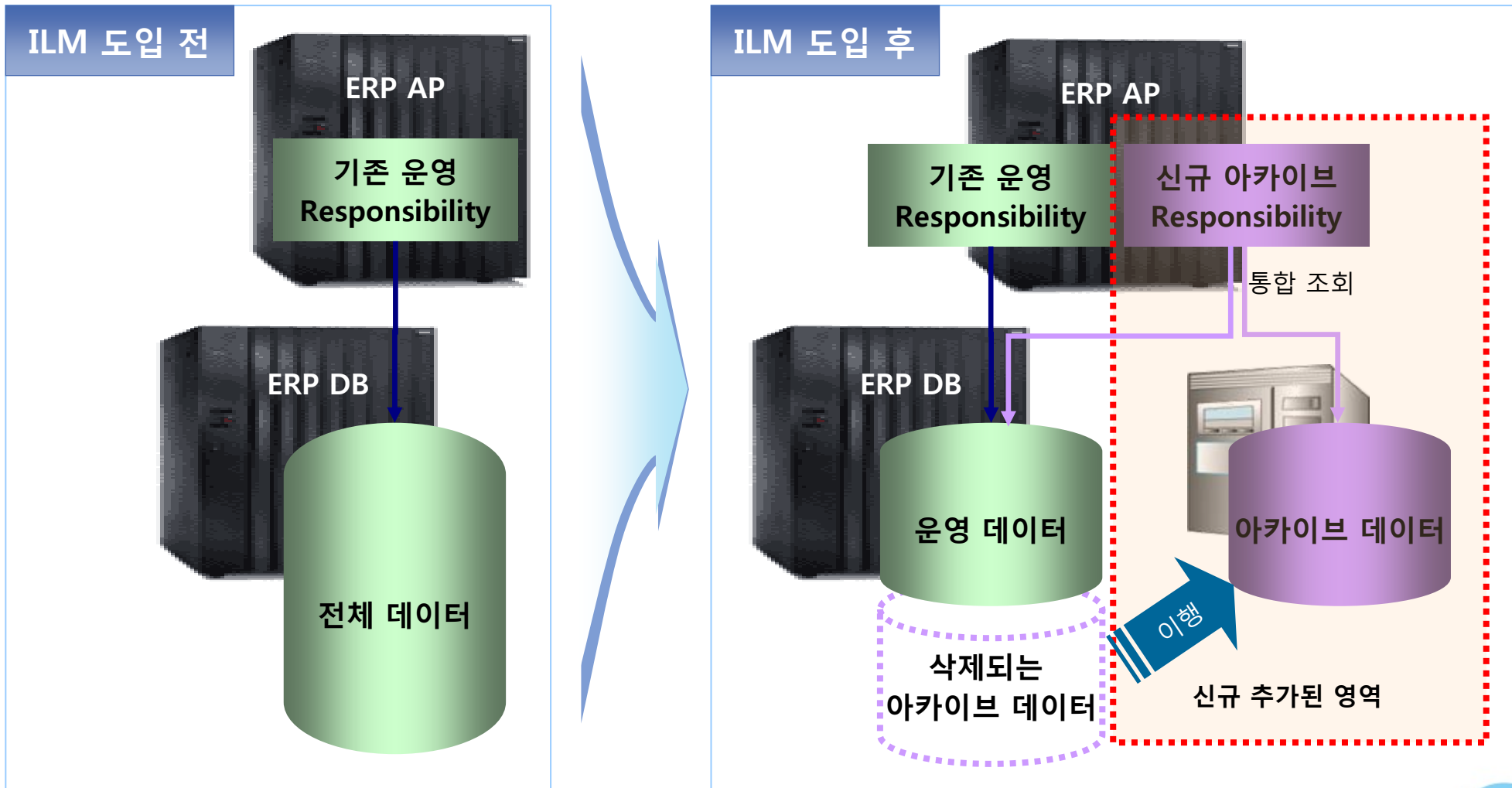
# 올손화학 ILM > 구축 방법론

검증된 방법론 OIM (Optim Implementation Methodology)에 의한 단계별 구현 태스크 및 산출물을 통해 아카이빙 프로젝트를 진행하였습니다.





# 울존화학 ILM > 시스템 구성



# 울촌화학 ILM 시스템 > 컨설팅 결과

## 아카이빙 대상 업무 선정 대상 및 사유

대상 업무	선정 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>재무회계, 관리회계, 예산</li> <li>원가</li> <li>생산, 구매, 영업, 주문</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대상 업무가 전체 데이터의 54%를 차지함. (기타 업무의 경우 1% 미만씩 점유)</li> <li>전부 원가 적용 등 사유로 인해 데이터 증가율이 가장 높음.</li> <li>기타 업무는 데이터 Size가 작아서 대상에서 배제함.</li> </ul>

## 아카이빙 정책

대상 데이터	운영 DB 보관	아카이브 DB 보관	아카이브 주기
<ul style="list-style-type: none"> <li>재무제표, 전표, 예산</li> <li>회계마감</li> </ul>	당해년도 + 2년	2008년 이전 모든 데이터	매년 주주총회 이 후
<ul style="list-style-type: none"> <li>원가 마감</li> <li>월 수령/지불 작업 Data</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>생산/주문/구매/영업 업무 흐름 데이터</li> <li>재고 증감 및 ITEM별 재무제표</li> </ul>	당분기 + 9개월	2010년 이전 모든 데이터	



# 울존화학 ILM 시스템 > 아카이빙 결과

## 원가마감 프로세스 테스트 수행 결과

구 분	Process#1	Process#2	Process#3	Process#4	시간 합계
아카이빙 전	3:37 분	0:50 분	2:52 분	0:55 분	8:14 분
<b>아카이빙 후</b>	<b>2:55 분</b>	<b>0:31 분</b>	<b>1:10 분</b>	<b>0:35 분</b>	<b>5:11 분</b>

※ 테스트 서버 : 약 40%의 성능 개선 효과

# 울촌화학 ILM 시스템 > 운영이관 결과

## 아카이빙 대상 테이블 기준

구분	업무	Record 대비 감소율	Size 대비 감소율
GL, YGL	회계	43.8 %	55.1 %
GMF, YCM	원가	38.6 %	46.5 %
GMI, GME	생산, 구매, 주문, 영업	74.4 %	77.8 %
<b>계</b>	-	<b>44.6 %</b>	<b>54.8 %</b>

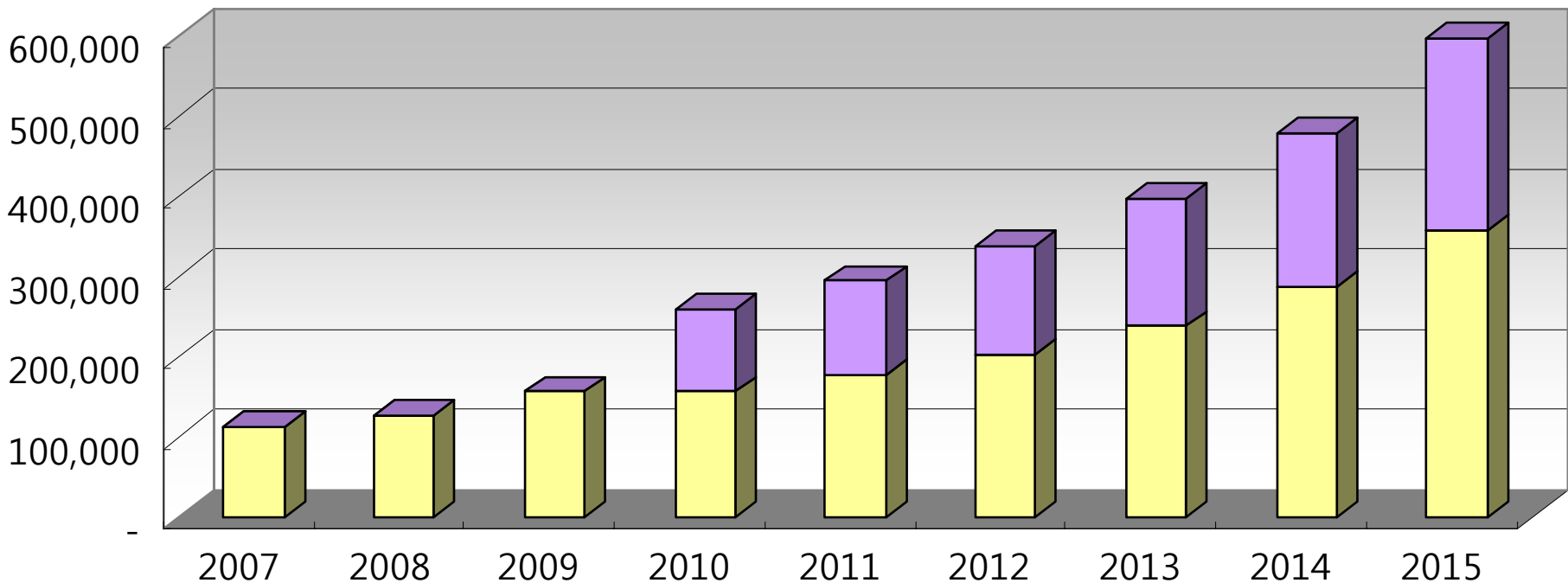
## 아카이빙 대상 모듈 기준

구분	업무	Size 대비 감소율 (MB)
GL	회계	50.4 %
GMF	원가	41.1 %
GMI	생산, 구매, 주문, 영업	72.0 %
GME	생산	35.7 %
YCC	자체 개발	28.7 %
<b>소계</b>	-	<b>39.8 %</b>
<b>전체 대비</b>	-	<b>22.8 %</b>

# 울존화학 ILM 시스템 > 향후 5년 증가 예측

울존화학 ERP 시스템에 정보 거버넌스 기반의 수명주기 정책 수립 및 구현을 통해 향후 5년 동안 약 40%의 데이터 스토리지 절감 효과가 기대됩니다.

## 데이터 Size 증가 예측 추이



※ 아카이브 대상 모듈 기준

□ 운영 □ 아카이브

# 울존화학 ILM 시스템 > 도입 효과

정보 거버넌스 기반의 수명주기 정책 수립 및 구현을 통해 데이터의 지속적 증가에 따른 성능저하를 예방하고 백업 및 재편성 시간을 단축함으로써 시스템의 안정적 운영 기반을 마련하였습니다.

## 안정적인 시스템 운영

어플리케이션  
성능 저하 방지

인프라 및 데이터  
관리 비용 절감

### ILM 정책 및 시스템 운영 유지 관리

- 아카이브 데이터 조회 환경 구성을 통해 어플리케이션 변경 없이 아카이브 데이터가 조회 가능

데이터 관리/조회 위한 ILM 시스템 구축

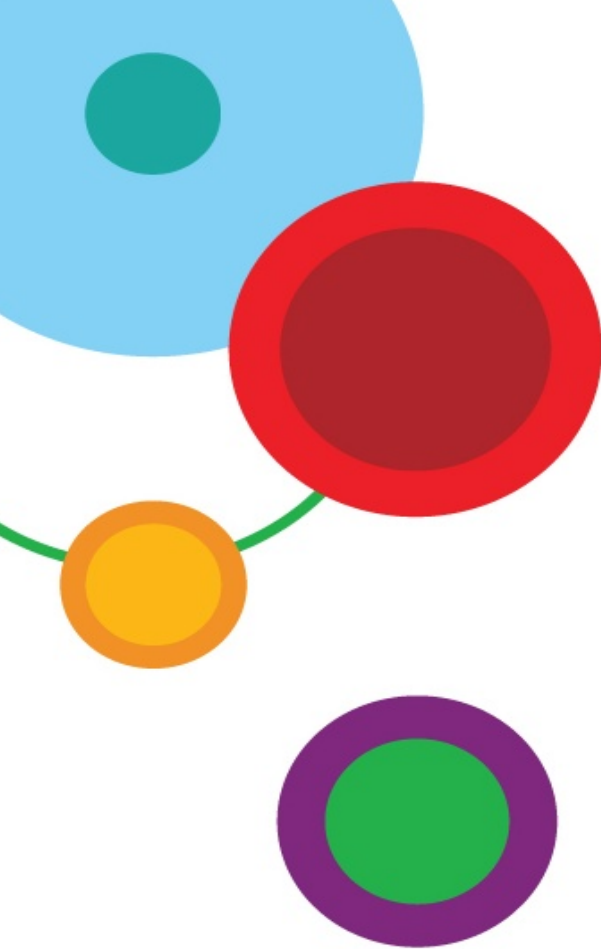
- 결산 후 년 1회 아카이빙을 통해 운영 시스템 내 데이터 용량을 일정하게 유지

효과적인 Data 관리 정책 수립



# Agenda

- 사례 및 제언

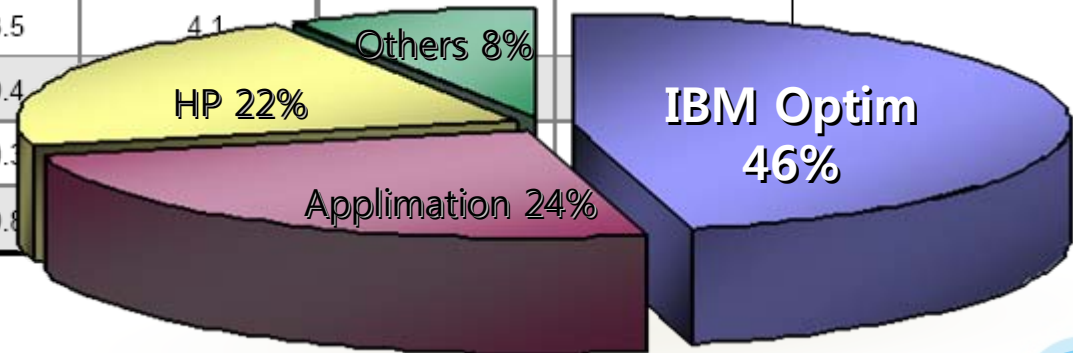


# 아카이빙 시장을 선도하는 마켓 리더 IBM

Optim은 IDC의 '월드와이드 데이터베이스 개발 및 관리 툴 시장' 부문 보고서와 가트너의 '아카이빙 소프트웨어 시장' 부문 보고서에서 각각 56%와 46%에 이르는 시장점유율을 차지한 전세계 1위 솔루션입니다.

Worldwide Database Archiving and Information Life-Cycle Management Revenue by Vendor, 2007-2009 (\$M)

	2007	2008	2009	2008 Share (%)	2009 Share (%)	2008-2009 Growth (%)
IBM	44.3	46.1	50.4	54.0	56.2	9.5
Informatica	15.0	12.0	12.0	14.1	13.4	0.0
HP	7.7	9.9	9.8	11.6	10.9	-1.2
CA Technologies	2.1	3.5	3.7	4.1	4.1	5.9
Solix	3.2	3.5	3.5	4.1	4.1	0.0
Subtotal	72.4	74.9	79.4			
Other	9.7	10.3	10.3			
Total	82.1	85.3	89.8			



Source: IDC, December 2010

Sources: Gartner, "Archiving Software Market to Experience Strong Growth Through 2010,"



# 국내외 대표 고객 사례

Optim은 삼성전자, 삼성증권, 대신증권, 키움증권, 삼성SDS, 삼성SDI, 삼양사, 울촌화학, HSBC, 매트라이프 등 전세계 2,500여개의 고객사 및 포춘지 선정 500대 기업의 50%가 사용하고 있습니다.



# 정보 거버넌스 구축을 통한 고객 가치 실현

## 위험 감소

- ❖ 내부 유출 방지
- ❖ 외부 침입 방지
- ❖ 비즈니스 연속성 보장
- ❖ 개인정보보호법 등  
컴플라이언스 및 사규, 감사  
기준 준수

## 관리 비용 절감

- ❖ CPU, 소프트웨어, 스토리지  
등의 IT 인프라 자원/운영  
비용 절감
- ❖ 최종사용자 및 IT 운영자  
생산성 향상
- ❖ 테스트라이프사이클 지원을  
통한 어플리케이션 디버그  
비용 감소

## 비즈니스 민첩성 확보

- ❖ 테스트라이프사이클개선을  
통한 시장진입 가속화
- ❖ 어플리케이션 성능 향상
- ❖ 데이터 품질 향상

Risk

Savings

Agility

# 데이터 관리 진단 워크샵

## ROI 진단 워크샵 BVA

- 데이터 관리를 통해 얻어지는 비용 절감과 추가적인 매출 창출에 대한 비즈니스 이윤을 정량화할 수 있도록 분석하는 워크샵
- 전략적인 파트너십 고객을 위해 무료로 제공되는 프로그램

## 진행결과

- Alinean ROI Analyst 분석툴 사용
- 2008년 WW 80개 이상의 워크샵을 수행하여 100만 달러 이상의 비용 절감 결과를 도출



## 정보 거버넌스 워크샵

- 고객이 데이터 거버넌스에 대한 이해도를 증대시키고, 중장기적인 데이터 거버넌스 전략/실행프로젝트를 정의하여 단계적으로 적용할 수 있도록 지원하는 워크샵

### 3 Year Financial Analysis for All Projects Examined

ROI Analysis	Initial (Q1 2009)	Year 1 (Q1 2009 - Q4 2009)	Year 2 (Q1 2010 - Q4 2010)	Year 3 (Q1 2011 - Q4 2011)
Benefits (Pre-tax)	\$0	\$1,101,865	\$1,151,202	\$1,230,627
Cumulative Benefits		\$1,101,865	\$2,253,066	\$3,483,693
Investment	\$467,124	\$0	\$97,161	\$101,047
Cumulative Investment	\$467,124	\$467,124	\$564,285	\$665,332
Cash Flow	(\$467,124)	\$1,101,865	\$1,054,041	\$1,130,790
Top Benefits	(\$124)	\$594,741	\$1,688,781	\$2,827,561
			125%	
			566%	
			5.582	
			127%	
			100%	
			9.5%	





Thank you

**IBM Information**  
On Demand  
**Comes to You 2011**

똑똑한 정보, 똑똑한 비즈니스