

IBM Information
On Demand

2009

>>> Comes To You

IBM

불황기 극복을 위한 스마트한 접근방안

Optim, 데이터 거버넌스 도우미



INNOVATE.OPTIMIZE.
PERFORM.

Unlock the business value of your information.

조가원
한국IBM 소프트웨어그룹
(kwcho@kr.ibm.com)

데이터를 둘러싼 환경

- 글로벌 경제 위기
- 정보 활용을 통한 비즈니스 최적화

INNOVATE.OPTIMIZE.
PERFORM



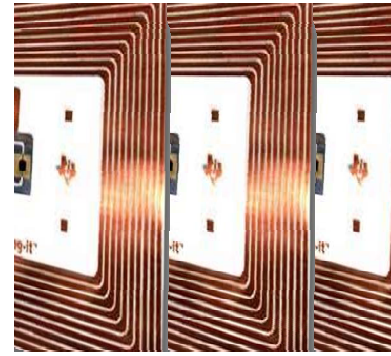
글로벌 경제 위기, 이제는 지능적인 대응이 필요한 때



- ✓ 신용 위기
- ✓ 경제 불황과 불확실한 미래
- ✓ 불안정한 유가(油價) 및 에너지 부족
- ✓ 폭발적으로 증가하는 정보와 위기/기회 성장
- ✓ 세계화와 이머징 경제
- ✓ 새로운 고객 요구와 비즈니스 모델



미국에서만,
수기(手記)로 작성된
처방전으로 인해
조제와 관련한 약
220만 건의 오류가
발생합니다.



2005년 한 해에만 약
13억 개의 RFID 태그가
유통되었습니다...

2010년, 그 수는 약
33억 개로 증가될 것으로
예상합니다.

미국 내 소비재 생산 기업 및 소매
업체들은 연간 400억 달러의 돈을
비효율적인 공급망 (supply chain)
관리로 인해 낭비하고 있습니다...



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM

지능적인 비즈니스를 위한 4가지 핵심 사항

“급증하는 데이터와 정보의 사일로화”

정보에 대한 통찰력

보다 지능적인 의사결정을 내리기 위해 다수의 소스로부터 유입되어 실시간으로 활용될 수 있는 정보의 부(富)를 어떻게 누릴 것인가?

New Intelligence

“새로운 비즈니스와 프로세스에 대한 요구”

스마트한 업무

새로운 방식의 구매와 소비, 작업, 일상 생활 등을 지원하는 유연하고 역동적인 프로세스에 힘입어 어떻게 더욱 지능적으로 일할 것인가?

Smart Work

“유연성이 결여된, 고비용 구조의 인프라”

신속한 대응

오늘날과 같은 역동적인 비즈니스 환경에 발맞출 수 있는 지능적이고, 안전하며, 비용 효율적인 인프라를 어떻게 구축할 것인가?

Dynamic Infrastructure

“제한된 리소스”

효율성 극대화

우리가 당면한 다양한 이슈에 관하여 어떻게 획기적으로 효율성을 개선하고, 경쟁에서 한발 앞서며, 빠른 의사결정을 내릴 수 있을 것인가?

Green & Beyond

폭발적으로 증가하는 정보의 부(富)를 어떻게 누릴 것인가에 대한 답을 찾아야 합니다.

New Intelligence

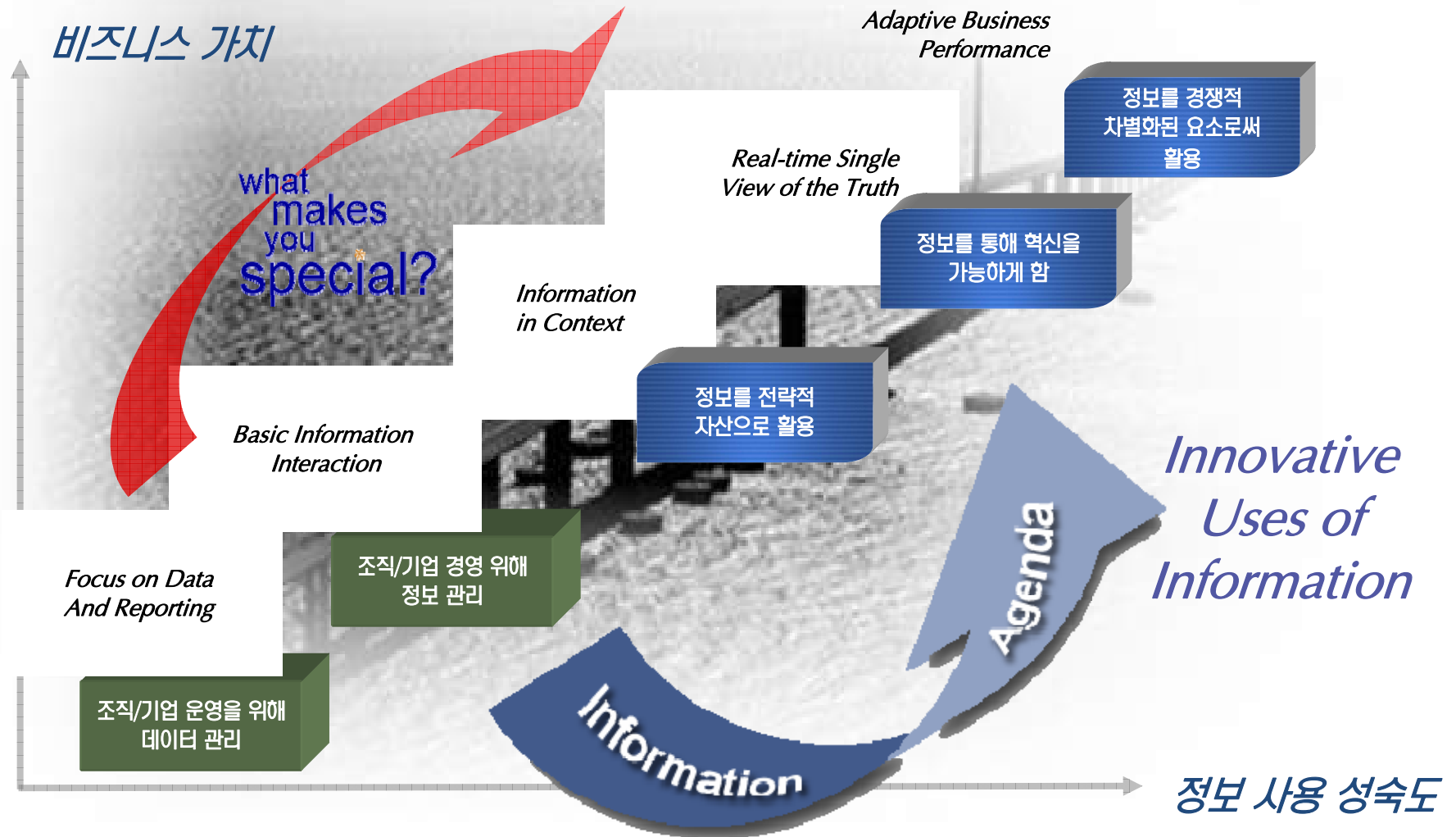
기존의 시각과 방식에서 벗어난 ...

... 새로운 시각과 접근 전략이 필요합니다



정보 활용을 통한 비즈니스 최적화

비즈니스 최적화를 위한 정보 기반 조직으로의 변화가 필요합니다



New Intelligence를 통한 인포메이션 아젠다

인포메이션 아젠다 = 정보가 지닌 비즈니스적 가치를 이끌어내기 위한 접근 방법

전략

- ✓원칙 수립
- ✓모든 구성 요소에 대한 포괄적 비전을 제시
- ✓조직의 비즈니스 전략과 운영의 프레임워크 적용
- ✓조직 전체에 걸쳐 이해 관계자들에 의해 수립

데이터
거버넌스

데이터 거버넌스

- ✓협업에 관한 정책 수립을 위해서는 해당 조직들의 참여가 필수
- ✓핵심 정보 자산 관리 정책과 실행을 정의
- ✓아키텍처 실행과 표준을 개발
- ✓데이터의 질을 모니터
- ✓모든 관련자들의 교육과 개발이 필요

전략

Information
Agenda

로드맵

정보 인프라

전사 차원의 정보 인프라의 이점:

- ✓정보의 활용 주기에 따른 비즈니스 프로세스의 일부로서 정보 관리
- ✓정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 구축, 유지
- ✓비즈니스 수행을 계획, 이해하며 최적화

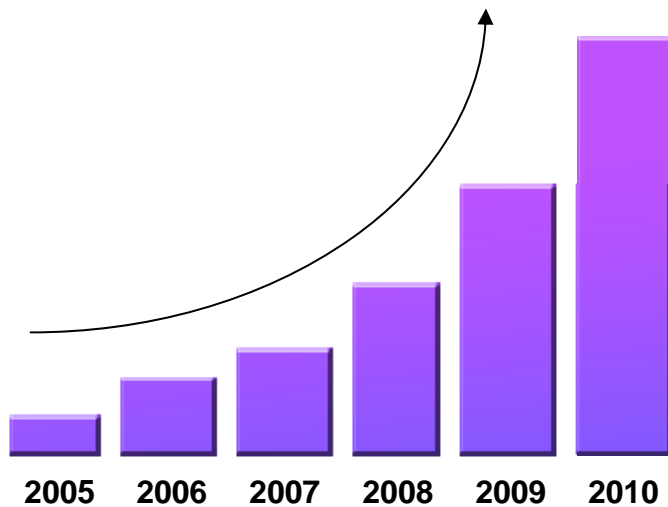
정보
인프라

로드맵

- ✓비즈니스 전략 우선순위에 따른 IT 프로젝트 우선순위 배치
- ✓관련 정보 활용을 위한 역량 파악
- ✓장기간에 걸쳐 정보 전략 유지에 필요한 관리 프로세스와 거버넌스 실행 구체화



기술 환경 변화에 의한 데이터의 증가



- 각종 규제에 의한 데이터 보관 주기 확보의 필요성
 - Basel II
 - Sarbanes-Oxley, Euro-SOX, J-SOX
 - FRCP
- 비즈니스업무 범위의 확대
 - 전자 상거래
 - ERP/CRM
- 디지털화에 의한 데이터 증가
- Data multiplier effect
 - Backup, Disaster Recovery
 - Test, Development
- 인수 합병에 의한 데이터 증가
- 데이터베이스에 저장된 데이터의 85%는 잘 사용하지 않는 비활성데이터 (*by Forrester*)

Source: Noel Yuhanna, Forrester Research, Database Archiving Remains An Important Part Of Enterprise DBMS Strategy, 8/13/07



증가하는 데이터에 대한 이슈들

비용 절감

- 인프라스트럭처의 비용 절감: 좀 더 싼 티어드 스토리지의 사용
- 컴플라이언스 대응 비용 최소화: 위약금 및 벌금 최소화
- 테잎 등 저가 장비에서 발생하는 애플리케이션 에러 최소화를 통한 인력 비용 절감

성능 최적화

- 과거 트랜잭션 데이터의 안전한 분리를 통한 애플리케이션 성능 향상
- 서비스 목표 수준(SLA) 달성
- 이윤 창출을 위한 애플리케이션 릴리즈 가속화

위험 요소 제거

- 과거 데이터에 대한 관리와 접근 제공
- 감사, e-discovery 요청에 대한 즉각적 대응
- 데이터 개인 정보 보호



데이터 이슈 해결 노력...데이터 거버넌스

데이터 거버넌스는 기업의 조직, 프로세스, 기반기술 등을 효과적으로 관리하여, 데이터를 기업의 비즈니스를 위한 핵심 자산으로 활용하기 위한 방안입니다. 기업들은 효과적인 데이터 거버넌스 체계를 통해, 데이터 및 정보 활용과 관련된 다양한 이슈를 해결할 수 있습니다.

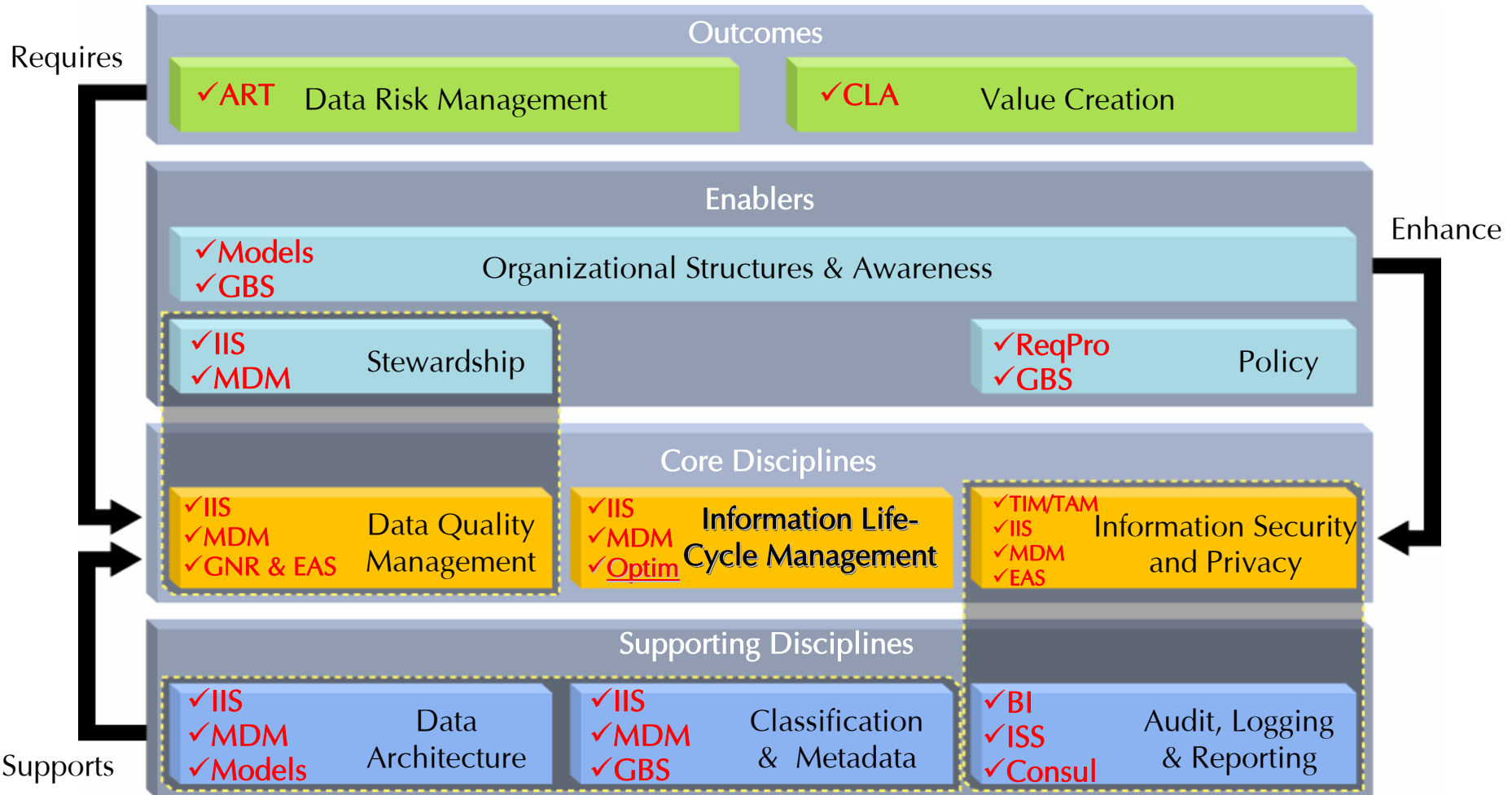
Data governance is a quality control discipline for assessing, managing, using, improving, monitoring, maintaining, and protecting organizational information.

The top challenge for 43% of CFOs is improving governance, controls, and risk management



데이터 거버넌스 프레임워크

IBM은 데이터 거버넌스 Framework를 활용하여 기업의 핵심자산으로서의 정보를 효과적으로 관리하기 위한 데이터 거버넌스 체계를 구축합니다. ILM은 데이터 거버넌스를 위한 핵심 구성요소입니다.



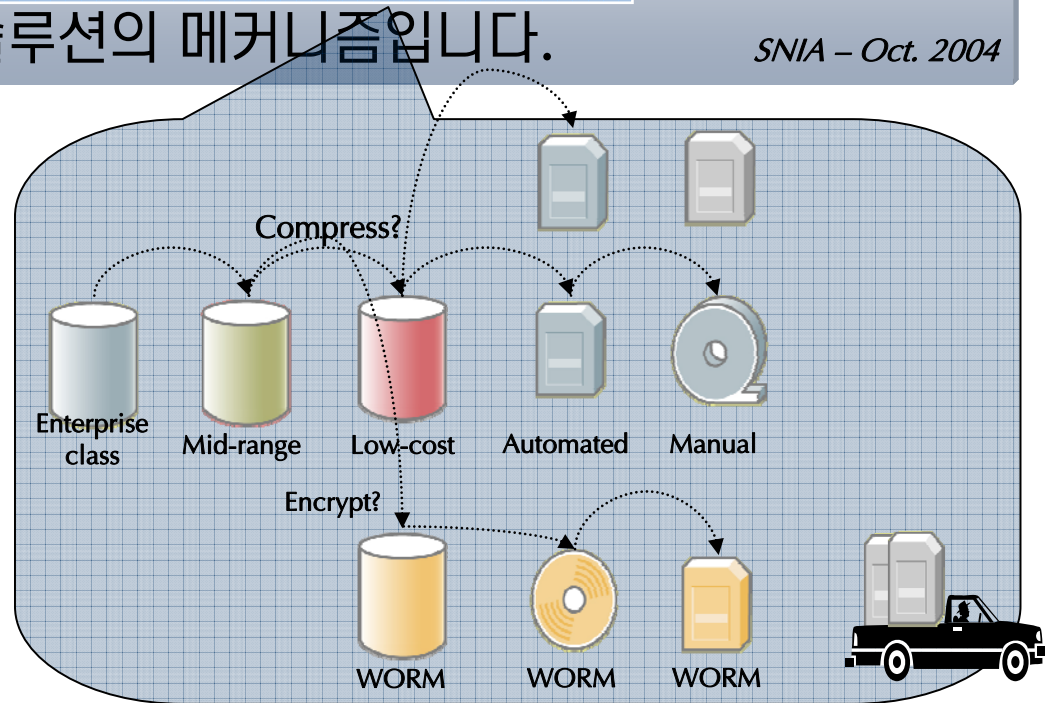
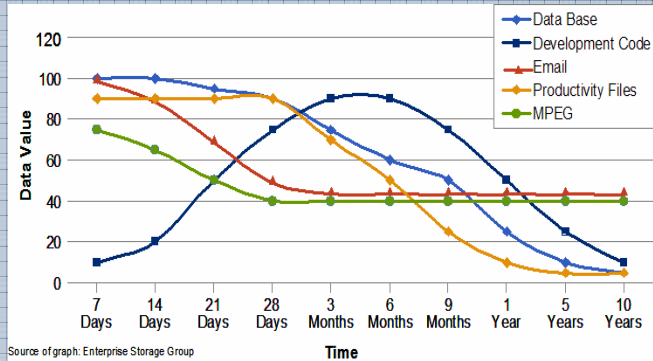
ILM의 필요성

- 정보의 홍수 속에서 더 이상 모든 데이터를 영원히 동일한 레벨로 관리하는 것은 매우 비효율적입니다.
- ILM은 DB 및 애플리케이션 시스템에서 생성된 수많은 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 - Oct. 2004

Business Value of Information



데이터 거버넌스를 위한 Optim

- Data Growth (Archiving)
- Test Data Management
- Data Privacy

INNOVATE.OPTIMIZE.
PERFORM



IBM Optim™

- IBM Optim은 지난 2007년 하반기에 인수한 프린스턴 소프텍(Princeton Softech, Inc.)의 주력 솔루션입니다.
- 전세계 2,400 개 이상의 고객을 보유하고 있으며 포춘 선정 500 대기업을 50% 이상이 사용하고 있는 대표적인 데이터베이스 아카이빙 솔루션입니다.
- Global Market share 1위 (46%)
- IBM Optim은 방대한 양의 기업데이터를 효율적으로 관리 할 수 있도록 하여 IBM이 정보 관리 부문에서 추구하는 '인포메이션 온 디맨드(Information On Demand)' 전략 실현을 위한 핵심 축인 EDM(Enterprise Data Management)을 완성시키는 핵심의 하나로 자리매김할 전망입니다.



데이터 거버넌스를 위한 Optim™



비용 절감

스토리지 비용 절감
60~ 90% 의 압축률
데이터베이스 독립성

성능 최적화

시스템, DB 성능 향상
소프트웨어 업그레이드/폐기
테스팅 생산성 향상

위험 요소 제거

데이터 개인 정보 보호
데이터 보존 주기 보장
과거 데이터 조회 보장

Optim Data Growth

Optim Test Data Management

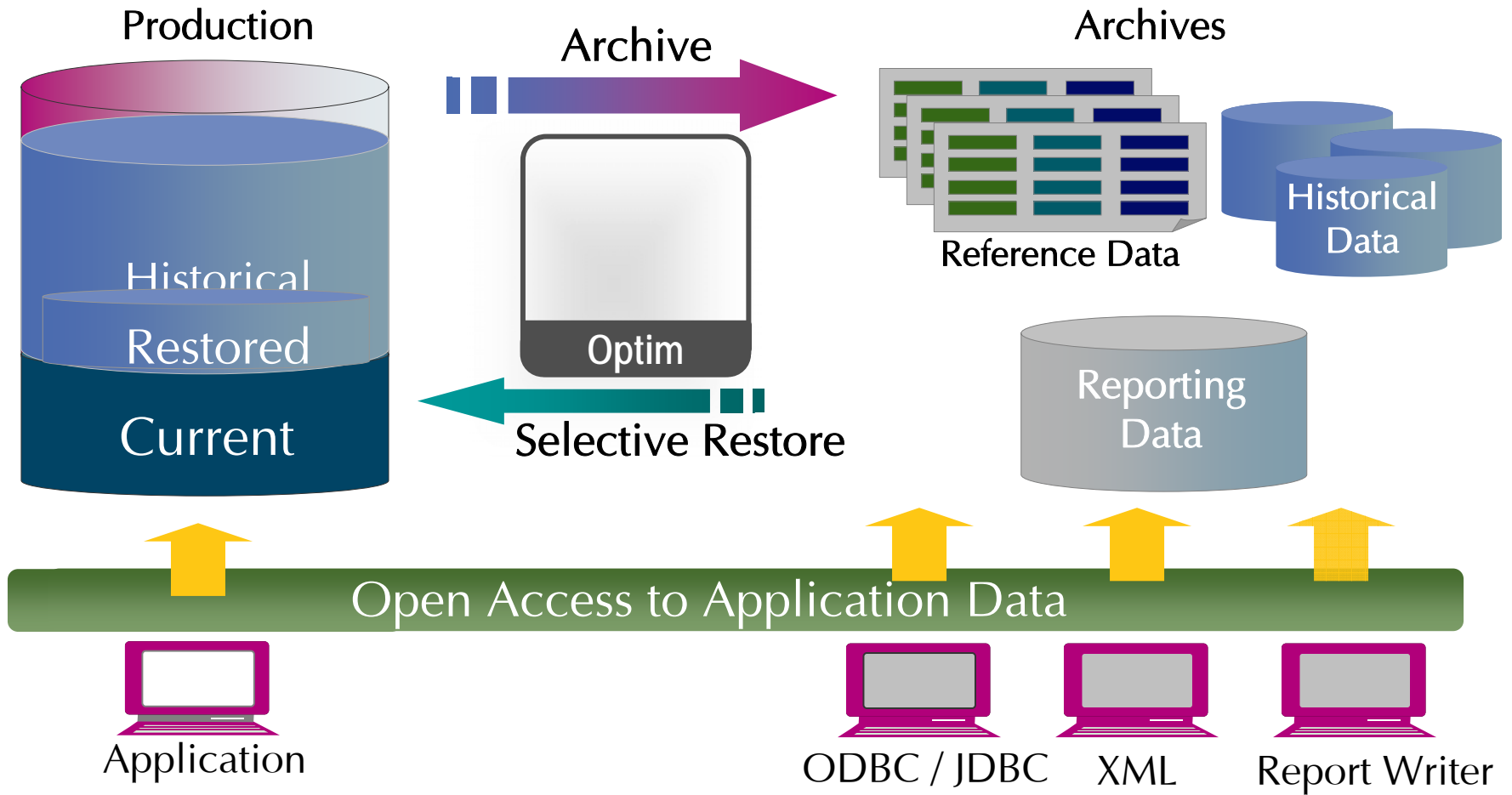
Optim Data Privacy



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE.OPTIMIZE.
PERFORM

Optim™ Data Growth Solution: Archiving



- 데이터 증가규모 관리를 통한 스토리지 절감
- Near-line, Online 아카이빙 지원
- 다양한 데이터 소스 지원(DB/Appl.)
- 데이터 압축 아카이빙



Optim™ Archiving의 특징점

❖ 다양한 데이터 소스 지원(DB/Package Application)

❖ Near-line/On-line Archive 지원

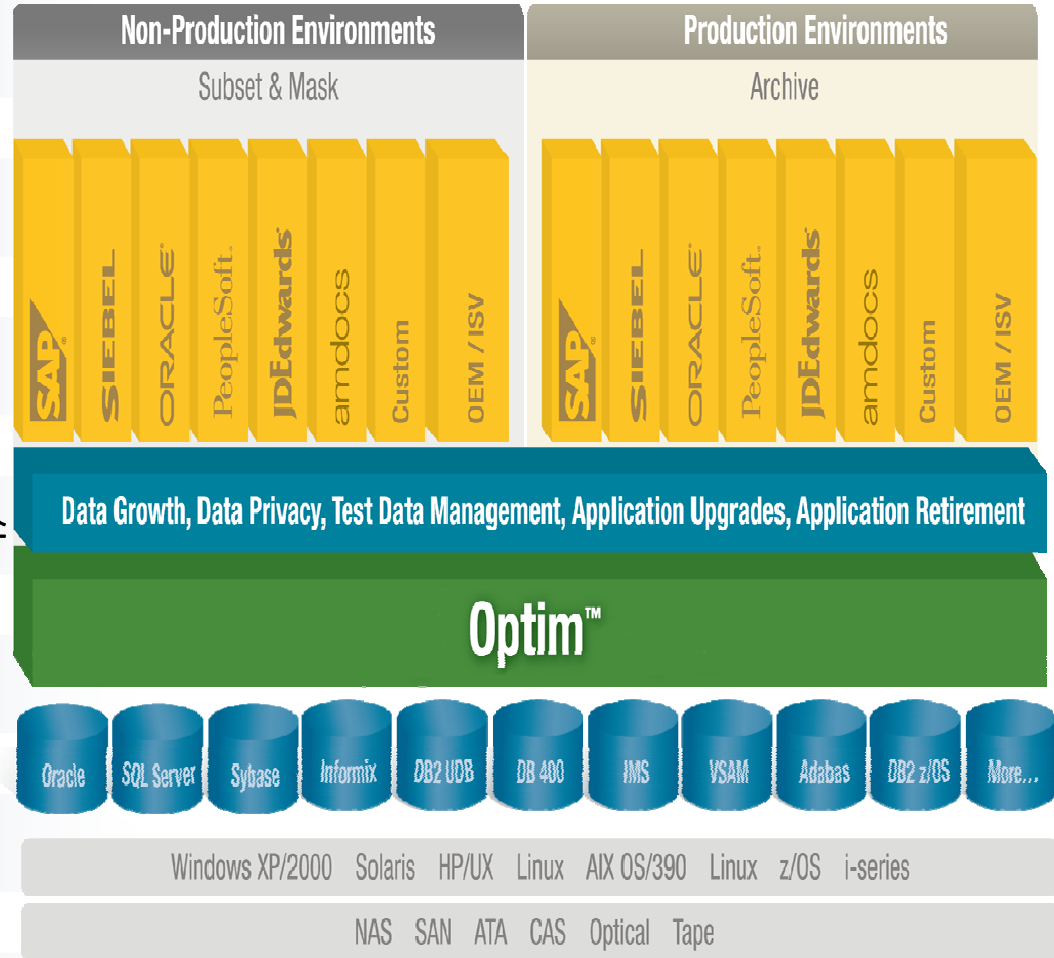
❖ End-to-End 통합 관리(Archive/Restore)

❖ Scheduling/ Retention 정의를 통한 자동화 프로세스

❖ Archive 대상 업무 객체 도출

❖ 데이터 압축 Archiving

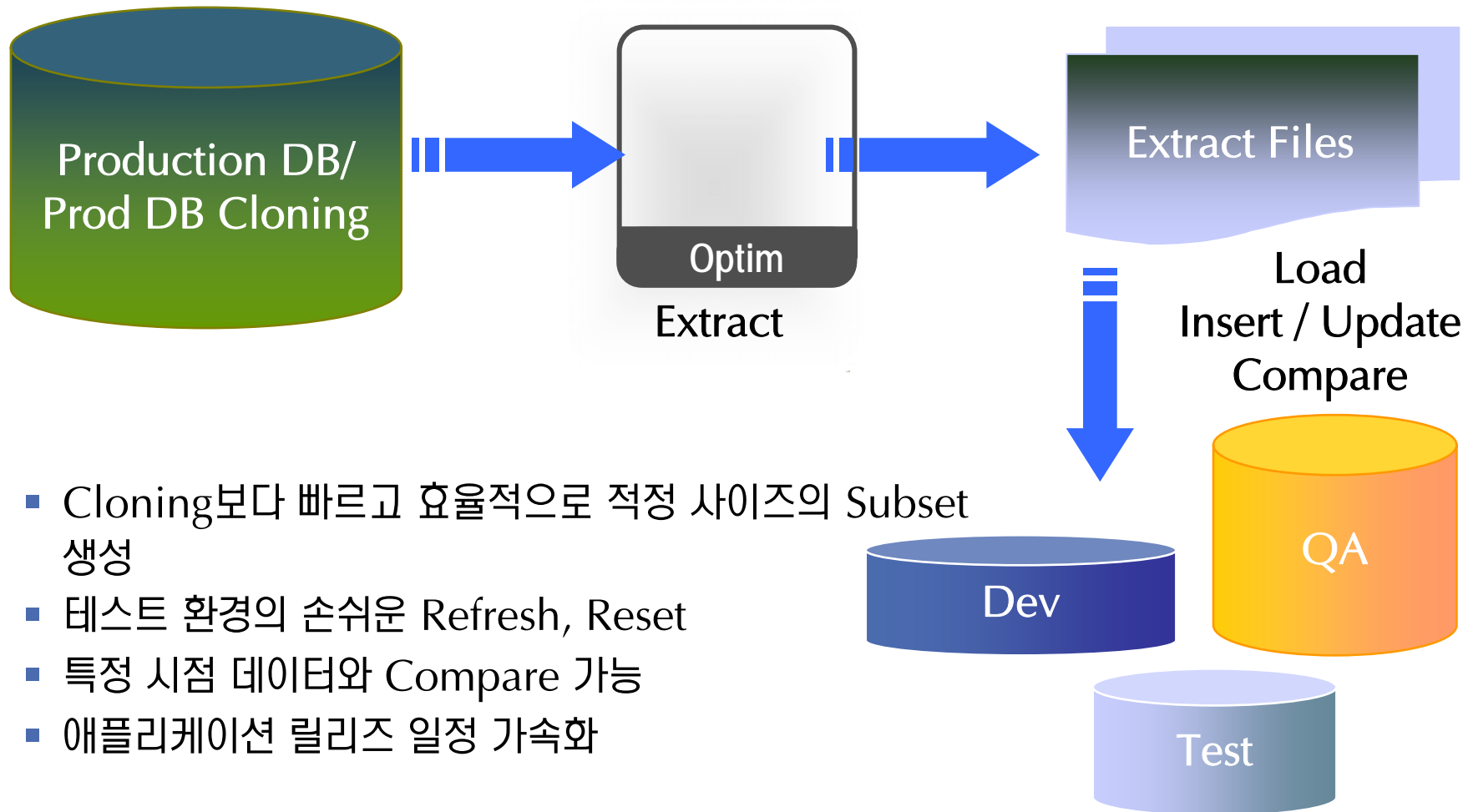
❖ Universal Access (Application 에서 조회/표준 인터페이스)



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM

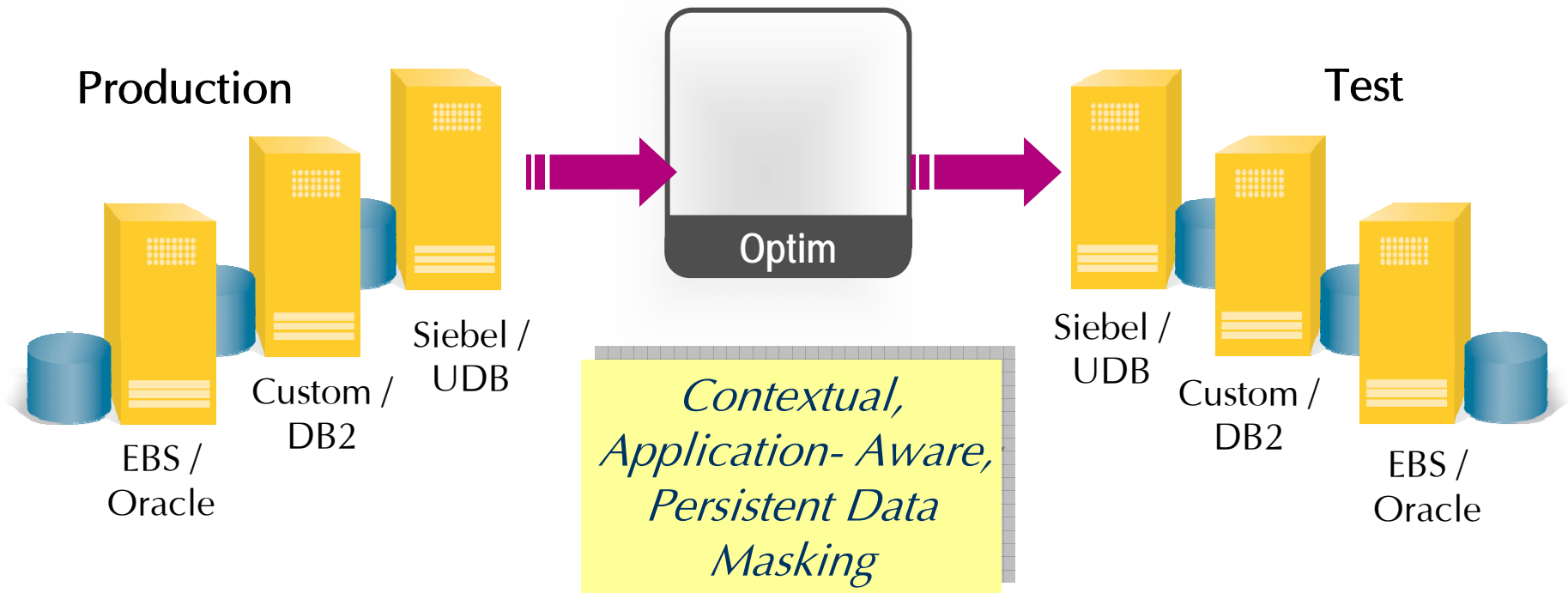
Optim™ Test Data Management Solution



- Cloning보다 빠르고 효율적으로 적정 사이즈의 Subset 생성
- 테스트 환경의 손쉬운 Refresh, Reset
- 특정 시점 데이터와 Compare 가능
- 애플리케이션 릴리즈 일정 가속화



Optim™ Data Privacy Solution



- 기밀 정보를 가상화된 데이터로 대체
- 다양한 Masking 알고리즘 제공
 - Intelligent Masking, Contextual Masking, Consistent Masking 제공
- 비운영 환경에서 개인 정보의 보호



사례 및 결론

INNOVATE.OPTIMIZE.
PERFORM

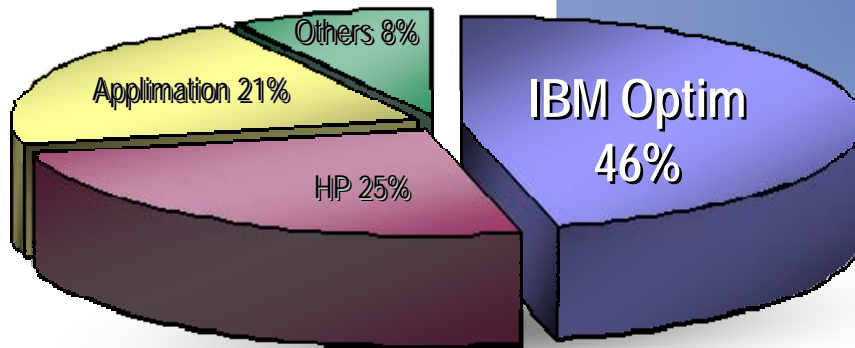


IBM Optim™: The Market Leader of DB Archiving!

- Optim은 IDC의 '월드와이드 데이터베이스 개발 및 관리 툴 시장' 부문 보고서와 가트너의 '아카이빙 소프트웨어 시장' 부문 보고서에서 각각 38%와 46%에 이르는 시장점유율을 차지한 전세계 1위 솔루션입니다.

[Optim] customers spoke highly of the reliability and high performance of its archiving solution, which sets it apart from other vendors in this space.

-- Forrester Research



Gartner predicts 38% CAGR

Sources: Gartner, "Archiving Software Market to Experience Strong Growth Through 2010," 2006; Forrester Research, "Database Archiving Remains An Important Part Of Enterprise DBMS Strategy," 2007



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM

Enterprise Clients

- IBM Optim은 HSBC, 매트라이프 등 전세계 2,400여개의 고객사 및 포춘지 선정 500대 기업의 50%가 사용하고 있습니다. 다수의 고객사를 바탕으로 쌓인 노하우를 통해 각 기업에 최적의 솔루션을 제공합니다.



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM

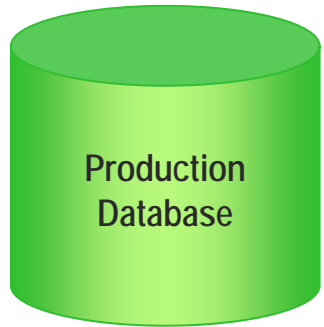
Optim을 통한 Enterprise 기업 이슈의 해결

Optimize Performance!
Optimize TCO!

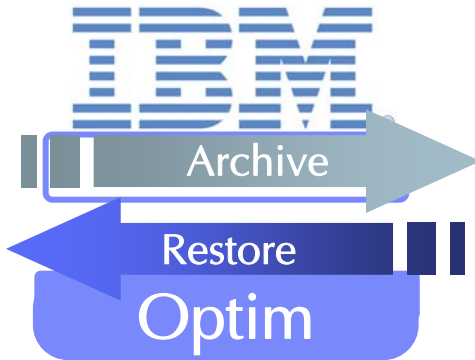
- 데이터 증가 규모 관리
- 업그레이드 및 마이그레이션
- 애플리케이션 및 시스템 교체/폐기
- 개발 장비 관리
- 기밀 정보 보호 정책
- 정보 보존 정책 & 감사규제 대응



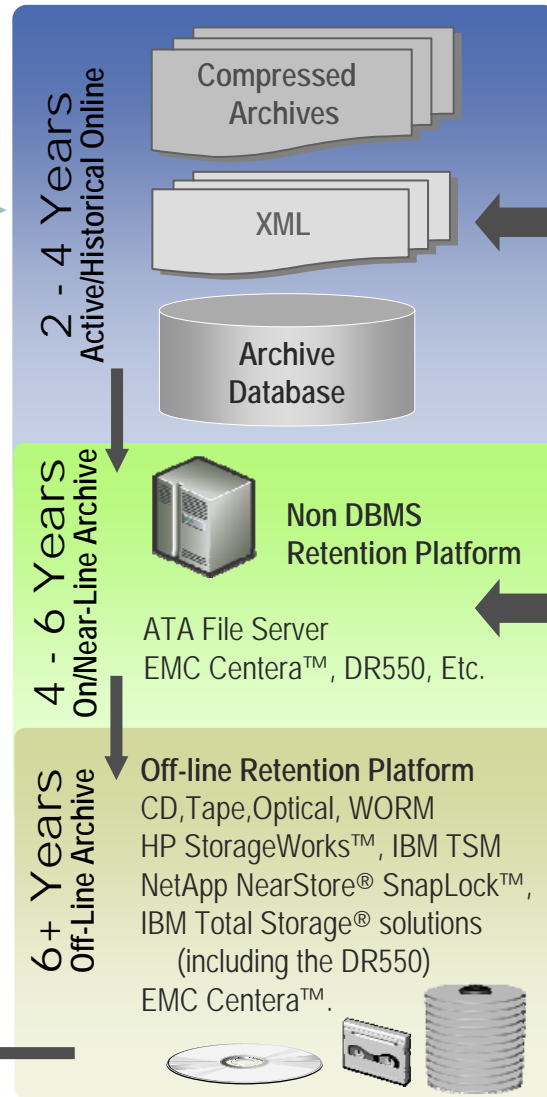
데이터 증가 규모 관리



1 - 2 Years
Current Data



- Archive
- Definitions
- Complete Business Object
- Business Rules
- Validations



UNIVERSAL ACCESS



Report Writers

- Business Objects
- crystal reports.
- COGNOS
- ACTUATE.
- Discoverer

ERP Applications

- PeopleSoft.
- J D EDWARDS
- ORACLE E-BUSINESS SUITE

Additional Options

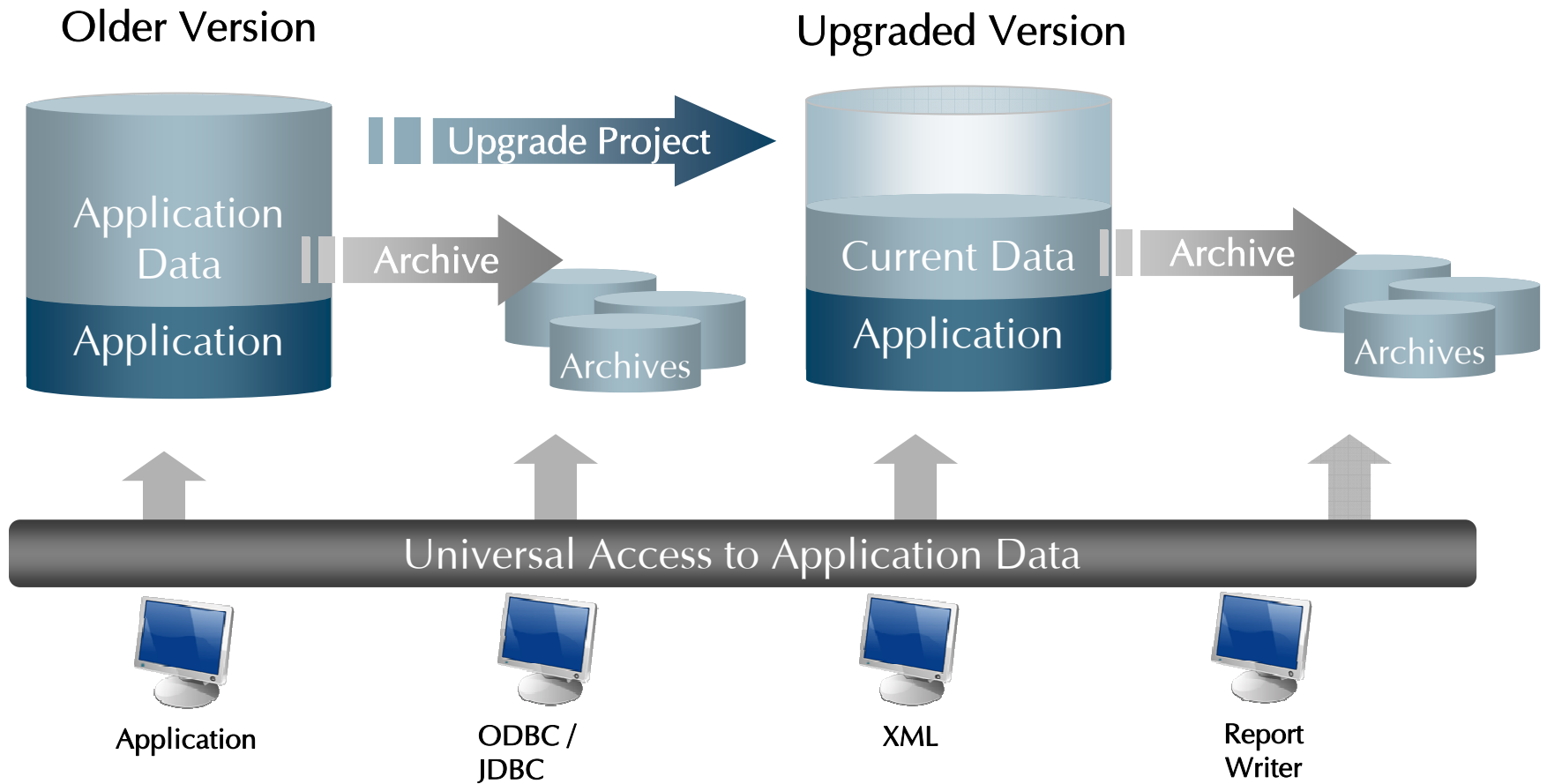
- ODBC / JDBC
- XML
- SQL
- Excel
- Access



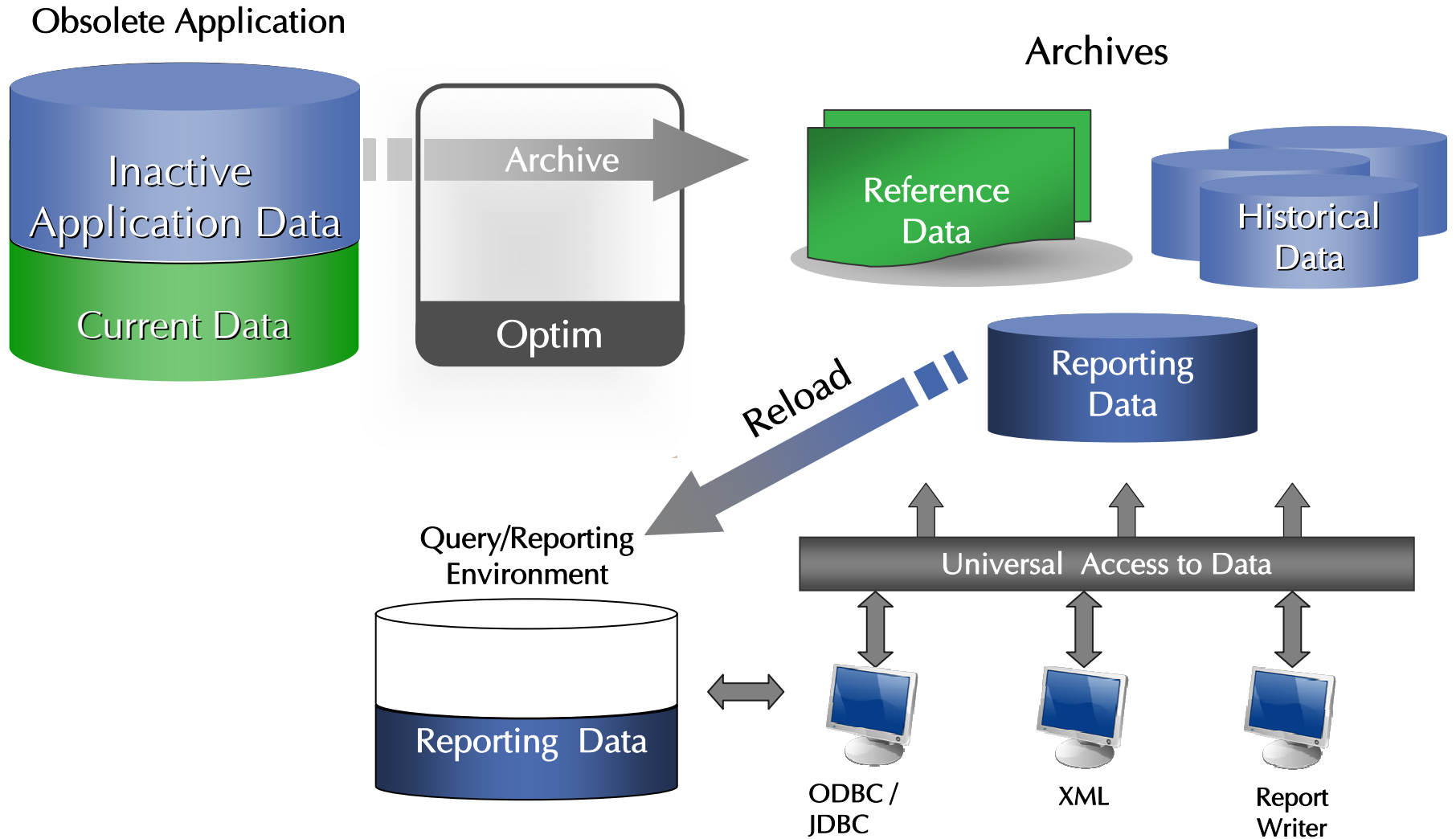
IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM

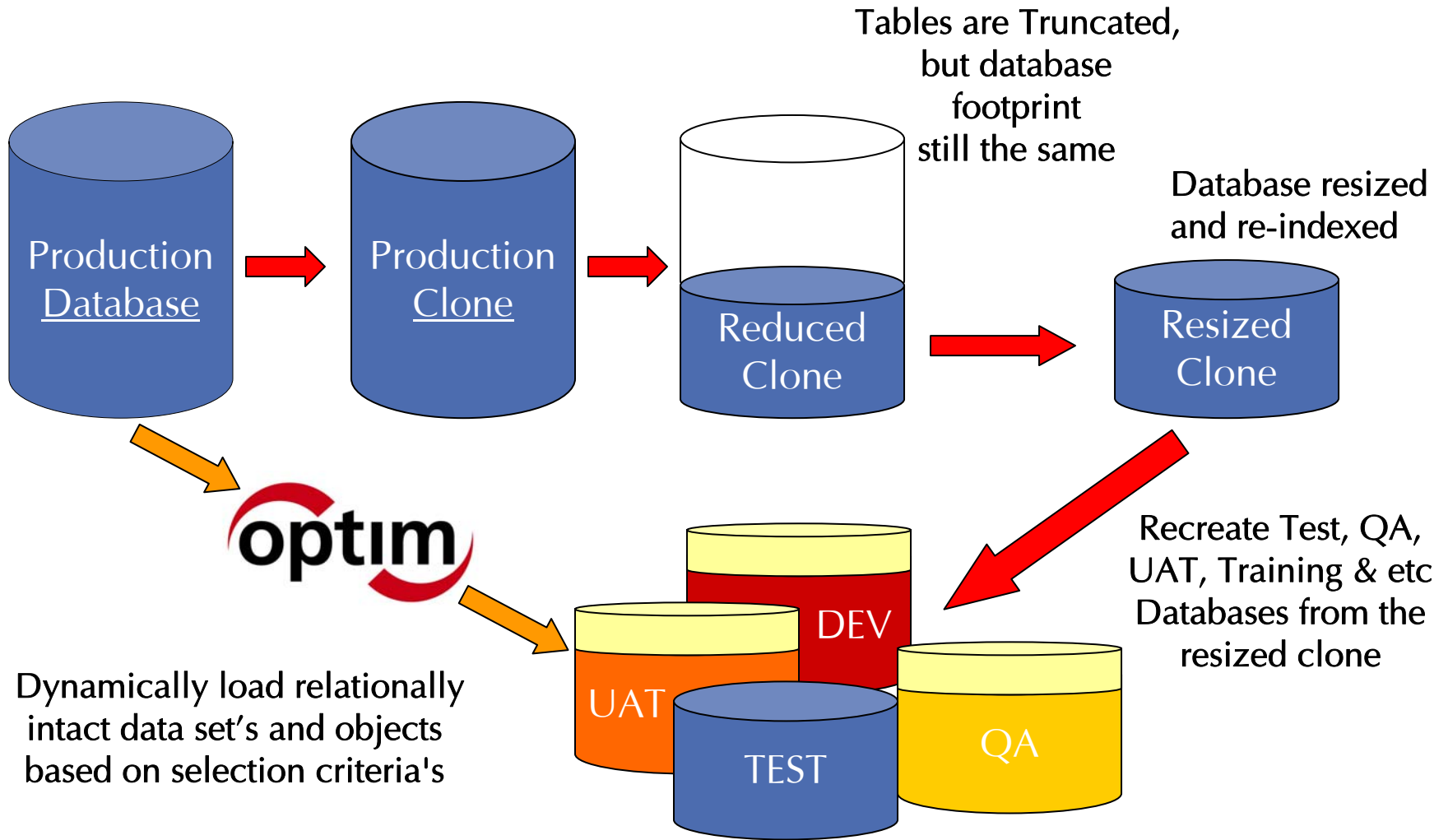
업그레이드: Streamlines Application Upgrades



애플리케이션 교체: Application Retirement Strategies



개발 장비 관리



기밀 정보 보호 정책

- Optim은 추출/변환/입력 시 다양한 데이터 마스킹 기법을 이용하여 기밀 정보를 보호할 수 있습니다.
 - ❖ String literal values
 - ❖ Arithmetic expressions
 - ❖ Lookup values
 - ❖ Character substrings
 - ❖ Concatenated expressions
 - ❖ Intelligence
 - ❖ Random or sequential numbers
 - ❖ Date aging

Example 1

Patient Information			
Patient No.	123456	SSN	333-22-4444
Name	Erica Schafer		
Address	12 Murray Court		
City	Austin	State	TX Zip 78704

생성규칙이 있는 주민번호 등의 데이터를 비롯하여, 이름, 주소 등의 고객정보가 문맥상으로 유효한 데이터로 대체됨

Example 2

Personal Info Table		
PersNbr	FirstName	LastName
10000	Jeanne	Renoir
10001	Claude	Monet
10002	Pablo	Picasso
	⋮	

상관관계의 테이블간 RI가 보장되도록 Key 값이 자동적으로 동일하게 대체됨

Event Table		
PersNbr	FstNEvtOwn	LstNEvtOwn
10002	Pablo	Picasso
10002	Pablo	Picasso



Optim™ Delivers Business Value

백업 시간 20% 이상 감소

Our backup times are 20% faster...

MidAmerican Energy

ROI 초과 달성, 장기적 효과 극대화

Optim has already yielded the returns we were looking for, and we have just touched the tip of the iceberg...

Discovery –

Saving up to \$720k/year in storage deferrals

추가 비용 없이 데이터 보호 규제 대응

We can easily comply with data privacy regulations without incurring additional costs...

RCI Banque

애플리케이션 성능 향상, TCO 절감

It has been a very positive experience working with [IBM] to maximize our performance and lower our TCO...

AEP

Archived 1 billion rows of data

Optim Archiving을 통해 SLA 충족

The bottom line is that Optim's archiving capabilities will help us exceed our SLAs...

Chiquita



Optim™ BVA (Business Value Assessment)

What is BVA Analysis

- BVA란 CFO와 경영진들이 투자 대비 비용 절감 효과를 분석하는 워크샵입니다.
 - BVA는 전략적인 파트너십 고객을 위해 무료로 제공되는 프로그램입니다.
 - 이 프로그램은 IBM의 중요한 가치인 고객의 성공을 위해서 어떤 투자가 필요한지를 파악할 수 있도록 CFO와 경영진들이 투자의 결과로 얻어지는 비용 절감과 추가적인 매출 창출에 대한 비즈니스 이윤을 정량화할 수 있도록 분석합니다.
 - Our Goal is Your Success: BVA의 목적은 고객이 전략적이고 핵심적인 비즈니스 요건을 파악하도록 하는 것입니다.

Why do BVA Analysis

- BVA는 고객이 Optim 솔루션을 통해 여러 경쟁 환경 속에서 어떻게 비즈니스 환경을 적극적으로 구성할 것이며, 도입 시 기술적으로 또한 비즈니스적으로 어떤 이익이 발생하는지 이해하도록 도와줍니다.

You Can



Easily Calculate

Business worth

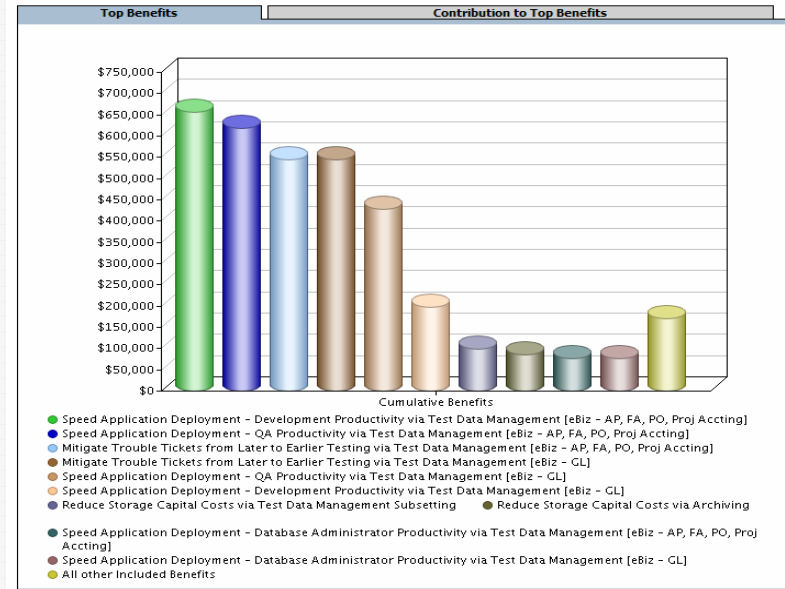
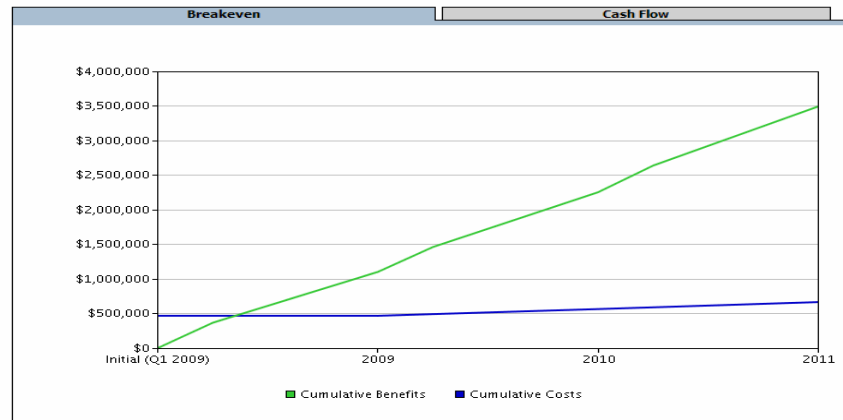


IBM Optim BVA: 상세 분석 자료 예시

- BVA 수행을 통해 여러가지 비용 절감 효과를 통한 수익 내역 및 ROI 자료를 분야별, 수혜자별로 상세하게 분석하고 관련 리포트를 도출하게 됩니다.

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	\$1,239,827
Cumulative Benefits		\$1,101,865	\$2,253,066	\$3,492,893
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	\$1,138,780
Cumulative Cash Flow	(\$467,124)	\$634,741	\$1,688,781	\$2,827,561
ROI	425%			
Risk-Adjusted ROI	366%			
NPV Savings	\$2,285,582			
IRR	227%			
Payback Period	5 month(s)			
Risk Adjusted Discount Rate	9.5%			



IT의 분홍 립스틱, Optim™!



Thank You



IBM INFORMATION ON DEMAND COMES TO YOU

INNOVATE. OPTIMIZE.
PERFORM