

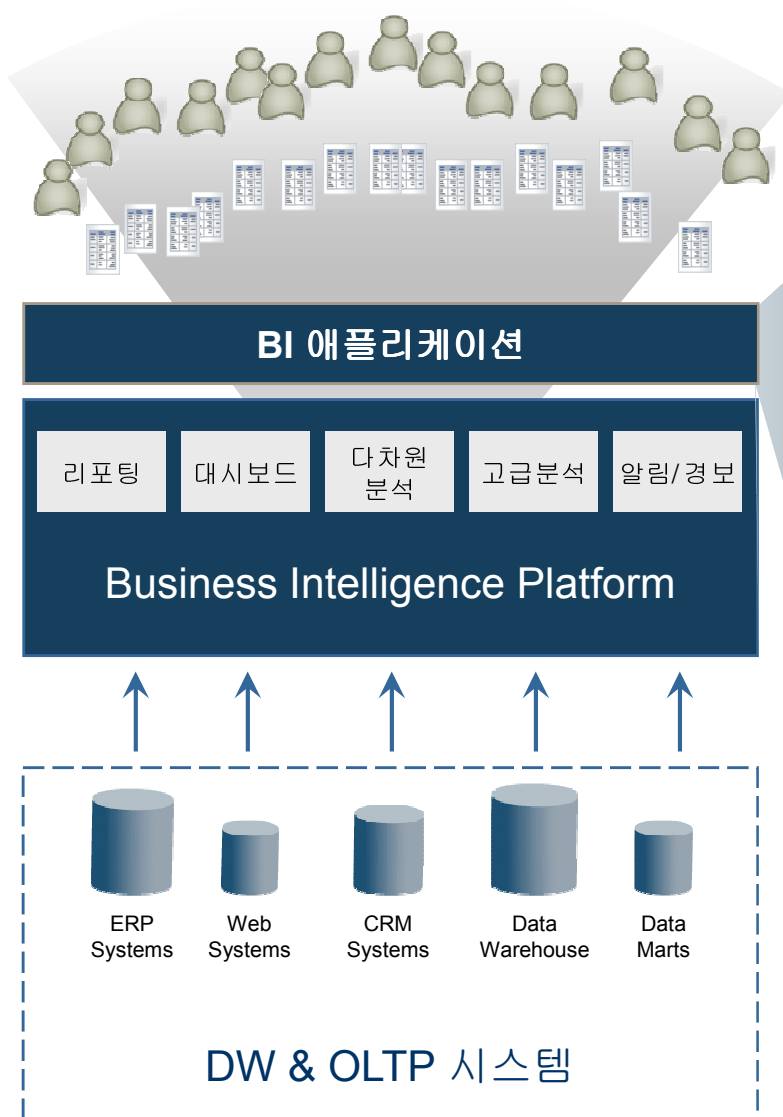
BUSINESS INTELLIGENCE WITH MICROSTRATEGY



새로운 BI
구축방향으로의
Enterprise BI 가 가져야
하는 기능 과 사례소개

MicroStrategy

BI 시스템의 핵심 요소인 BI 플랫폼



BI 애플리케이션

고객분석

- 고객 세그멘테이션
- 고객 수익성
- 크로스 셀링/업 셀링

공급망 분석

- 재고분석
- 주문처리 분석
- 배송비용 분석

재무분석

- P&L 리포팅
- 수익분석
- 회계 계정별 상세분석

영업분석

- 점포/지역별 실적분석
- 영업 파이프라인 리포팅
- 조직별 목표대비 달성율분석

제품 관리

- 제품별 판매 성과분석
- 시장바구니 분석
- 제품군 관리

협력업체 성과 분석

- SLA 분석
- 입금취소 분석
- 협력업체 관련 영업 분석

위험 분석

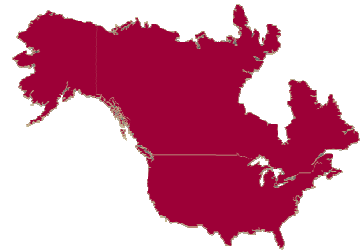
- 위험 관리
- 포트폴리오 위험 분석
- Fraud Detection

회사 운영 분석

- 조직별 성과 리포팅
- 인사 리포팅
- 전사 상거래 분석

MicroStrategy 개요

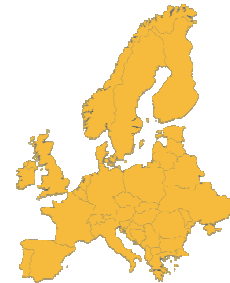
- 1989년 Washington DC 설립
- 최대의 독립 BI 벤더 (NASDAQ: MSTR)
- 전세계 3,000개 회사 백 만명 이상의 고객이 사용
- 23개국에 41개의 지사를 설립 운영 중이며, 1,700명의 임직원 구성
- 직원의 20%가 제품개발 인력으로 BI 업계의 기술혁신 주도해 왔으며, 매년 매출액의 20%를 제품 개발비로 투자
- 2008년 매출 \$376M, 21분기 연속 연대비 매출 성장
- 1996년 국내 시장 진출 후 선두 유지
- 국내 금융, 공공, 통신, 제조 분야의 120여 개 고객사에 적용



Atlanta Denver Seattle
 Boston Los Angeles Tampa
 Charlotte Montreal Toronto
 Chicago New York Washington
 Dallas San Francisco



Buenos Aires
 Mexico City
 Monterrey
 Sao Paulo

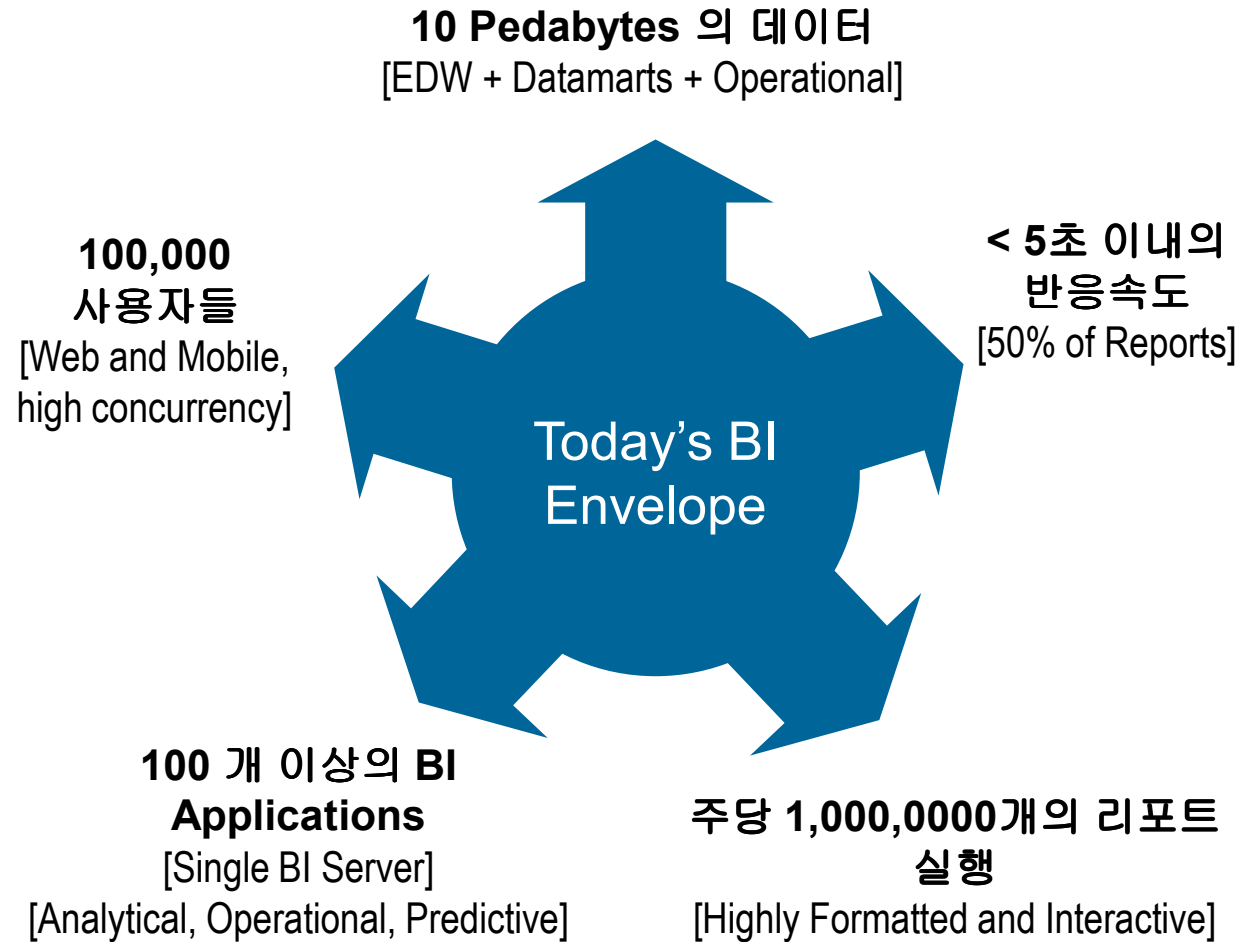


Barcelona Johannesburg Munich Vienna
 Brussels Lisbon Paris Warsaw
 Cologne London Rome Zurich
 Copenhagen Madrid Stockholm
 Frankfurt Milan Utrecht



Melbourne
 Seoul(2000년 지사설립)
 Singapore
 Sydney
 Tokyo

엔터프라이즈 BI 의 5가지 버전

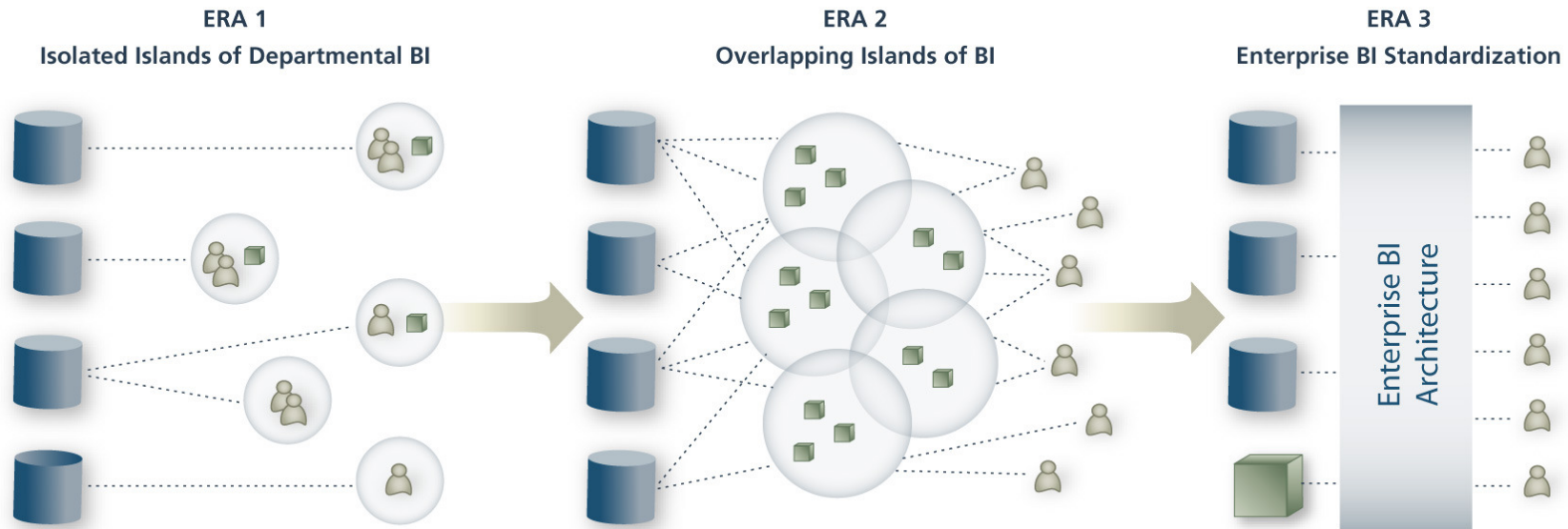


Enablers

- DW Appliances
- 64 Bit Servers
- High Speed Wireless
- Phone Browsers
- Advanced Visualizations
- Self-Service Reporting
- ETL & ELT
- SOA
- Web 2.0
- Adoption of DW as a Discipline
- ERP pre-built Datamarts
- Packaged Analytic Apps
- Analytic Culture becomes Mainstream

Why Enterprise Business Intelligence?

Enterprise BI Architectures 가 BI 의 새로운 발전 방향

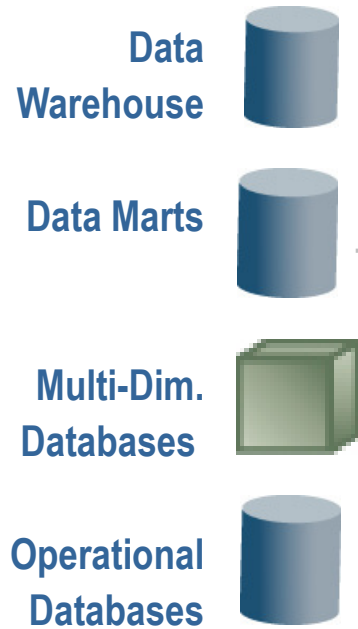


- | | | |
|-------------------|------------------------|---------------------|
| ➤ 개별 Applications | ➤ 서로 다른 지표값들 | ➤ 하나의 기준에 의한 지표 |
| ➤ 분리된 사용자들 | ➤ 서로 다른 User Interface | ➤ 단일 User Interface |
| ➤ 분리된 개발팀들 | ➤ 대립하는 개발팀들 | ➤ 협업에 의한 개발 |
| ➤ Simple한 데이터 접근 | ➤ 반복적 데이터 접근 | ➤ 최적화된 데이터 접근 |
| ➤ 부서별 운영 | ➤ 운영을 위한 과도한 비용 | ➤ 효과적인 24x7 운영 |
| ➤ 부서 단위 관리 | ➤ 관리를 위한 과도한 비용 | ➤ 효과적인 관리 |

“BI Mainframe” 의 단일 메타데이터로 통합된 분석 Application들

Enterprise BI Architecture

High Data Scale
All Data Sources



통합된 메타데이터 (Building Blocks)

모든 스타일의 BI Application들

- HR Reporting
- Performance Scorecards
- Budget Analysis
- Sales Analysis
- Order Processing Reports
- Inventory Alerts
- Financial Reports
- Financial Analysis
- Statutory Reporting
- Marketing Reports
- Customer Analysis
- Up Sell / Cross Sell
- Product Analysis
- Customer Satisfaction
- Supplier Analysis
- Fraud Detection
- Invoices & Statements

BI와 관련된 사람들

High User Scale
Novice to Experts



Employees

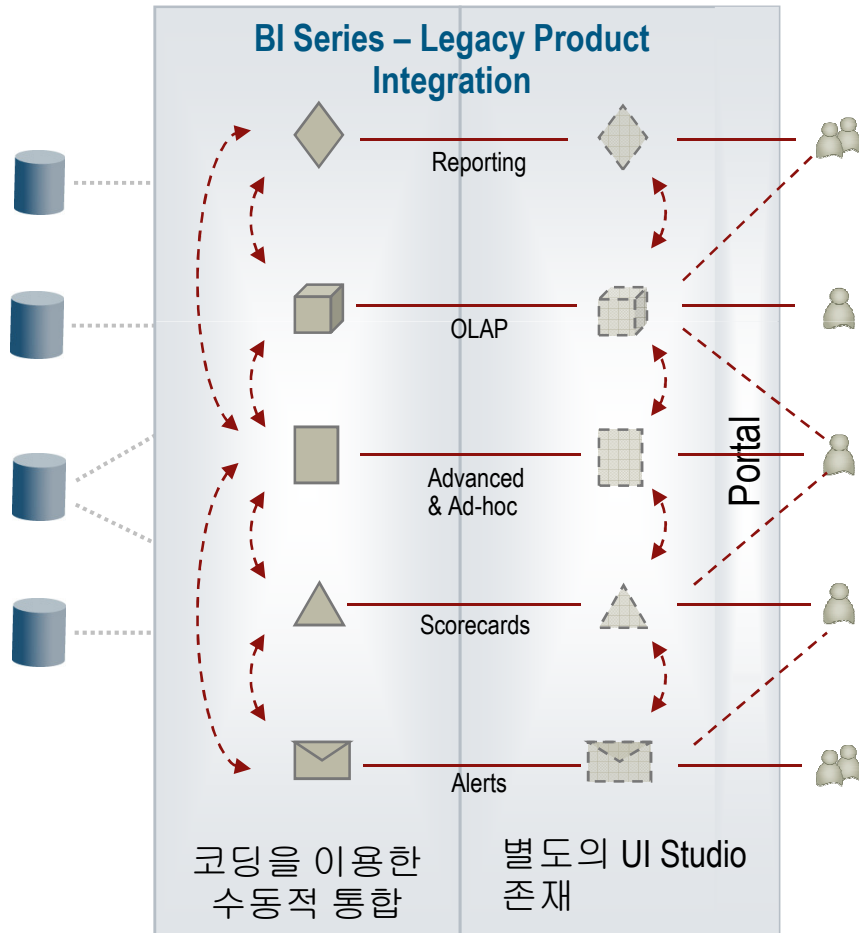
Customers

Suppliers

통합된 BI 접근법

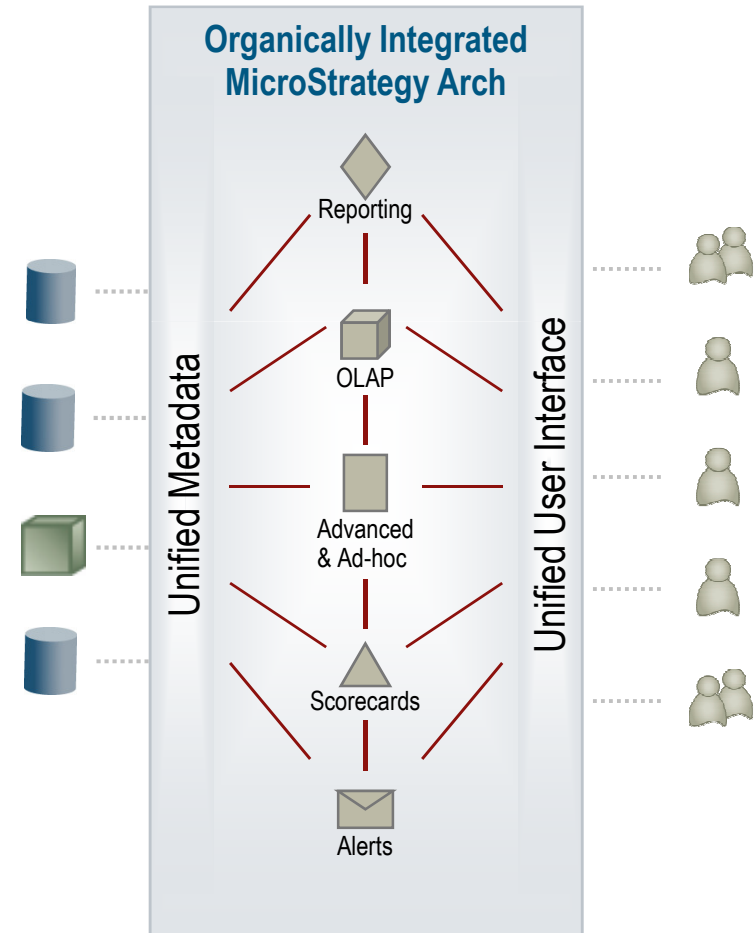
“BI Series” 접근 - Legacy Product Integration

- ✗ 각 BI 스타일 마다 다른 UI
- ✗ 각 스타일마다의 접점 관리가 필요



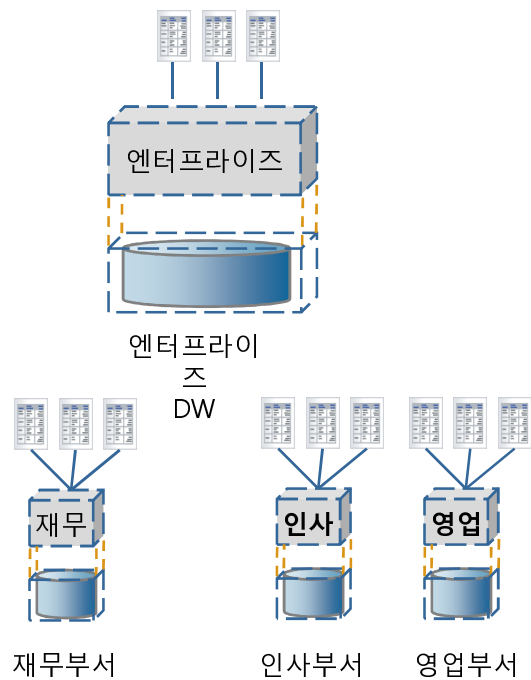
유기적 통합

- ✓ 단일 User Interface
- ✓ 자동적 통합

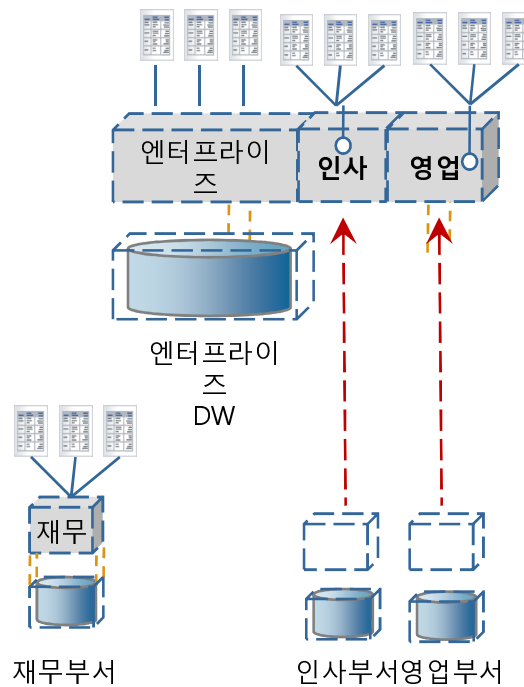


전사 BI 구조 – 부서단위 BI 구축과 엔터프라이즈 BI로의 통합

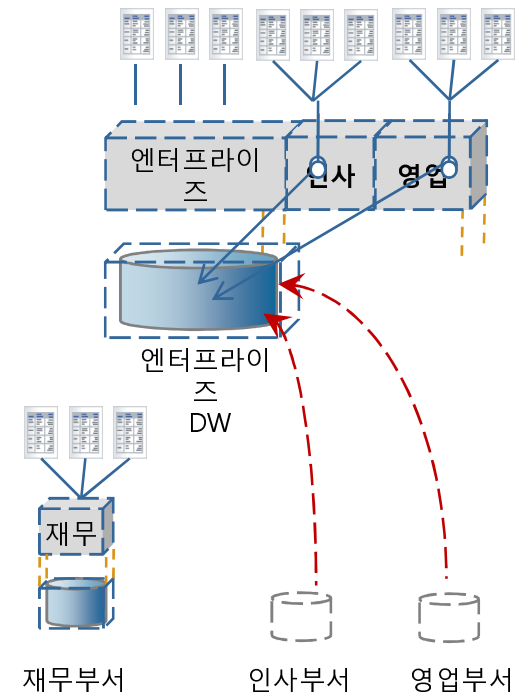
**1단계
분리된 BI**
분리된 MicroStrategy 플랫폼



**2단계
BI 병합**
MicroStrategy 멀티-소스 환경



**3단계
데이터 통합**
메타데이터의 포인터를 EDW로 변경



MicroStrategy 에서 많은 분석 Application 들을 사용하는 고객들

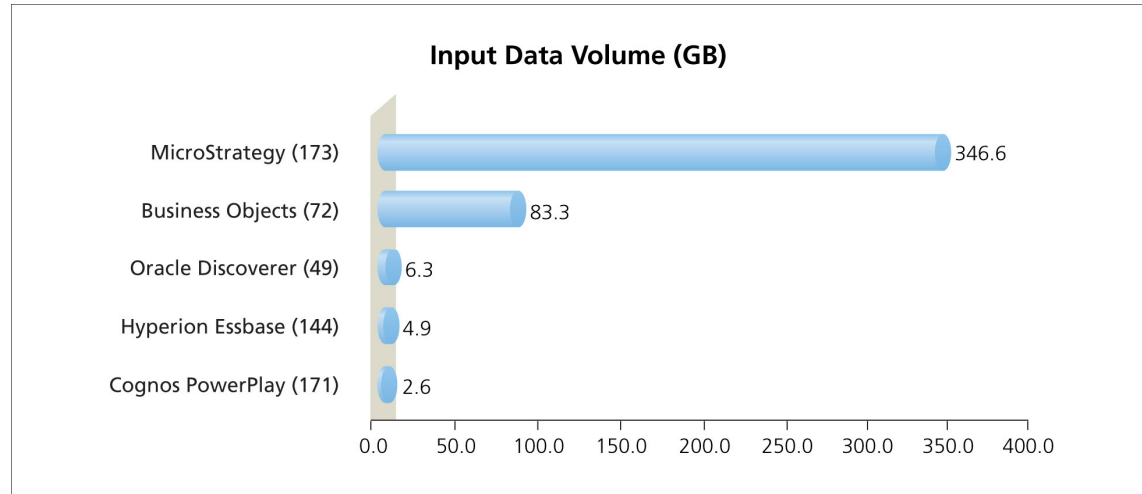
Intel Corporation	32 Applications	40,000 Users
Bank Of America	14 Applications	8,000 Users
KeySpan	30 Applications	1,500 Users
Lowe's	13 Applications	2,500 Users
MetLife	10 Applications	1,800 Users
METRO Group	>20 Applications	2,500 Users
Premier	18 Applications	4,500 Users
Sprint	32 Applications	30,000 Users
US Postal Service	12 Applications	50,000 Users
Verispan	17 Applications	2,000 Users

BI 요건을 충족하는 최적의 기술 제공- 우수한 확장성에 기반한 대화식 인터페이스

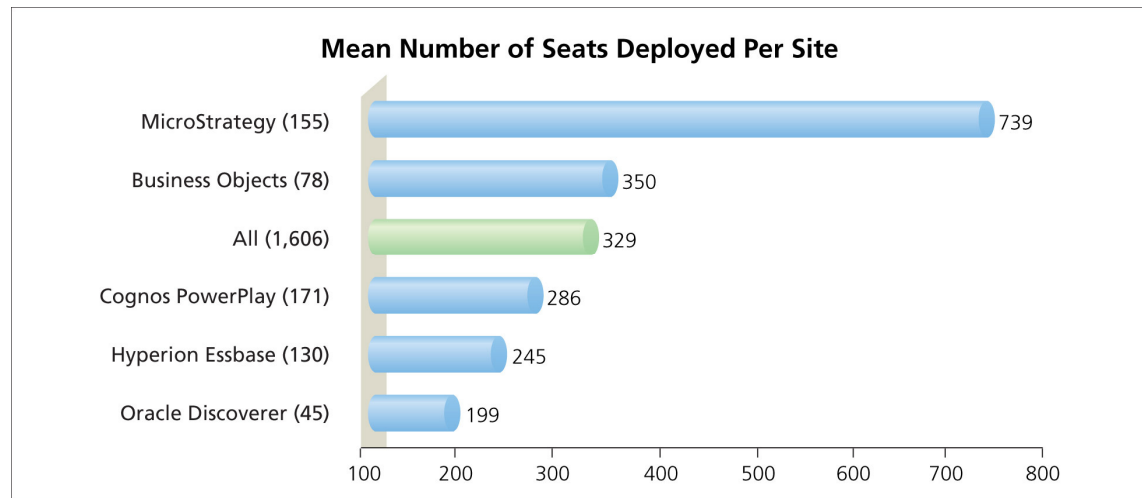


1993년 이후 BI시장에서 대규모 사용자 ,대용량 데이터 지원 부문 선두

대용량 데이터

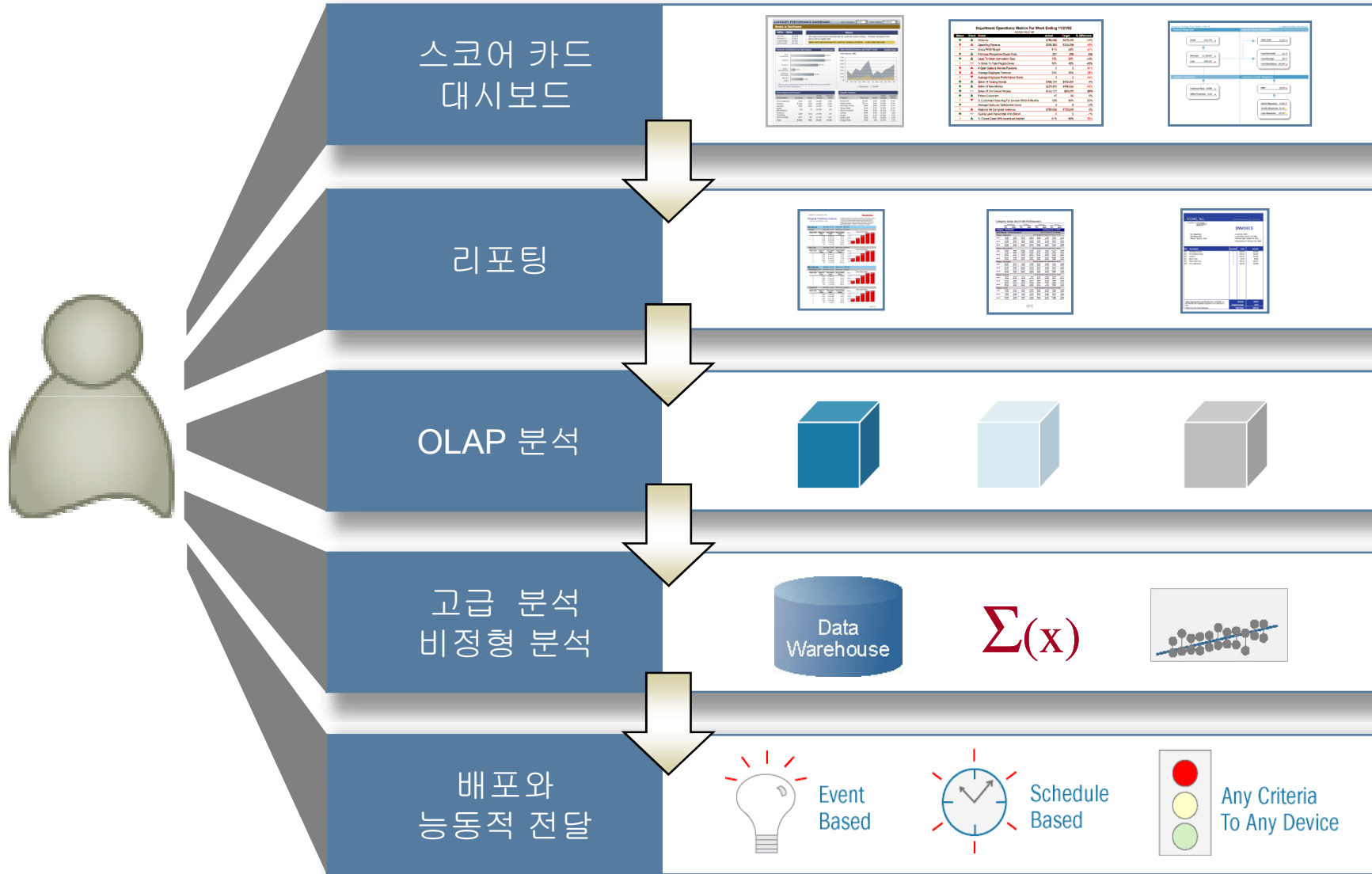


대규모 사용자

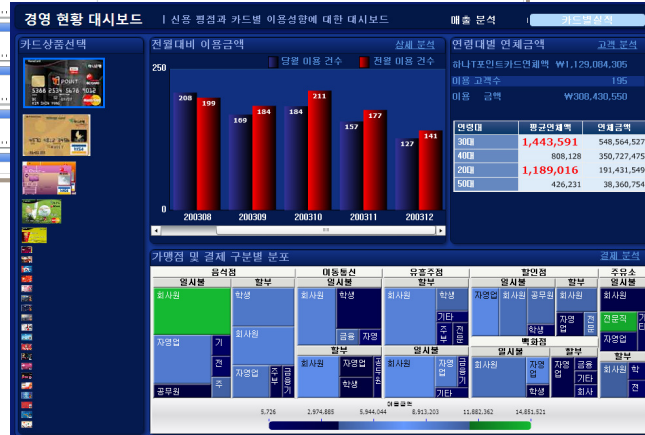
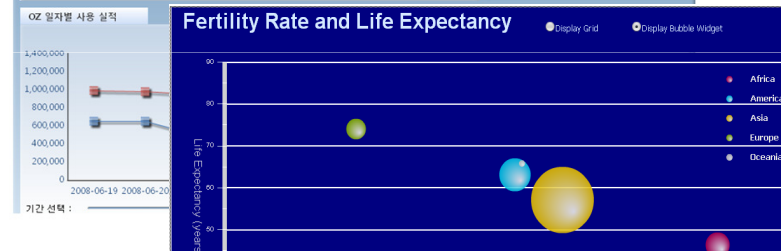
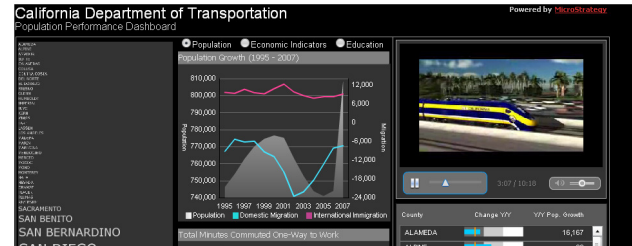
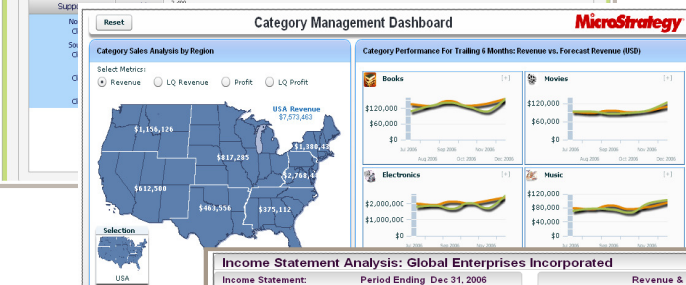
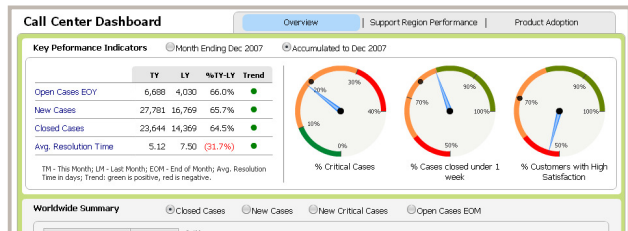


Source: OLAP Survey 5. World's Largest Vendor-Independent Survey of the BI Market. Available from Survey.com

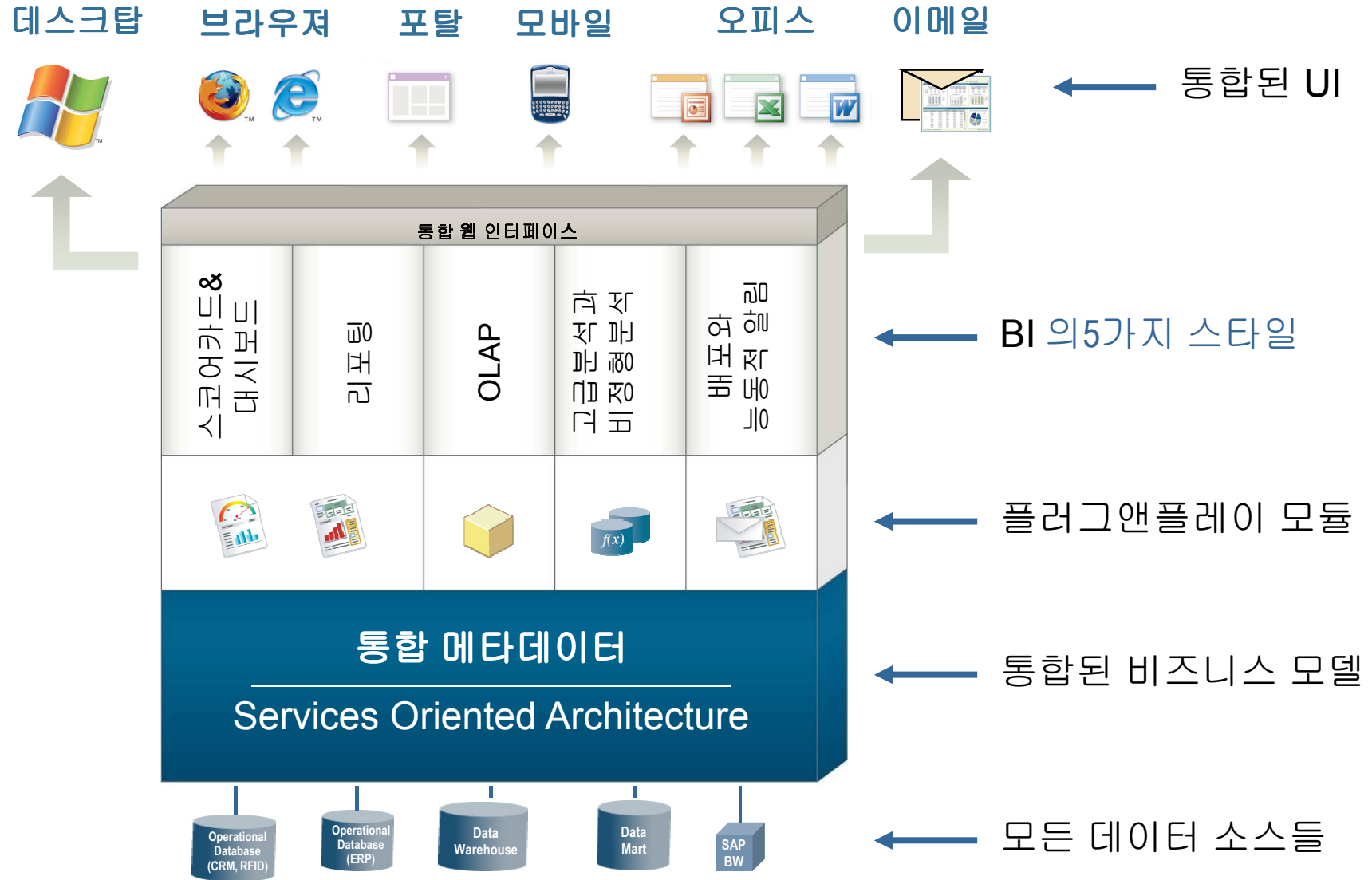
1. 5가지 BI 어플리케이션을 통합 아키텍처로 제공



* 경영 현황 및 성과에 대한 빠르고 직관적인 파악을 위한 다이나믹 대시보드

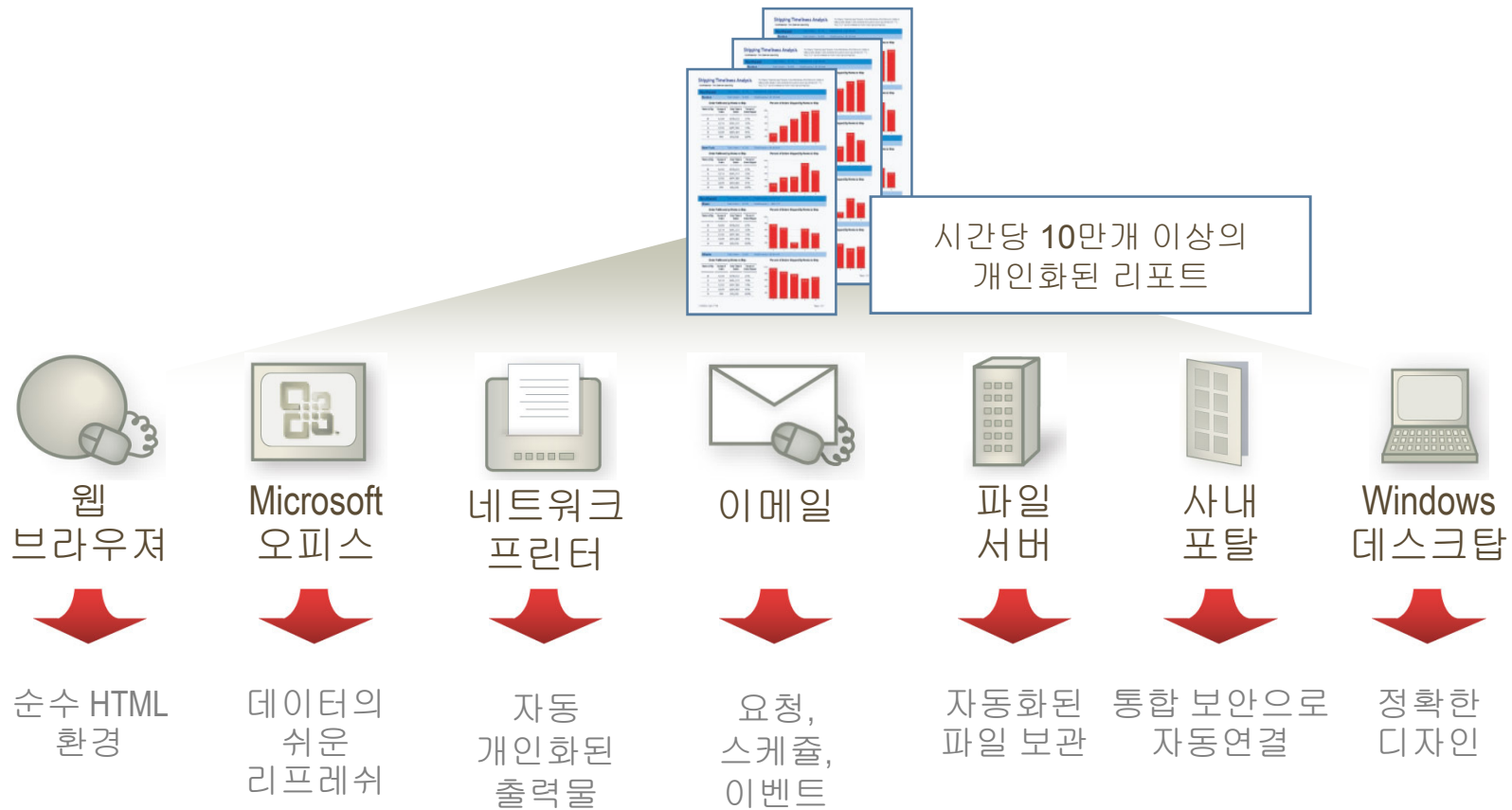


1. 5가지 BI 어플리케이션을 통합 아키텍처로 제공



2. 높은 사용자 확장성

유저가 선택한 인터페이스로 리포트 실행 / 배포



MicroStrategy를 이용하여 여러 사용자 인터페이스로 어떠한 리포트도 전달 가능

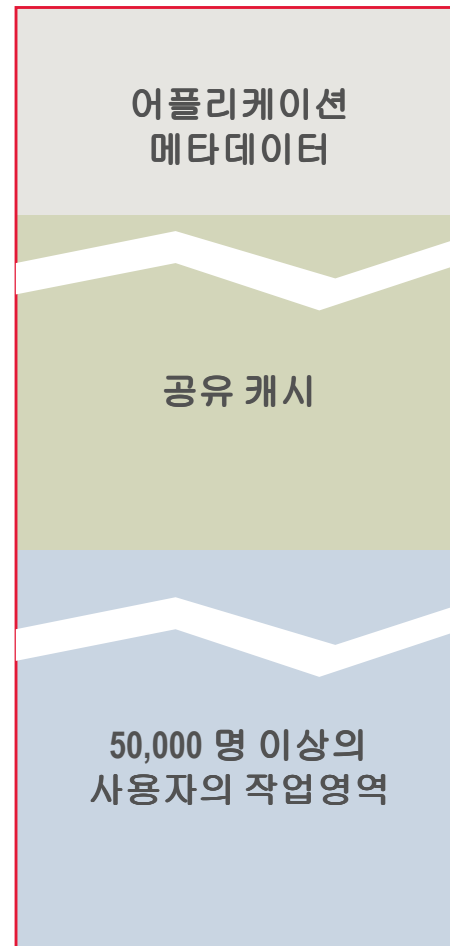
2. 높은 사용자 확장성 – 64bit MicroStrategy

64-bit 환경을 지원하는
MicroStrategy 기술

일반적으로 16 에서 64 GB 의 메모리

32-bit 환경에서 실행되는
다른 BI 기술

2 에서 4 GB 의 메모리



← 많은 BI
어플리케이션 지원

← 확장성과
퍼포먼스

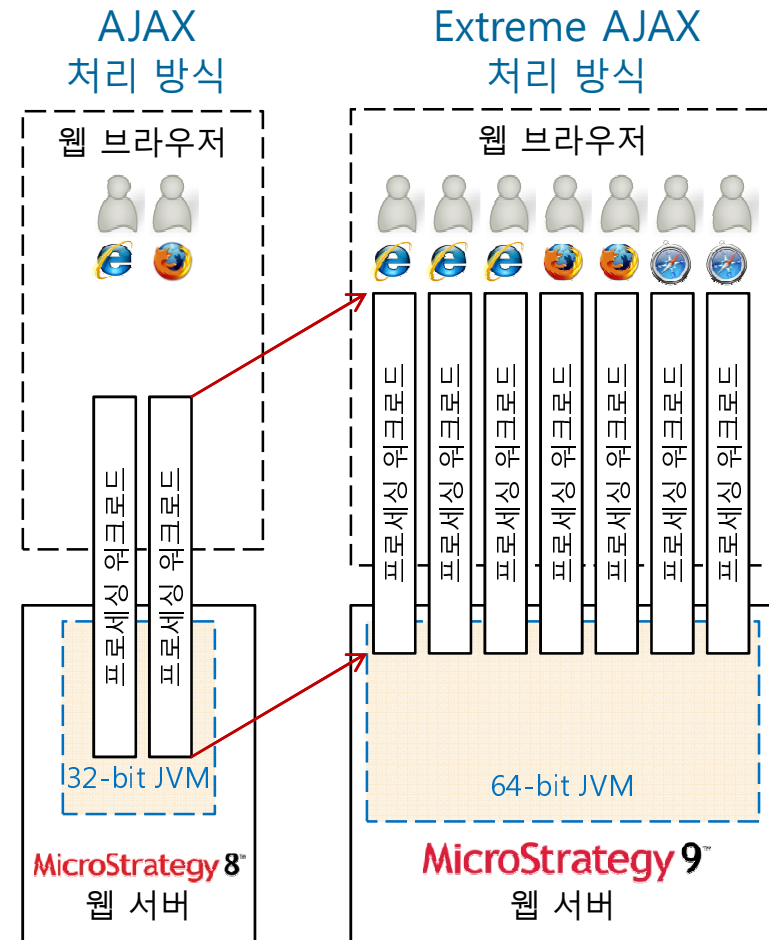
← 대부분의 사용자

← 적은 수의 서버

2. 높은 사용자 확장성 – 64bit 웹 환경

64-bit Java Virtual Machines

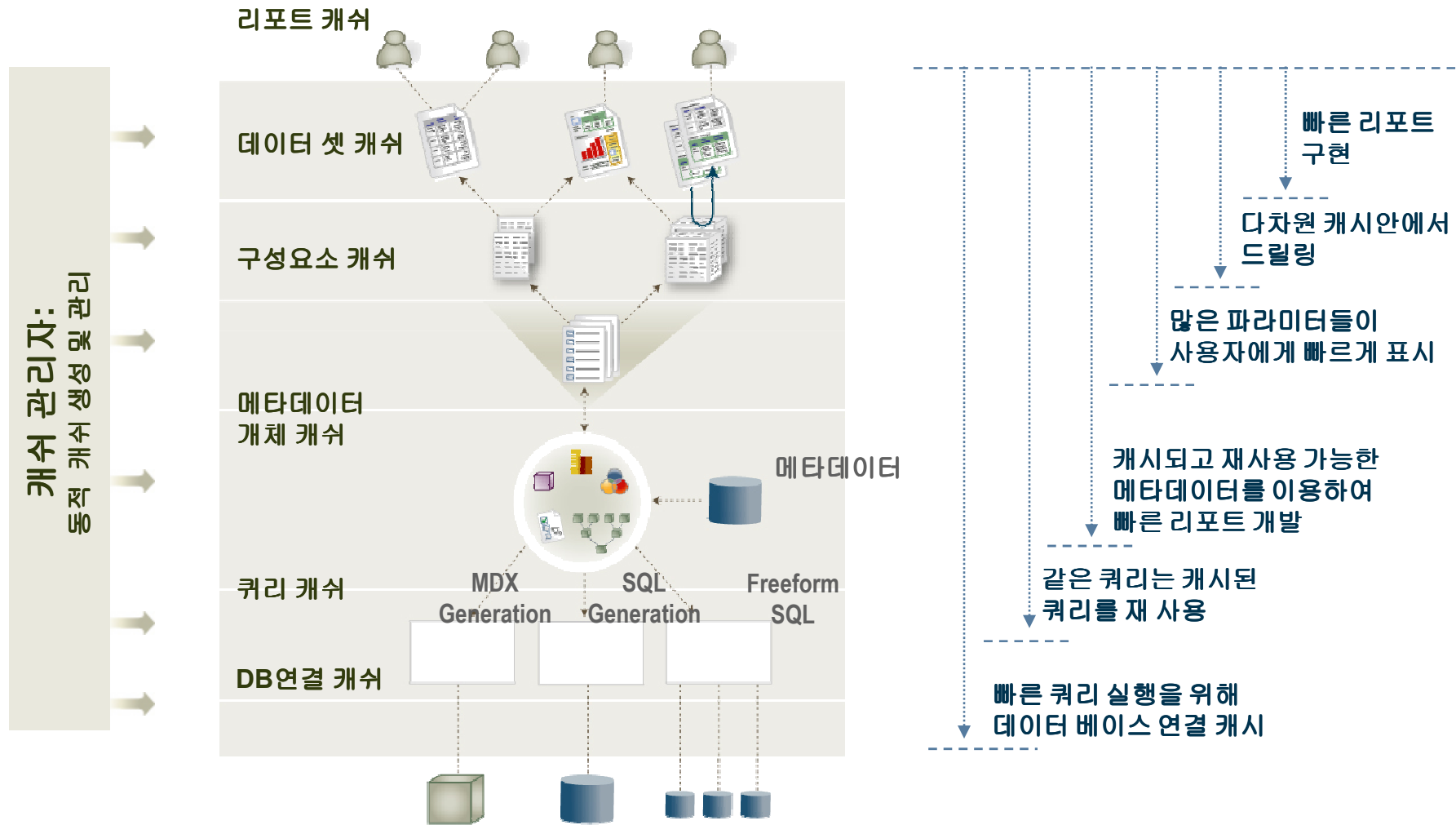
- 많은 사용자와 대용량 리포트
- Extreme AJAX
 - 웹 서버의 워크로드 감소
 - 빠른 응답 속도
 - 대규모 동시 사용자



같은 자원의 웹 서버로 보다 많은 사용자를 빠르게
지원합니다 = 엔터프라이즈 BI 비용 감소

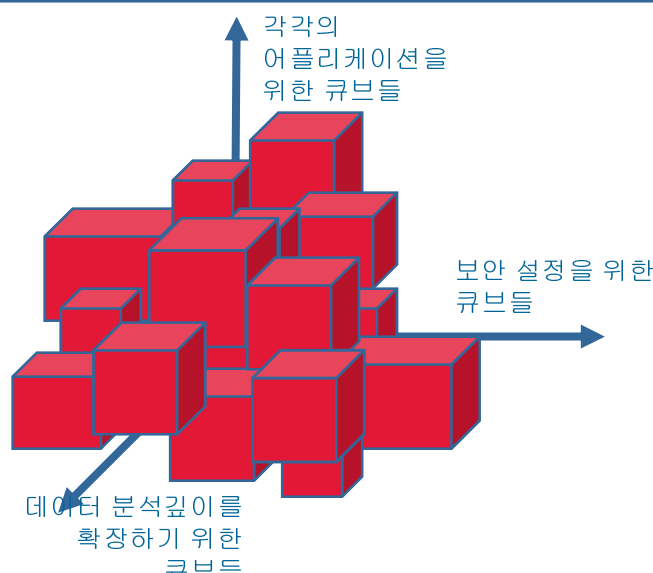
3. 캐시를 통한 성능 보장

여러 단계에서 공유되는 동적 캐시



4. DW의 모든 데이터를 활용할 수 있는 ROLAP 아키텍처

큐브 집합들



- 쿼리 성능
- 제한된 데이터 접근
- 데이터의 여러 스냅샷
- 집계된 정보만 제공
- 큐브 생성으로 인한 정보 전달 속도 저하
- 큐브 배포에 따른 보안 문제
- 큐브 유지 관리를 위한 추가적인 관리

VS.

MicroStrategy Relational OLAP



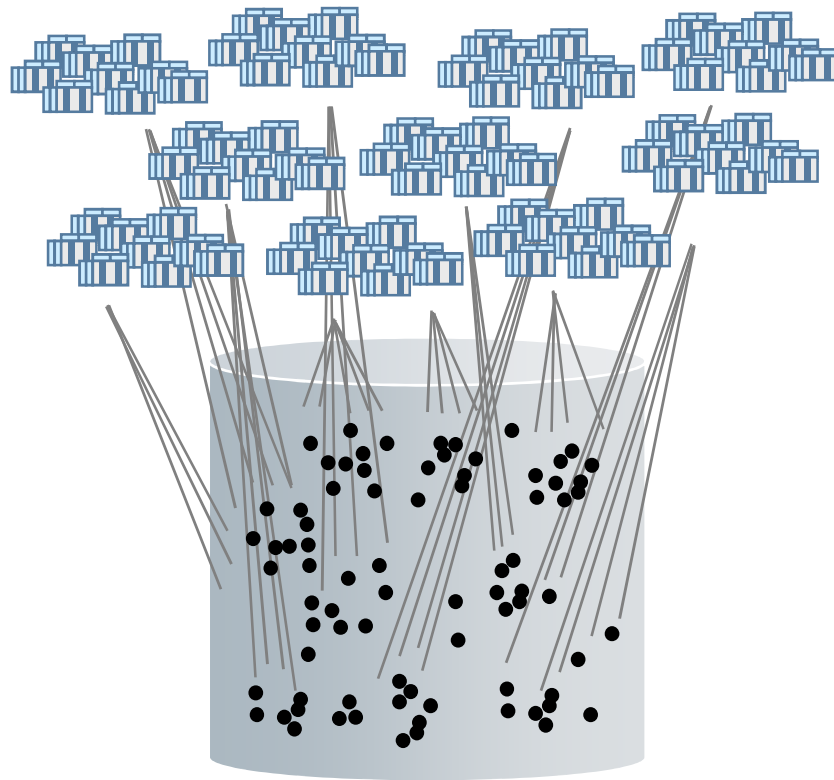
- 쿼리 성능
- 제한없는 데이터 베이스 사이즈
- 한가지 버전의 데이터
- DB의 모든 상세 데이터 까지 접근
- 실시간 데이터
- 중앙관리되는 보안 모델
- 집중화된 리포트와 메타데이터

VS.

4. DW의 모든 데이터를 활용할 수 있는 ROLAP 아키텍처

Reporting / Cube Technologies

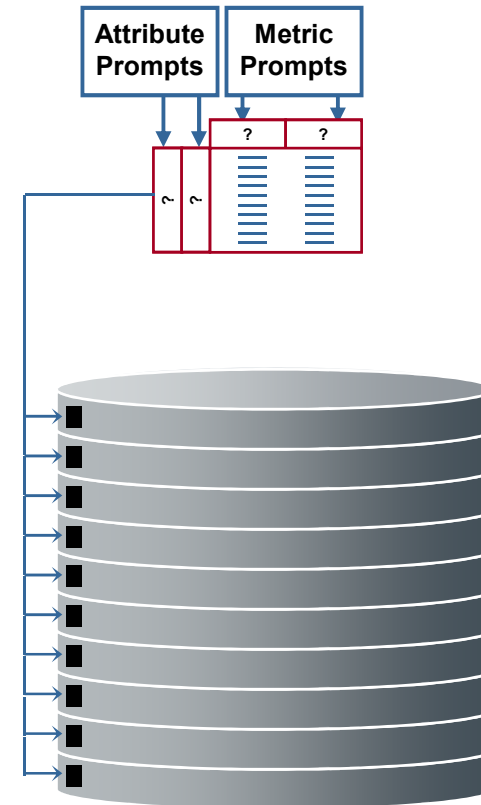
(드릴업 / 드릴 다운 기술 활용)



1,000 개의 리포트들로
Data Warehouse의 0.5%를 커버

MicroStrategy ROLAP

(개체 프롬프트와 드릴 Anywhere 기술)

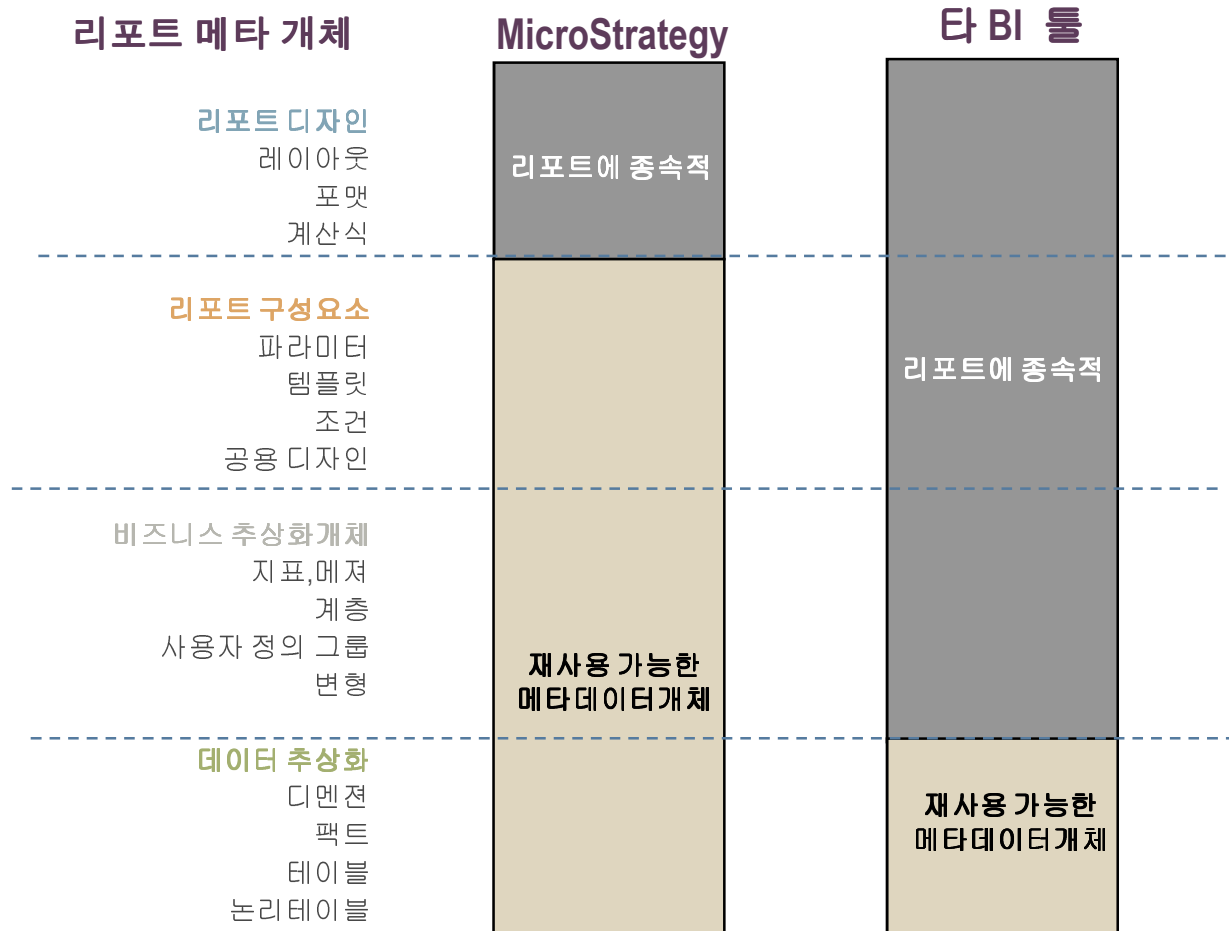


10 개의 메타 리포트들이 2개 이내의
드릴 경로내에서
Data Warehouse의 100%를 커버

MicroStrategy
Best In Business Intelligence™

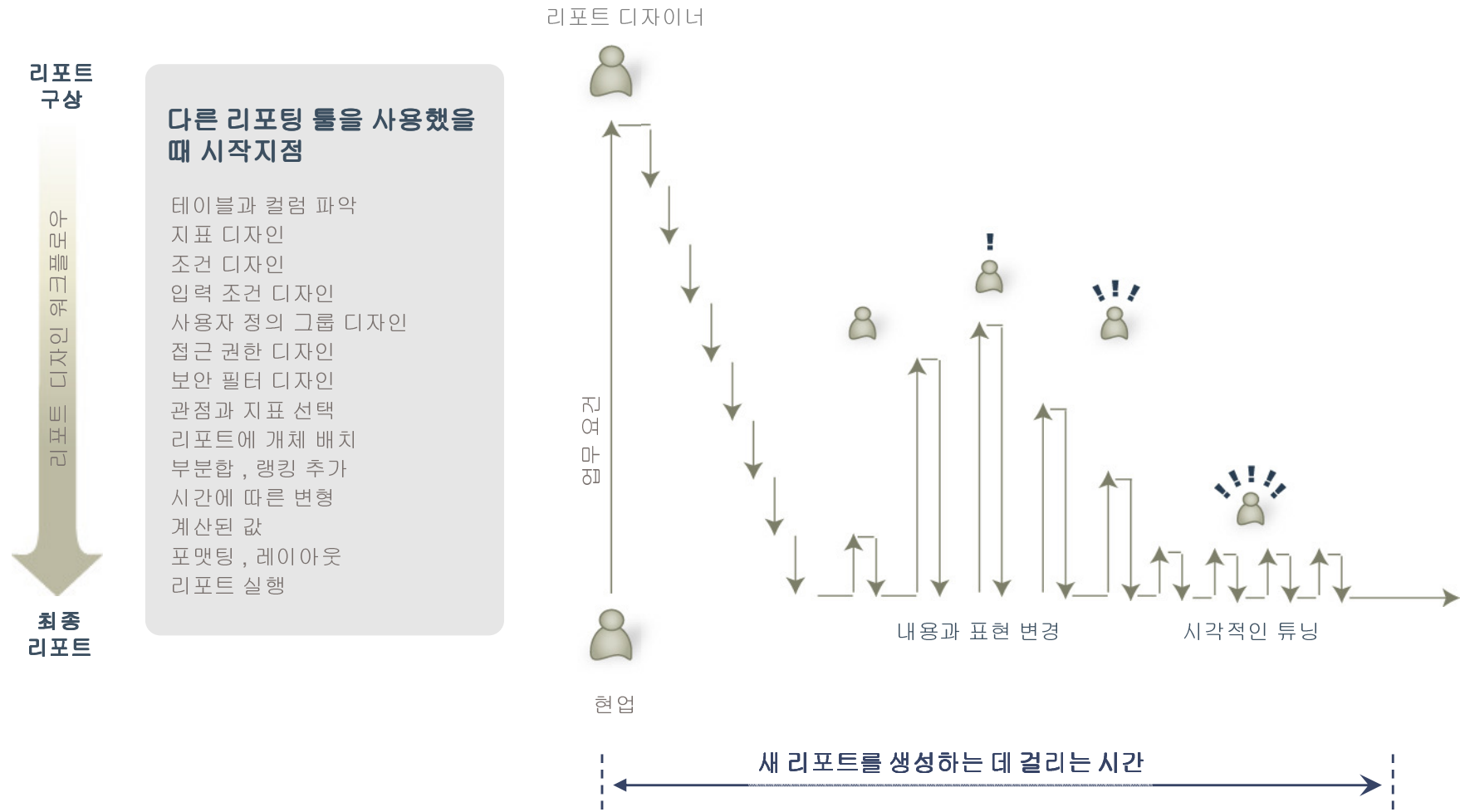
5. 빠른 리포트 개발과 확장성

재사용 가능한 메타 데이터 구조



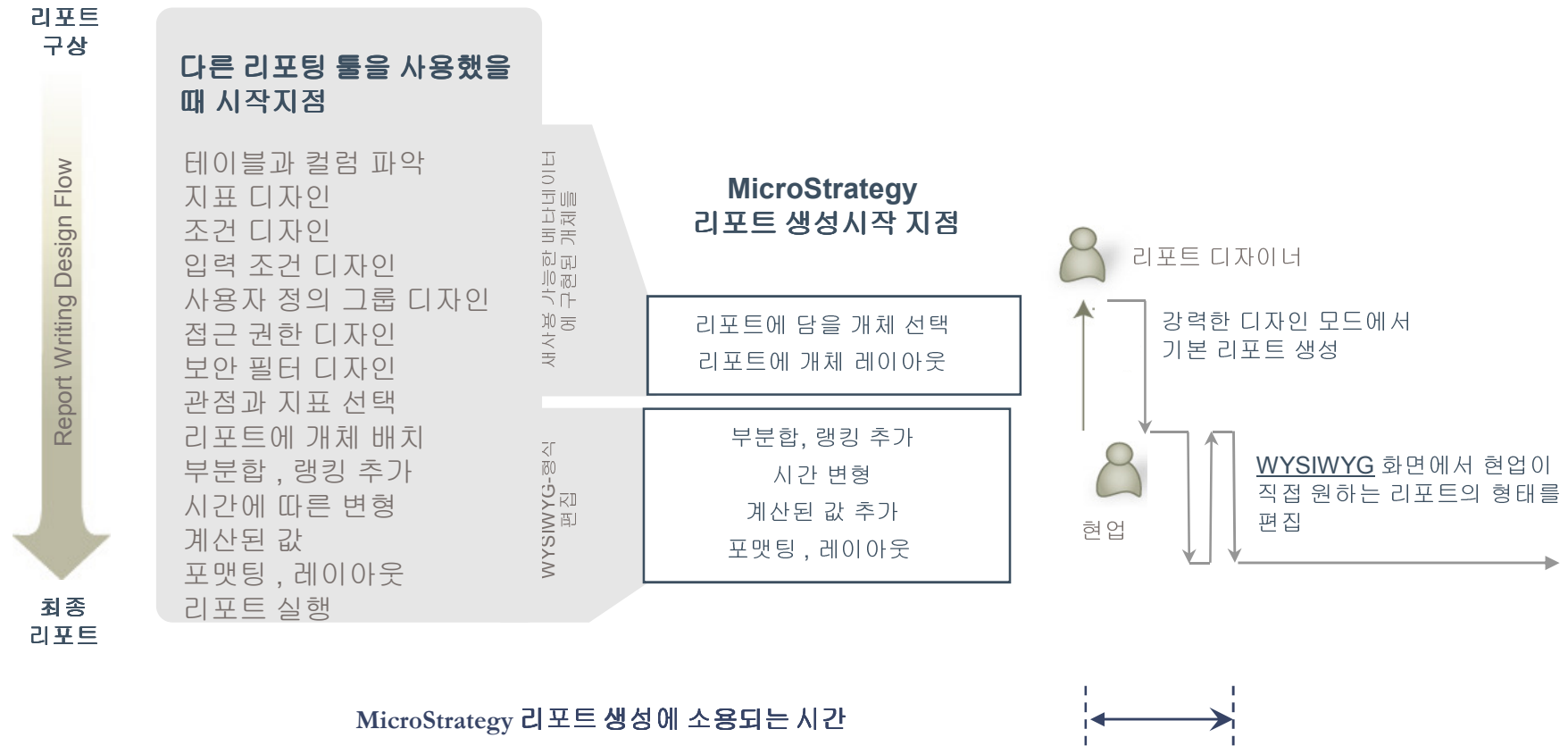
5. 빠른 리포트 개발과 확장성

다른 BI 기술 들의 리포트 생성 방식



5. 빠른 리포트 개발과 확장성

MicroStrategy의 리포트 생성



5. 빠른 리포트 개발과 확장성

사용자 Self – Service를 통해 최소 IT 비용으로 많은 범위의 분석 리포트를 커버할 수 있음

자동 개인화

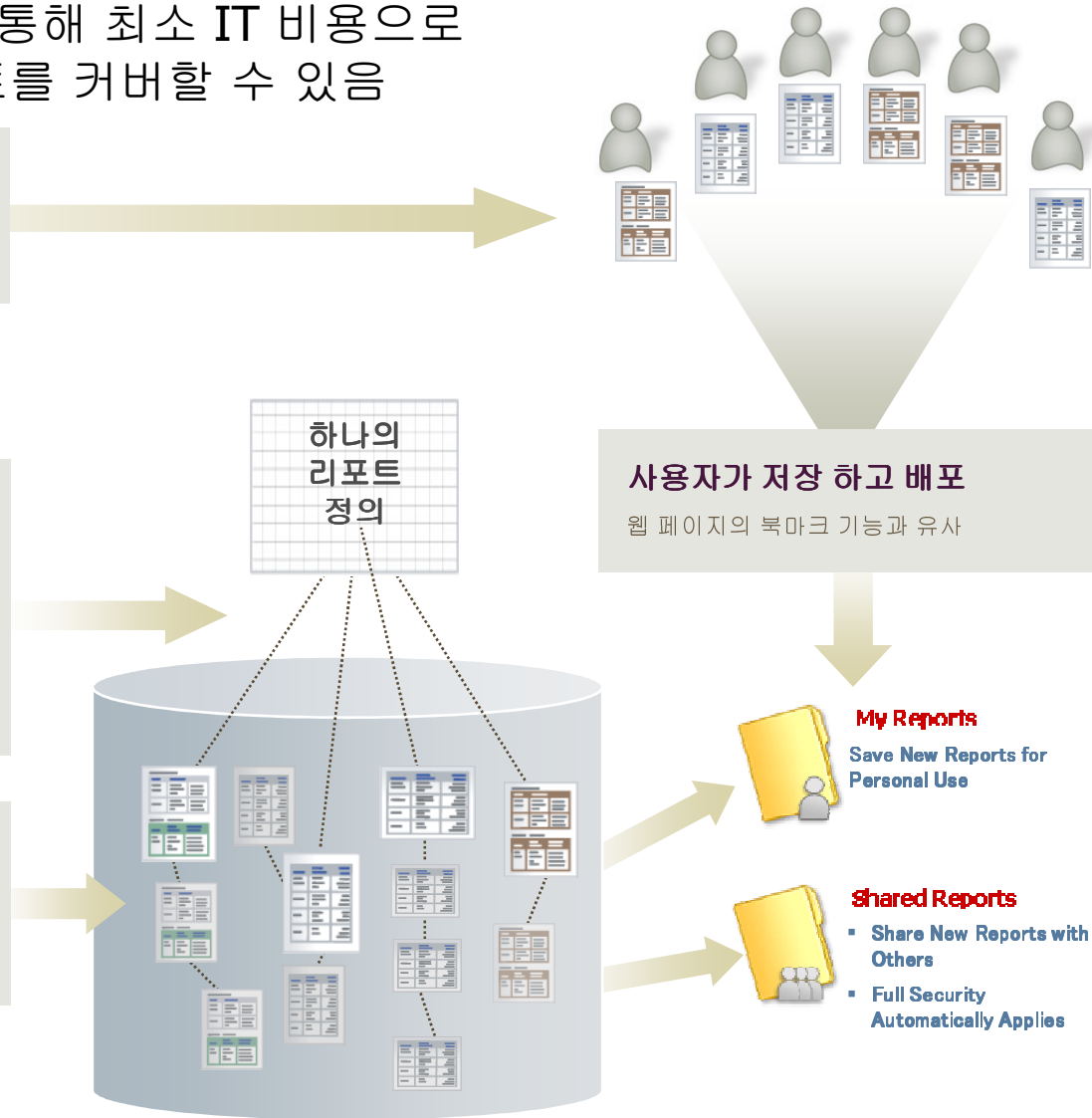
Automatically tailors the content presented to every user based on their security profile.

ROLAP Engine 의 강력한 파라미터 지원

- 모든 관점 (unique to ROLAP)
- 모든 지표 (unique to ROLAP)
- 모든 집계 (unique to ROLAP)
- 모든 필터
- 모든 포맷

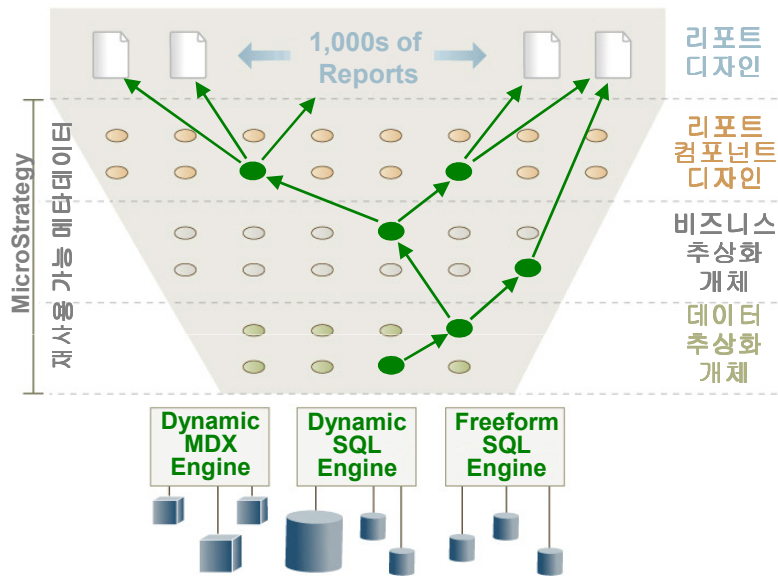
ROLAP 드릴 Anywhere

Lets users surf to any place in the database, dynamically generating new reports, never before designed.



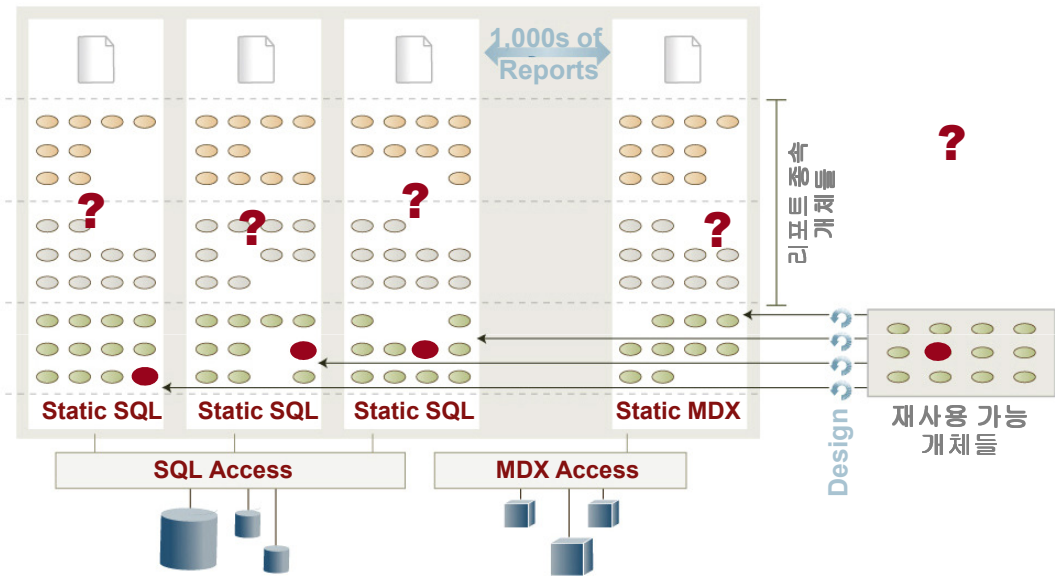
6. 자동화된 메타 데이터 관리

MICROSTRATEGY
개체 기반 메타 데이터 구조



관련 개체 , 관련 리포트에
변경사항이 자동으로 반영

다른 BI 기술
내장된 메타데이터 구조



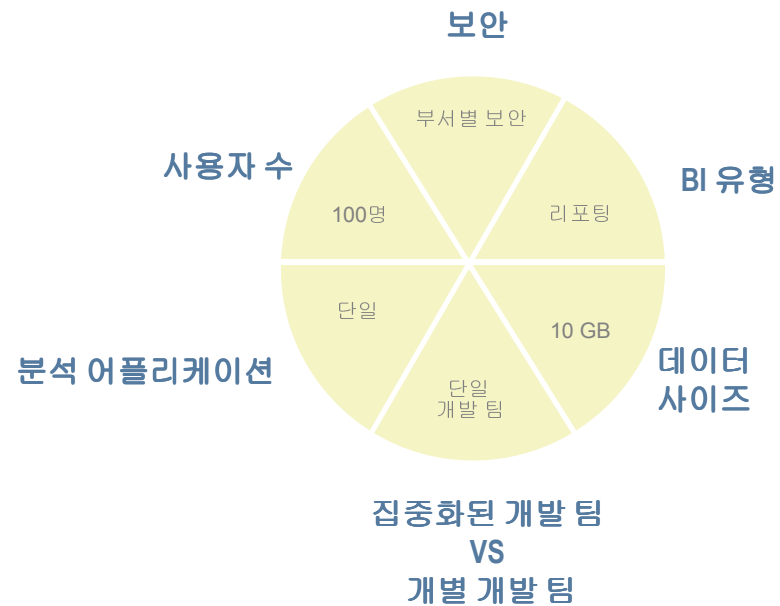
변경사항은 메타데이터에
수동적으로 컴파일

...혹은 변경에 따라 영향받는 리포트들을
수동으로 검증해야 함

7. 부서 단위에서 본부 단위로 엔터프라이즈 단위로 확장되는 MicroStrategy

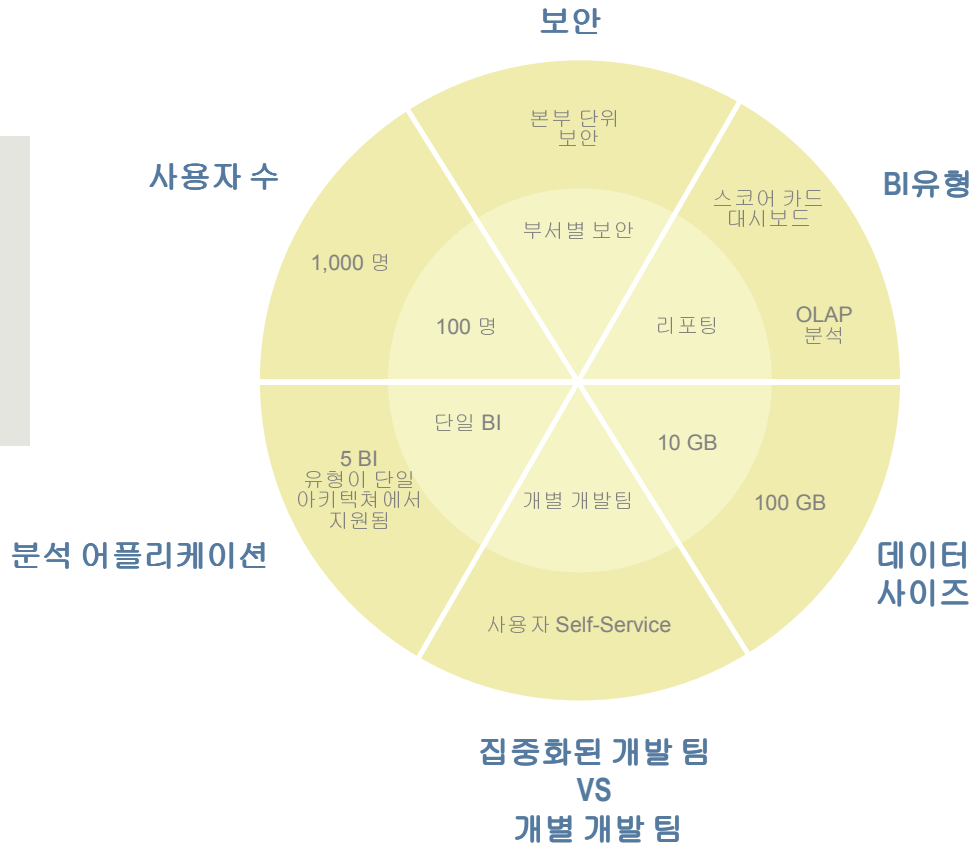
부서 레벨

- 간단한 사용
- 간단한 개발
- 낮은 관리 범위



7. 부서 단위에서 본부 단위로 엔터프라이즈 단위로 확장되는 MicroStrategy

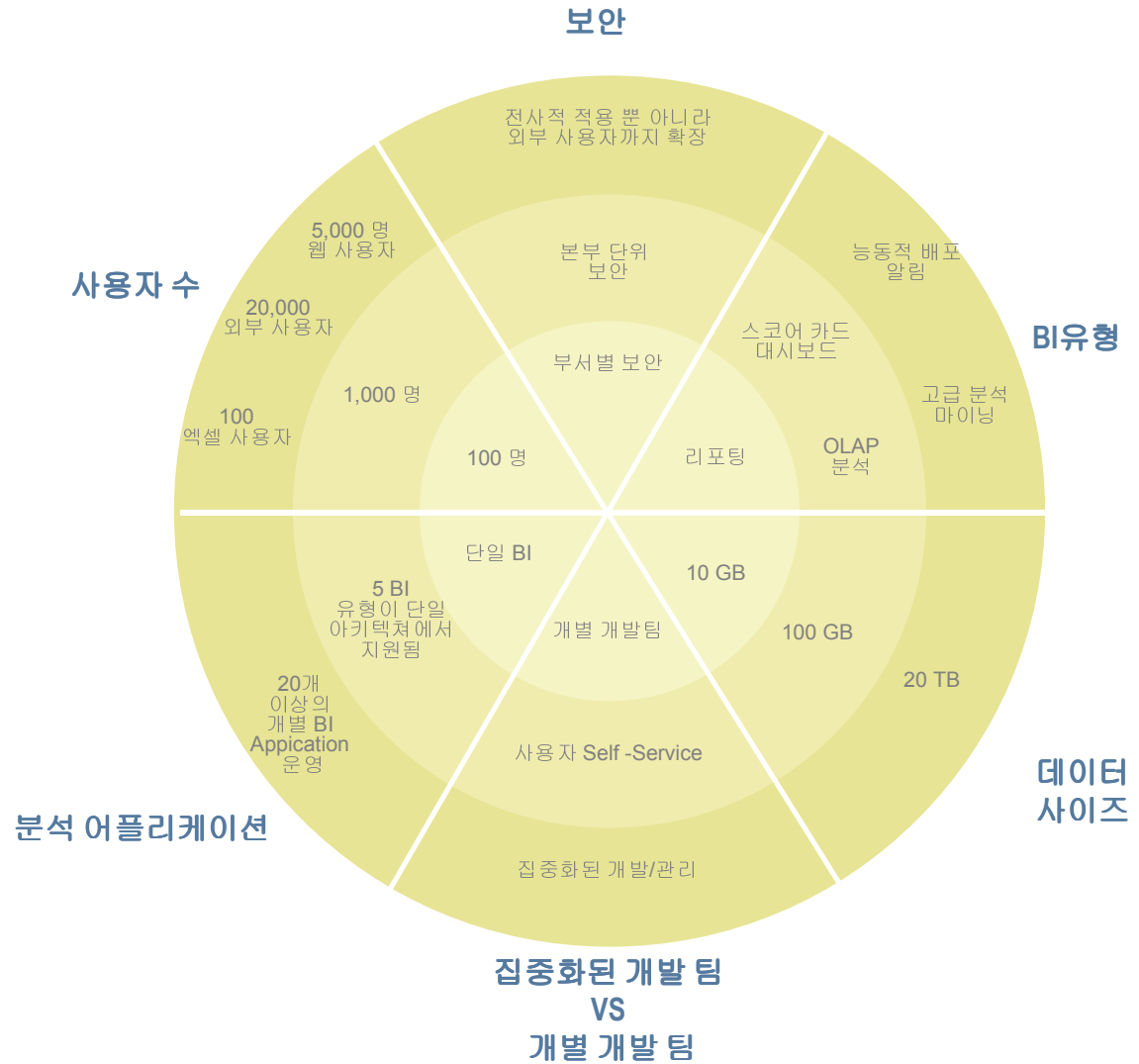
- 본부 단위**
- 여러 BI 스타일들
 - 많아진 사용자들
 - 보안 요구사항 증가
 - 많은 데이터



BI 요구사항들이 어플리케이션들의 성공과 확장에 따라서 증가

7. 부서 단위에서 본부 단위로 엔터프라이즈 단위로 확장되는 MicroStrategy

- 엔터프라이즈 레벨**
- 모든 BI 유형
 - 24시간 운영을 위한 Failover 구현
 - 재사용 가능한 메타데이터 구조
 - 1,000~100,000명의 사용자
 - 테라바이트급 데이터
 - 낮은 TCO



전사적 범위로 확장된 BI Application 의 모습

8. 다양한 DB Platform 지원



데이터 베이스의 고급 기능 활용

- 멀티 패스 SQL 생성
- 집계 테이블 자동 인식
- 다이나믹 인덱스 생성
- DB를 이용한 고급 분석
- 연결 풀링 지원

최적화된 데이터 베이스 기능 활용

- 각 DB별 옵션이 최적화된 SQL 자동 생성
- VLDB 파라미터 설정을 통해 SQL 튜닝
- DB별 뷰, 테이블의 특징적 기능 지원
- DB가 제공하는 통계 함수 / 마이닝 지원
- 복잡한 형태의 DW 모델 지원

BUSINESS INTELLIGENCE WITH *MICROSTRATEGY*



Thank You!

MicroStrategy