

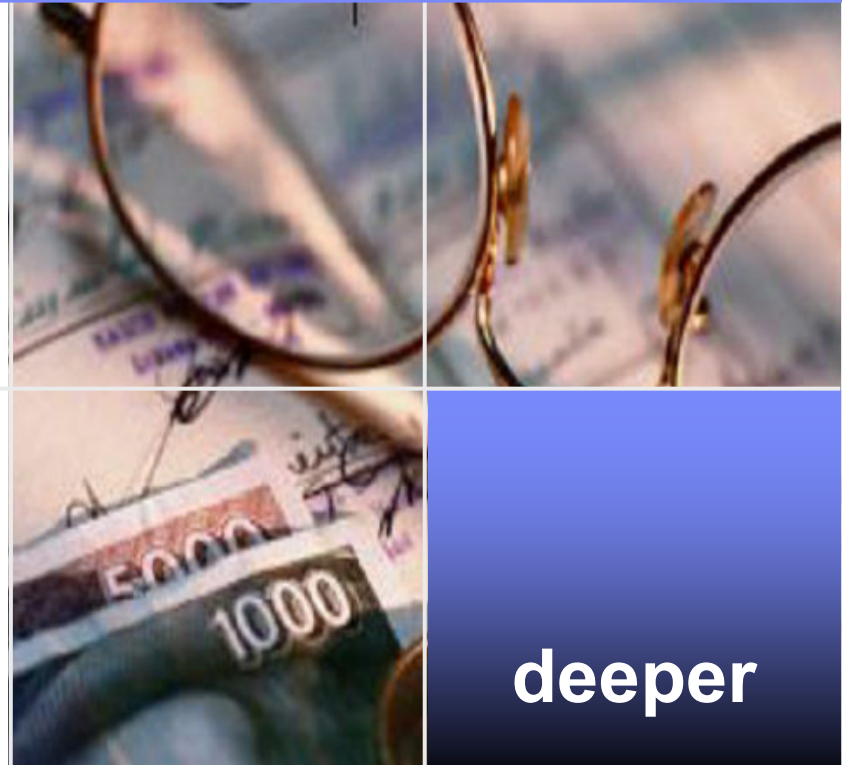


IBM Business Consulting Services

**IBM의 CBM 방법론에 의한
금융기관 비즈니스 아키텍처 수립 사례**

2005.10.29

IBM Business Consulting Services



deeper

목차



1. **CBM (Component Business Modeling)** 소개
2. **Business Architecture** 수립 사례
3. 컴포넌트 운영환경 아키텍처

Prologue – “성공하려면 단순화하라”

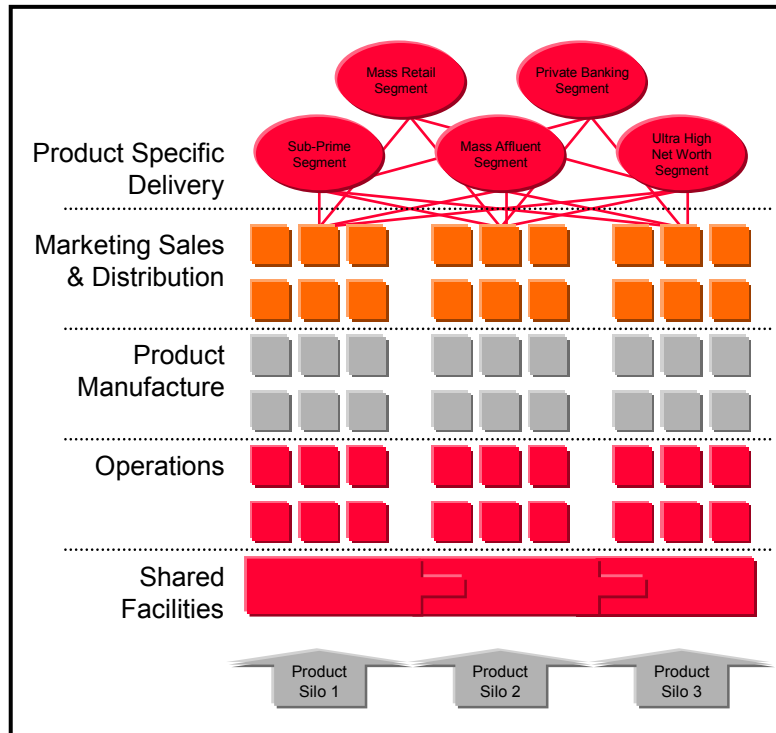
2002년 5월, IBM BCS는 “성공을 위한 단순화(Simplify to Succeed)”라는 제목의 Future Series 보고서를 발표하였음



- ❑ 본 보고서의 목표는 **2005년을 향한 선진 소매 금융 기관의 성공 사례를 파악하는 것이었습니다.**
- ❑ 여기에는 전세계 **100여 개** 주요 금융 기관의 경험과 소매금융부문에서 **BCS**가 축적한 방대한 경험이 녹아있으며 다양한 금융 분석가들의 선별된 시장 분석 결과들이 활용되었습니다.
- ❑ 본 보고서에는 프로세스 변화와 IT시스템 투자 관련 접근방식의 변화 필요성에 대한 방대한 증거를 제시하고 있습니다. 대규모 금융 기관들은 지속적인 순차적 시스템 개발로 인한 프로세스 복잡성으로 인해 어려움을 겪고 있으며 이는 조직 규모의 규모가 커질수록 더욱 심화되어지고 있습니다.
- ❑ 결론적으로 이러한 복잡성을 해소하고 유연성과 효율성을 도모하기 위해 대형 금융 기관들은 컴포넌트 모델 관점에서 비즈니스를 이해하여 투자 결정을 한다는 것을 본 보고서는 기술하고 있습니다.

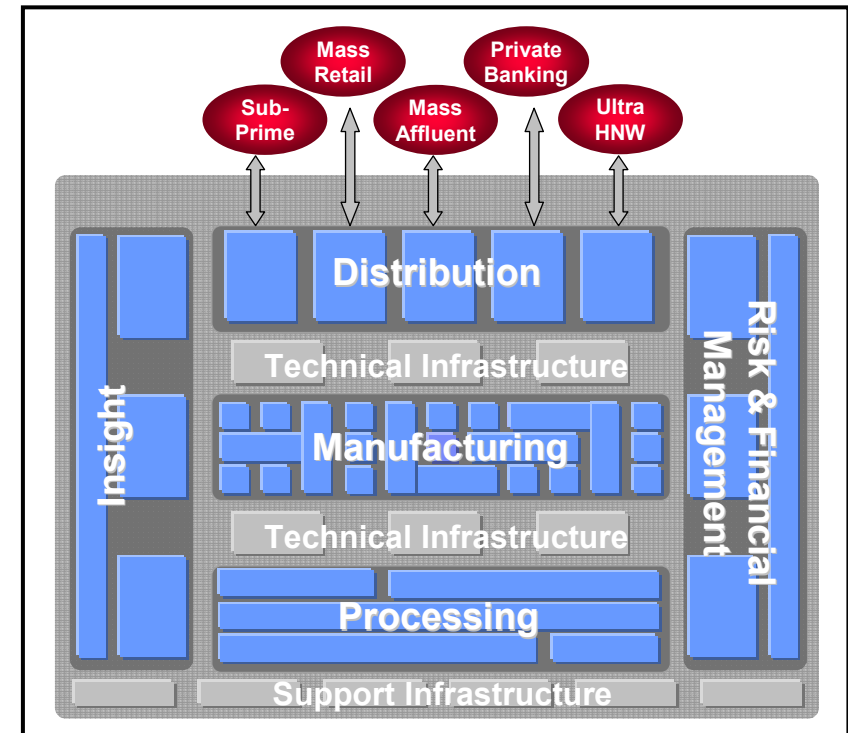
Component Business Model을 통한 비즈니스 혁신

CBM 모델은 기존의 상품중심 방식에서 벗어나 전행적으로 활용될 수 있는 비즈니스 “컴포넌트” 를 정의함.



기존의 접근 방식은 개별 상품군 (silo)를 만드는 데 주력함

- 시스템과 비즈니스 프로세스는 가치 사슬과 밀접하게 연계됨
- 제품군 간의 핵심 역량이 중복됨
- 고객들은 단편적인 서비스만을 받게 됨

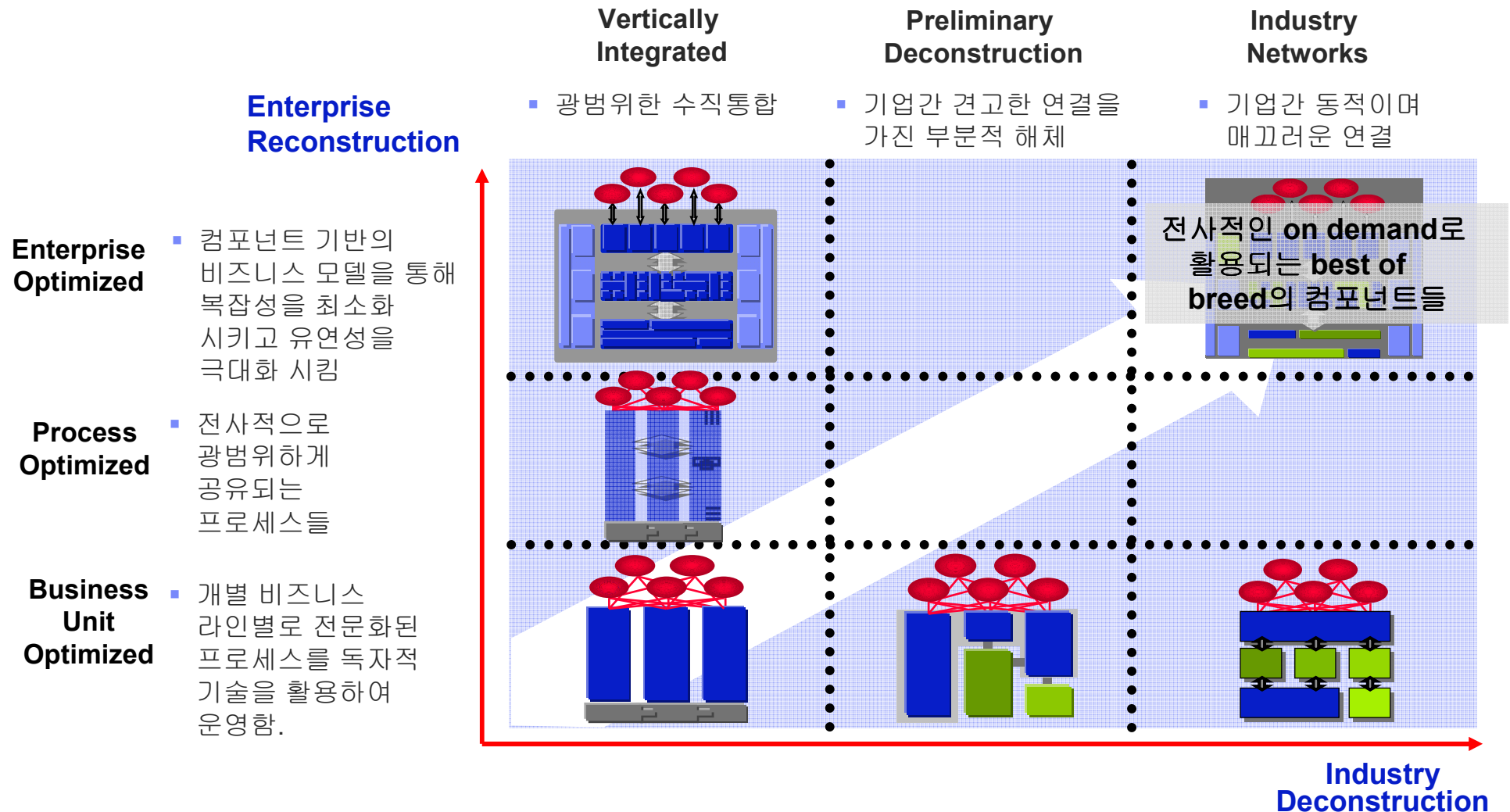


컴포넌트 기반 모델을 통해 비즈니스 상의 유연성 및 프로세스 최적화를 달성

- 고객군별로 제공 상품이 조정됨
- ‘맞춤화된’ 제품 조합을 통해 자원의 변경 시에도 변함없이 ‘manufacturing’ 역량을 재 활용할 수 있음
- 전행적인 규모의 경제 달성 가능

비즈니스 혁신의 발전과정

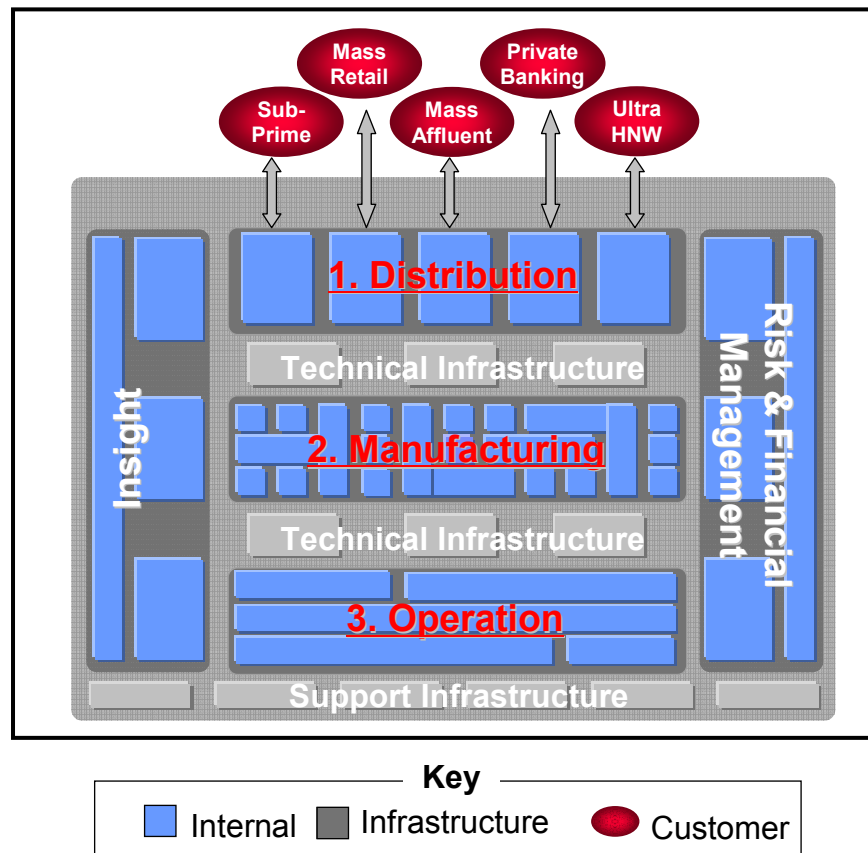
On Demand를 위한 Business Transformation은 Business Unit의 최적화를 위한 Enterprise Reconstruction과 기업간 동적이며 매끄러운(Seamless) 연결을 가능하게 하는 Industry Deconstruction으로의 발전을 의미함



Enterprise Reconstruction

비즈니스 컴포넌트 수준에서의 조직역량 최적화는 Enterprise Reconstruction의 핵심단계이며, 업무의 각 부분으로부터 가치를 극대화하기 위하여 각 부문별 업무가 비즈니스 컴포넌트로 분리됨

최적화된 기업의 이미지

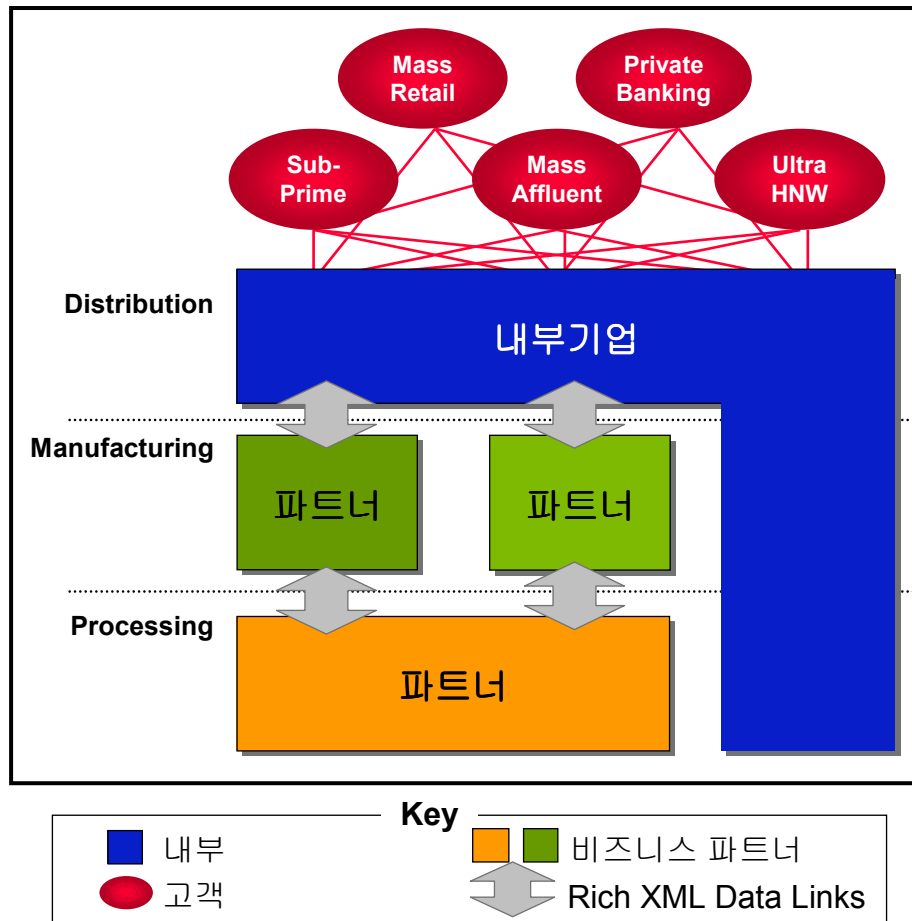


- 컴포넌트 비즈니스 모델 내의 각 활동들이 최적상태를 유지
 - 급격한 변화에 대한 대처 가능
 - 규모와 유연성을 동시에 달성
 - 고객 충성도와 **Share of Wallet**을 극대화
- 기업이 상품이 아닌 경쟁력에 의해서 재편
 - **1. Distribution** 기능이 고객 세그먼트별로 정립
 - **Best of Breed** 상품
 - **Customer-Centric** 채널
 - **2. Manufacturing**은 '조립된' 상품조합과 재사용 생산능력을 보유
 - **3. Operation**은 전사기반으로 규모의 경제를 가능케 함
 - 인프라의 경쟁역량은 지원 컴포넌트 및 기술 컴포넌트로 구분되어짐
- 컴포넌트들은 다음의 항목들을 통하여 조직 내 나머지 영역들과 역동적으로 연결:
 - 공통 메시지 표준
 - 정보시스템
 - 서비스 협약

Industry Deconstruction

Business Unit의 최적화를 위한 Industry Deconstruction은 결국 기업들로 하여금 핵심 역량에 집중하도록 하며 비즈니스 파트너와의 Seamless한 협업을 가능하게 함

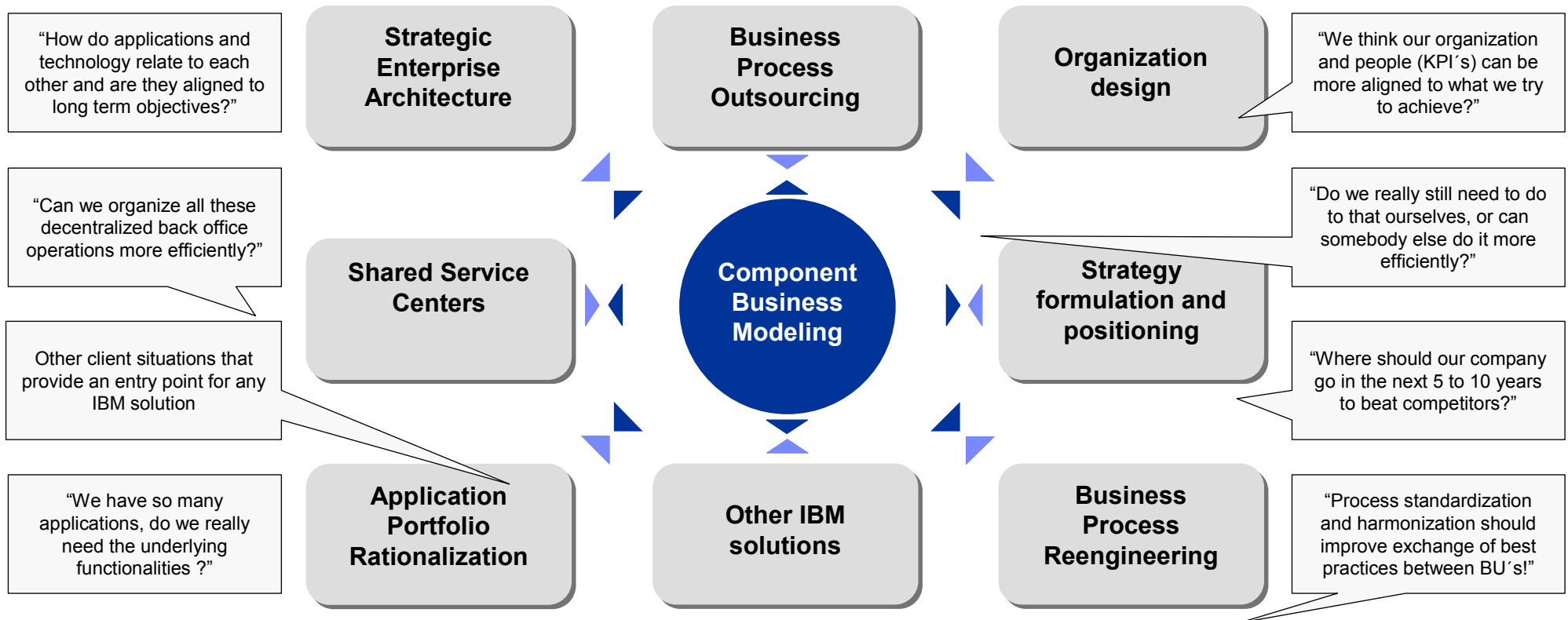
네트워크 환경의 기업의 이미지



- 동적인 기업 내/외의 연결 능력은 기업들을 핵심역량분야에 집중하게 함으로써 전체 산업의 해체를 야기시킴.
 - 핵심 가치사슬 내의 특정 역할에 전문화된 기업
 - 기업은 전문화되고 고객 인터페이스를 담당하는 전문 **Distributor**가 출현
 - 전문가들에 의한 상품개발
 - 전문가들은 상품에 대한 전문지식을 소유
 - **Distributor** 와의 정기적인 상호작용은 각 고객 세그먼트별 요구에 대한 이해를 증진시킴
- 외부로부터 제공되는 전문기능의 컴포넌트 활용
 - 제휴사에 의한 규모효율성 확보
 - 최적가격 기회 모색가능
- 산업 내 표준화된 프로세스 및 시스템
 - **XML** 기반의 통신 및 구성요소 간 경계 없는 정보교환이 이루어짐
 - 기업간 연결이 명확히 설명됨
 - 서비스 수준이 명확히 정의됨

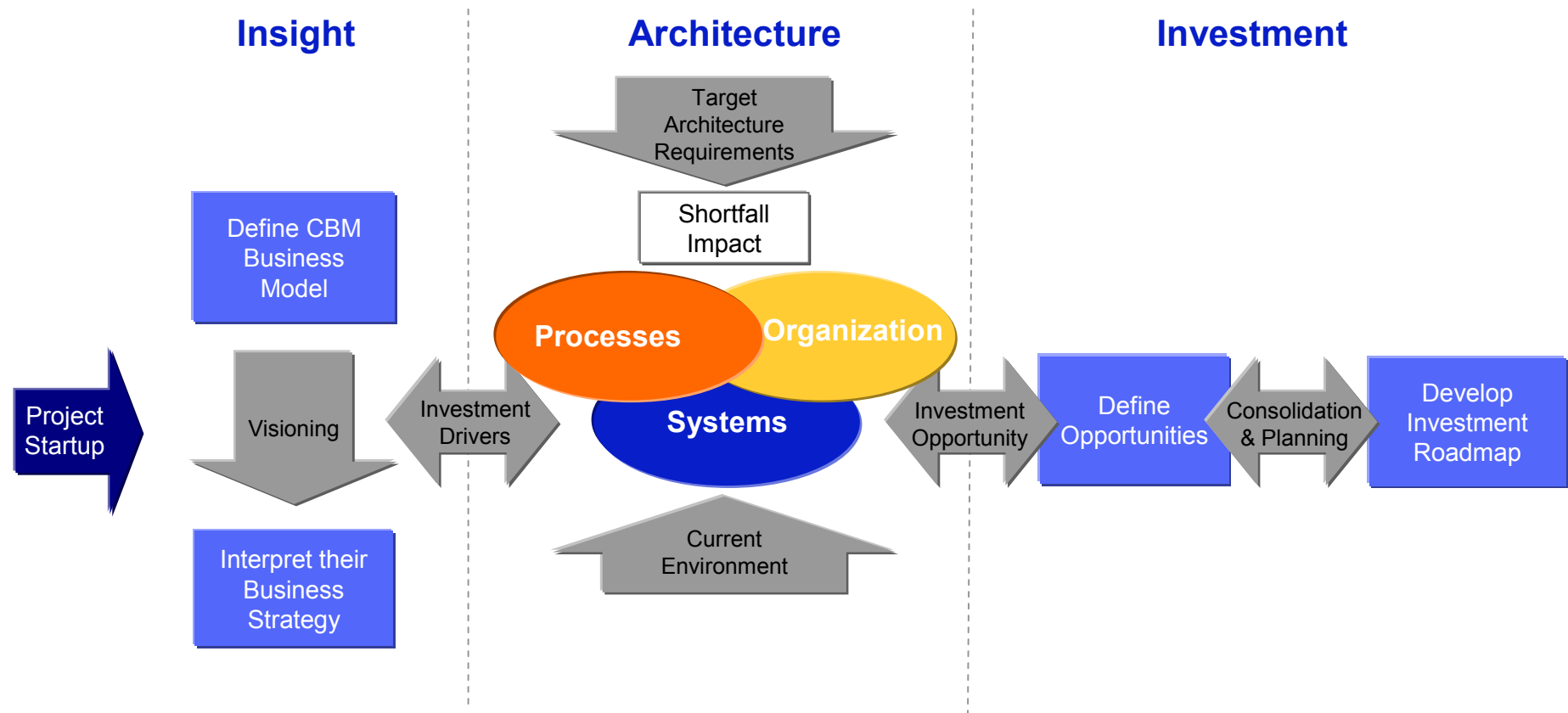
CBM 방법론 적용 분야

사례 프로젝트에서는 CBM 방법론에 의해 Enterprise Architecture를 수립하였음



CBM 수행 단계

CBM 프로젝트는 세 단계로 나누어져 있음.

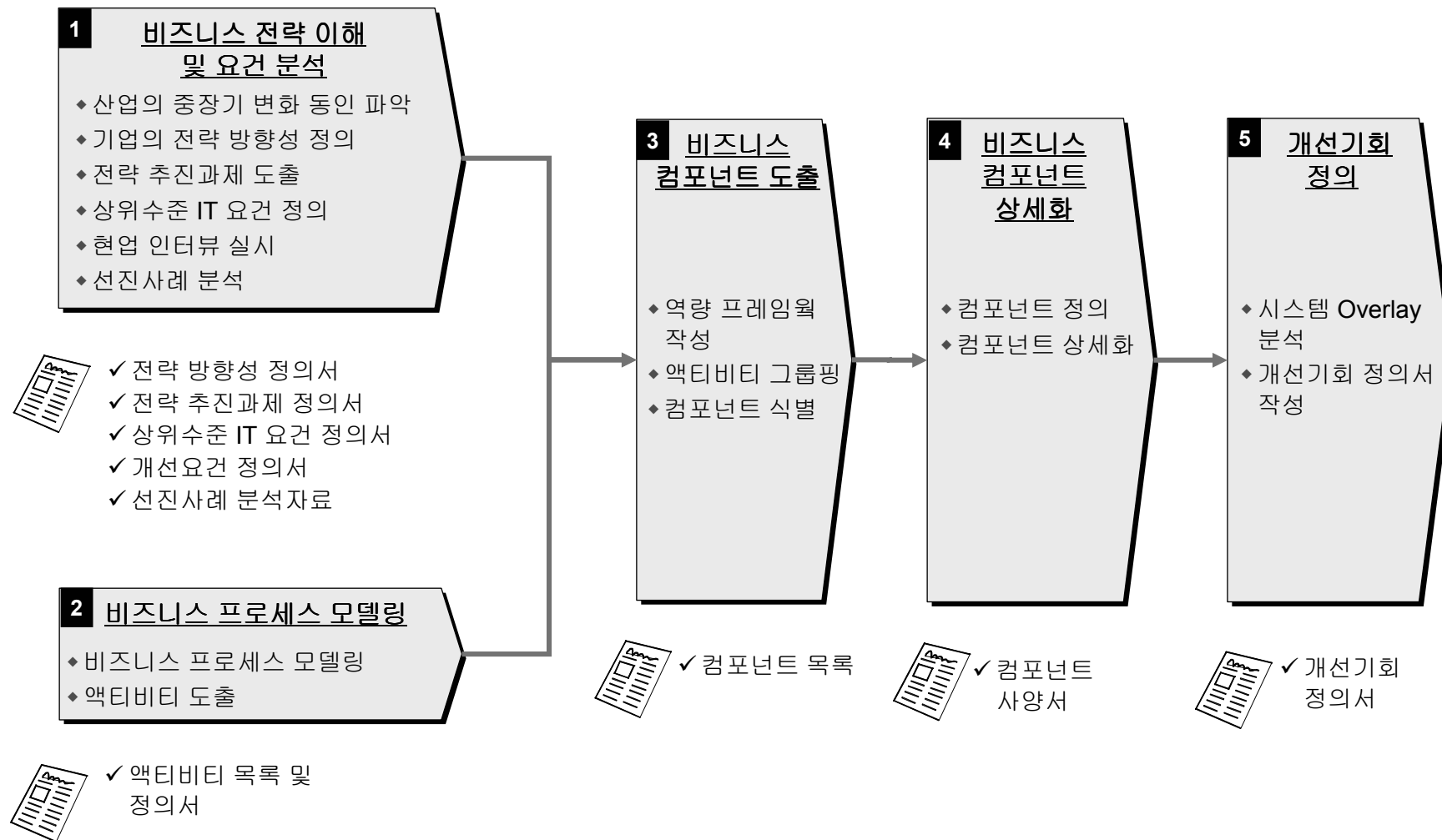


목차



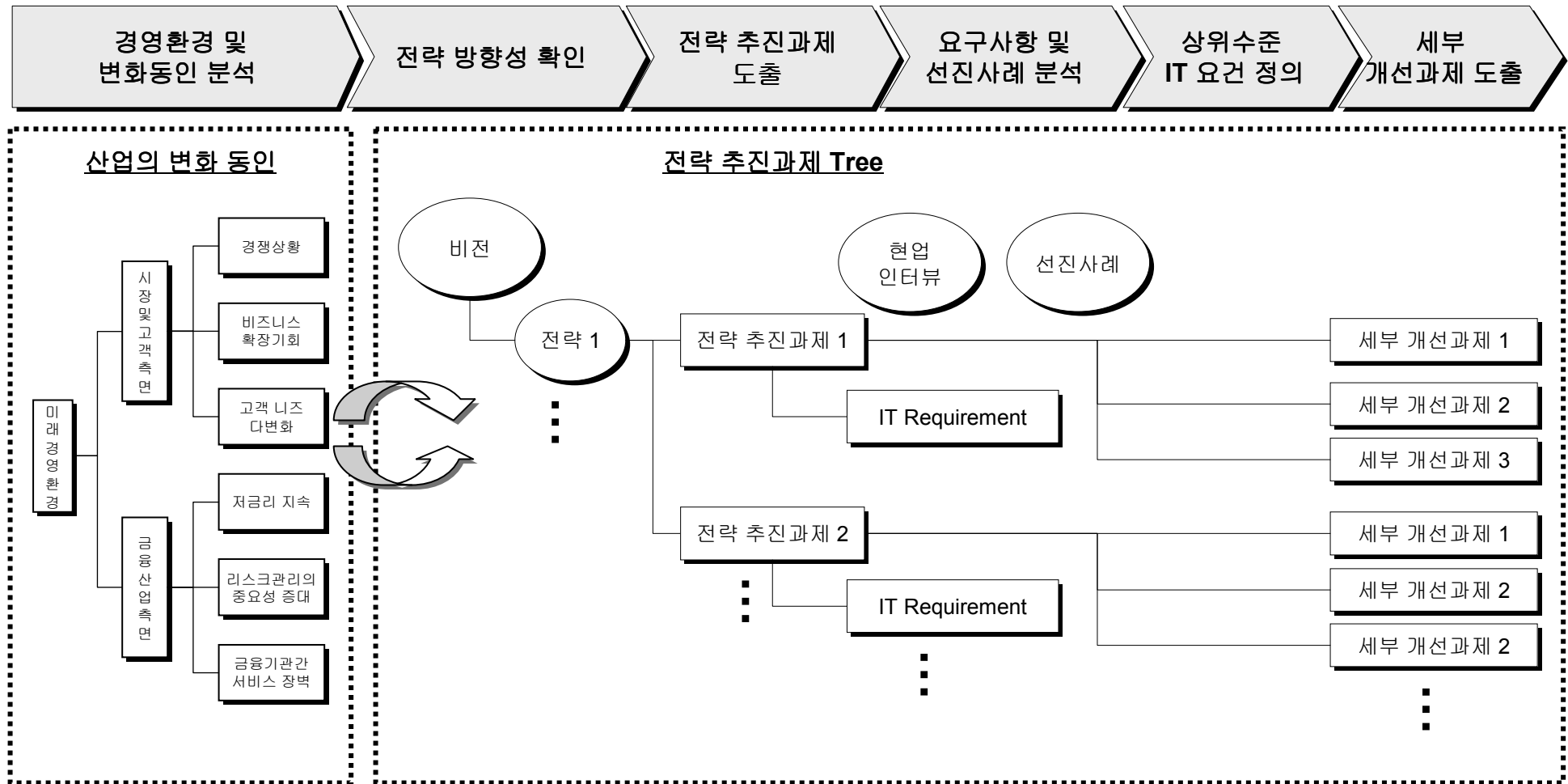
1. **CBM (Component Business Modeling)** 소개
2. **Business Architecture** 수립 사례
3. 컴포넌트 운영환경 아키텍처

컴포넌트 비즈니스 모델링(비즈니스 아키텍처) 접근방안



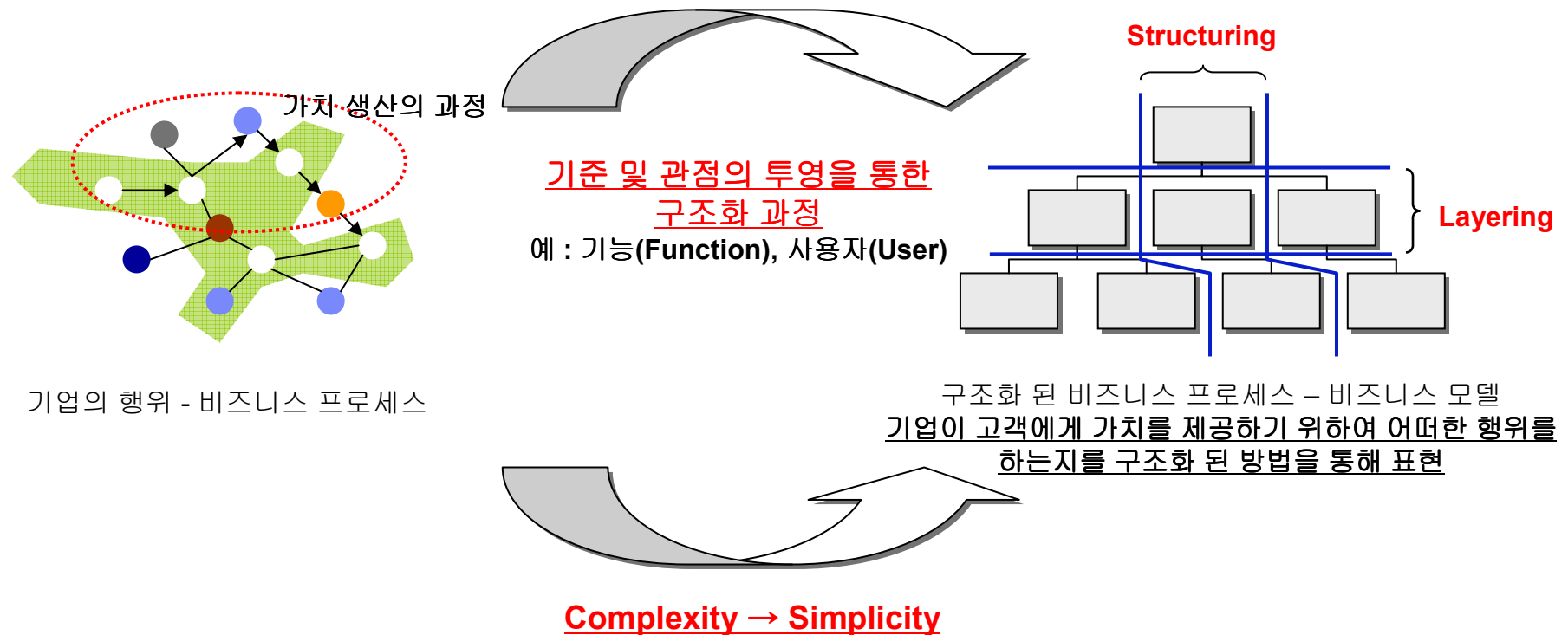
1 비즈니스 전략 이해 및 요건 정의

은행산업에 대한 Insight와 비즈니스 전략에 대한 명확한 이해를 바탕으로 전략 추진과제를 도출하고 전사적인 차원에서 비즈니스와 IT 전략이 연계된 아키텍처 수립 방향을 결정함



비즈니스 모델링

비즈니스 모델링은 비즈니스 프로세스를 적절한 기준 및 관점의 투영을 통해 비즈니스 프로세스를 구조화하는 과정임

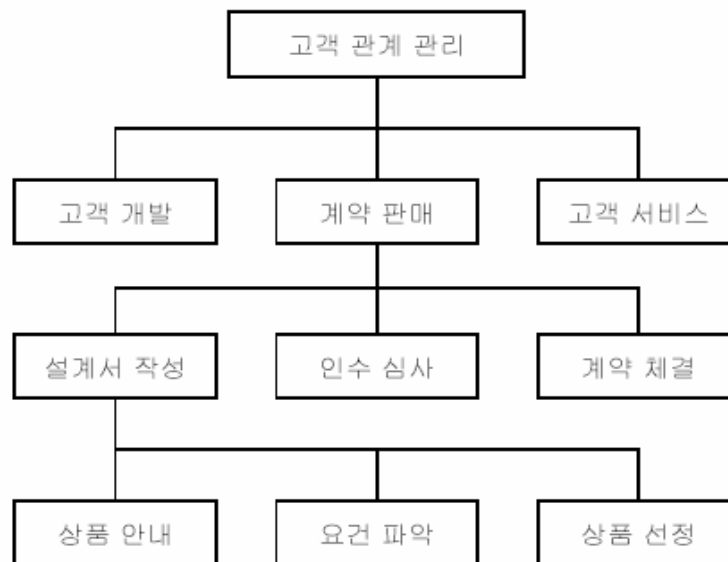


- **A Process is** “하나 또는 그 이상의 **Input**을 받아들여 고객에게 가치 있는 **Output**을 생성해내는 활동들의 집합”

2 비즈니스 프로세스 모델링

비즈니스 프로세스는 Process Family, Process, Sub-Process, Activity의 4단계로 세분화 될 수 있음

The Hierarchy of Business Process



- **Process Family (level 0)**

→ 기업운영에 있어 핵심이 되는 관련된 프로세스들의 집합

- **Process (level 1)**

→ 외부 고객으로부터 시작하여, 외부 고객에서 종료되는 주요 Activity 들의 집합

- **Sub-Process (level 2)**

→ 기업 내 두 개 또는 그 이상의 부서들이 관련된 Activity 들의 집합

- **Activity (level 3)**

→ 일반적으로 하나의 부서 또는 한 명의 직원에 의해 완료되는 특정한 과업을 의미

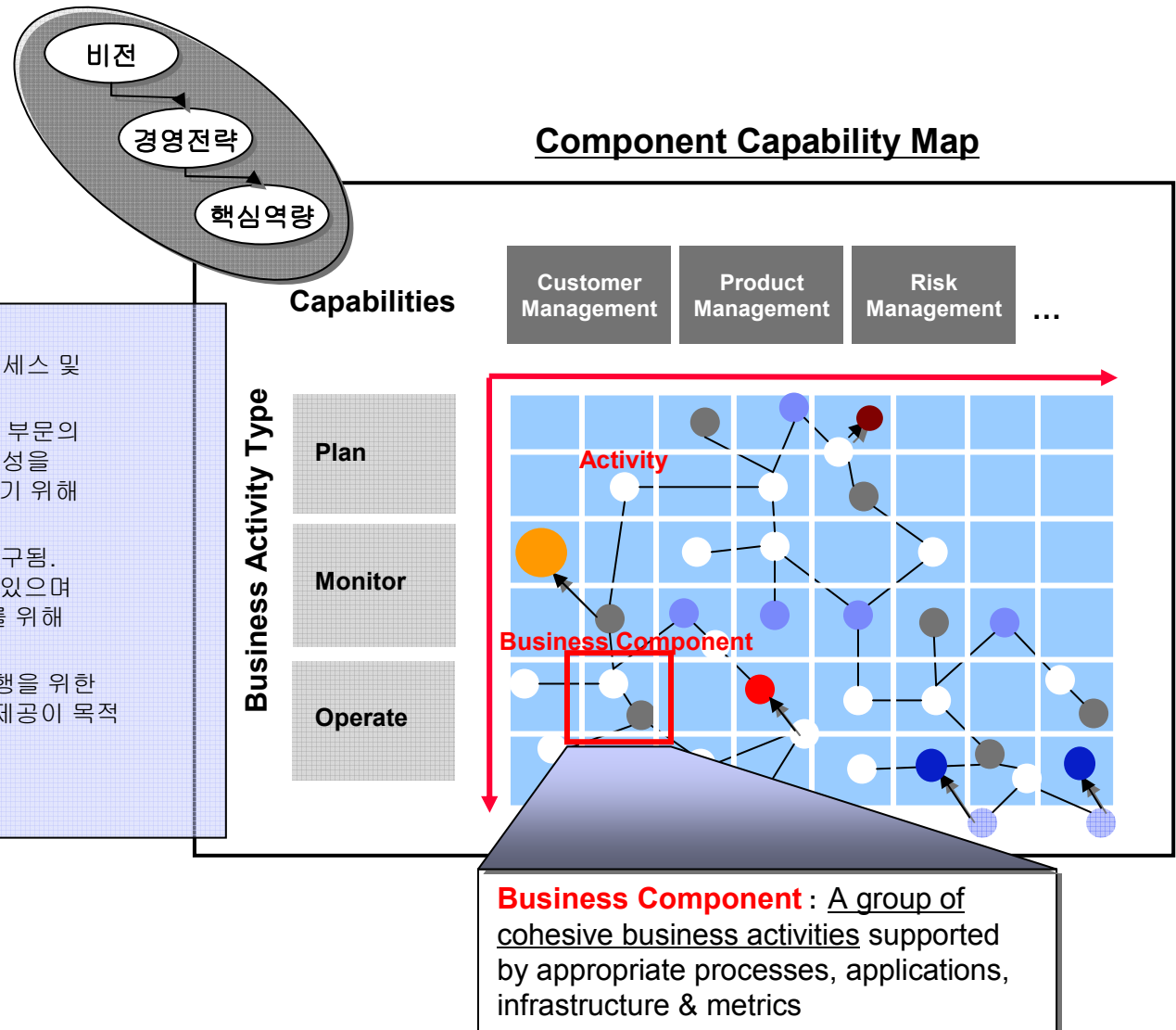
3 비즈니스 컴포넌트 도출

컴포넌트 비즈니스 모델링은 비즈니스 모델의 구조화를 컴포넌트 개념을 적용하여 설계함을 의미함.

A technique to look at the business from a different perspective than done before

Business Activity Type은 개별 컴포넌트의 인적, 프로세스 및 기술적 특성을 결정함.

- **Plan:** 소수의 주요 멤버 참여. 프로세스에는 여러 부분의 요구사항이 요구됨. 테크놀러지는 분석상의 용의성을 도모하는 정보에 의해 지원되는 insight을 개발하기 위해 필요함.
- **Monitor:** 전행적인 인적 자원간의 상호작용이 요구됨. 일반적으로 프로세스는 workflow 특성을 가지고 있으며 테크놀러지는 비동기 데이터 전달 및 분석 처리를 위해 필요함.
- **Operate:** 인적자원 집약적. 빠르고 결함 없는 수행을 위한 프로세스가 필요하며 대용량 처리, 실시간 정보 제공이 목적

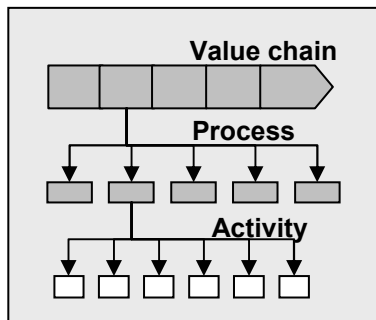


비즈니스 컴포넌트 도출 과정

비즈니스 컴포넌트는 현재와 미래의 필요한 모든 주요 업무기능 들을 찾아내고, 이들 간의 상호 연계성을 파악한 후, 그룹화 하는 과정을 반복적으로 수행함으로써 도출함

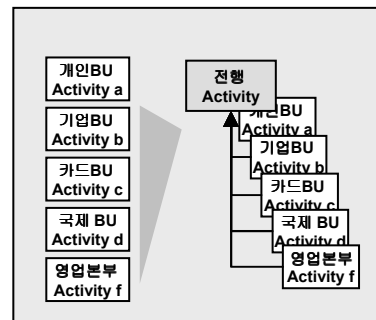
비즈니스 컴포넌트 도출 과정

사업부 별 Activity 도출



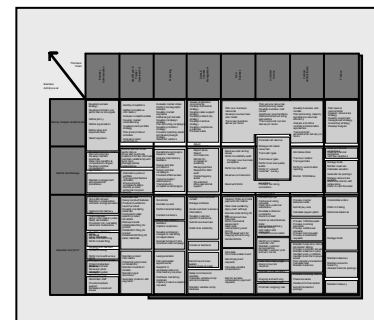
- 경영진 인터뷰 실시
- 전행 및 각 사업부별 Value Chain 도출
- 14개 사업부 별 3차례의 인터뷰 또는 워크숍을 실시하여 각 사업부의 프로세스와 Activity를 도출함

전행 Activity 도출



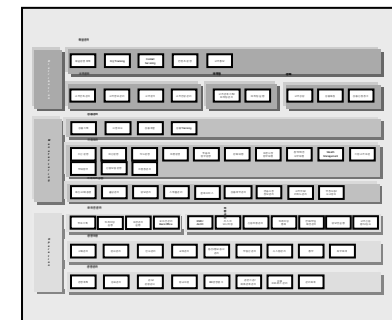
- Activity 별 관련 정보 수집 (현업 작성)
- 각 Activity의 구체적인 수행내용, 수행목적, Skill set등을 비교하여, 전행 Activity를 도출함

Activity 그룹핑



- 전행 Activity를 Component Matrix에 배부함
- "Tightly Coupled"란 제 1원칙에 의한 그룹핑 작업을 실시함.
- Activity Template 작성

Component 도출

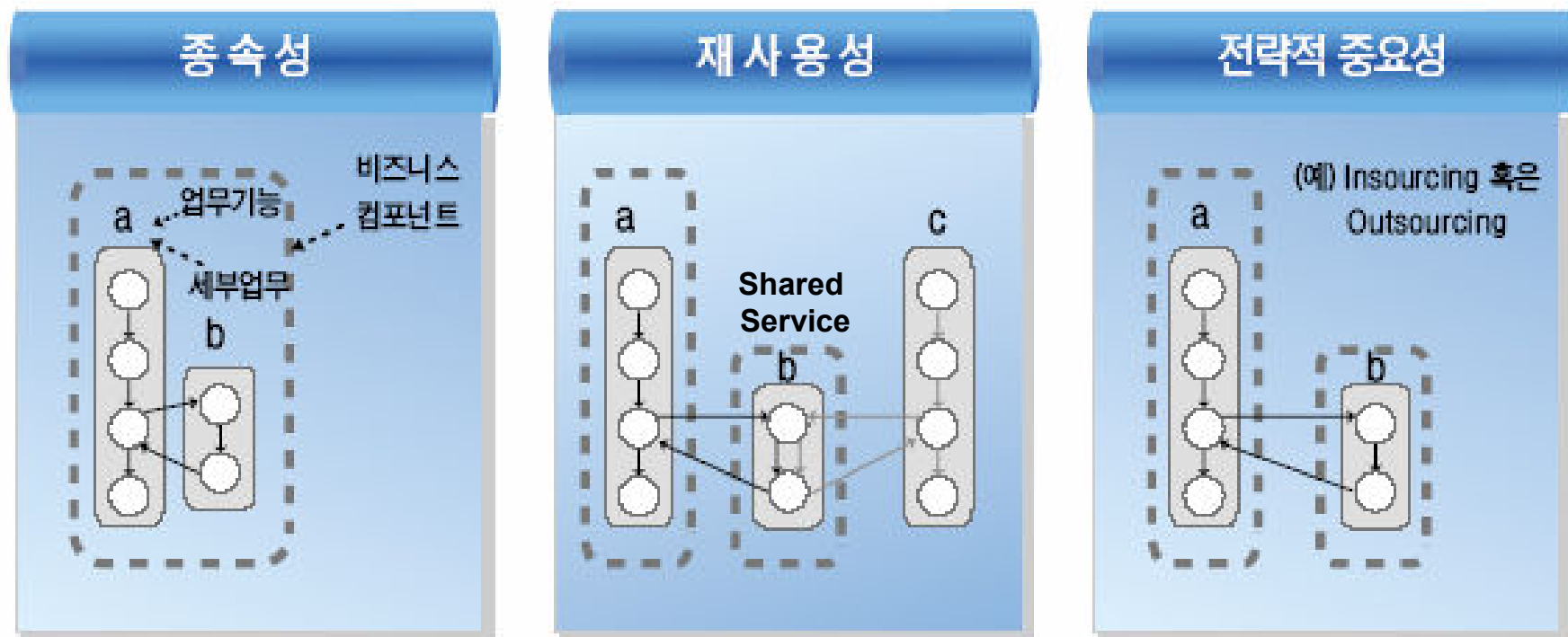


- 은행의 역량을 개발할 수 있도록 Distribution/ Manufacturing/ Operation 영역을 구분함
- 핵심역량을 개발 할 수 있는 여러 기능의 집합체인 Capability를 구분함
- Component Template작성

비즈니스 컴포넌트 도출 기준 - 상호 연관성

1. 비즈니스 관점 : 동일한 기능의 중복 업무들을 비즈니스 컴포넌트로 통합
2. 프로세스 관점 : 서로 다른 업무 기능 중 연관성이 높은 것들을 하나의 비즈니스 컴포넌트로 통합
(연관성 - 업무 기능 간의 상호 작용)
3. 사용자의 업무 지식 관점: 업무 기능을 수행하기 위한 지식(분석, 고객상담, 트레이딩 등)입니다.

< 상호 연관성 분석 >



비즈니스 컴포넌트 도출 기준 – 업무 지식

< 사용자의 업무 지식 관점의 분석 >

□ Customer facing

영업 및 서비스, 즉 고객을 상대하는 상담자 및 관련 사무관리자 (전화, 지점, RM, 방문 포함)

□ Dealer / fund manager

외환딜러, 펀드매니저

□ Loan reviewer / evaluator

심사역 (여신심사, 신용평가 등) : 가맹점 심사, 금리결정 등의 업무 담당자

□ Analyst

통계적 혹은 인공지능 기법을 이용해서 각종 자료분석(고객분석, 리스크 측정 등)을 수행하는 담당자

□ Researcher

시장 조사를 통해서 경제학적 관점으로 각종 정보 분석 및 전망 유추 등을 수행하는 담당자

□ Collector

사후관리, 기업개선업무, 경매, 추심업무를 포함한 (부실)채권회수자

□ Strategic management

전략기획/계획 업무에 해당하는 담당자

□ Operational management

운영의사결정을 하는 중간관리급 사무자 (리스크, 업적평가, 상품개발, 각종 승인 등)

□ Clerical operator

금융관련 Back Office기능을 담당하는 자로서 주로 High Counter기능을 수행하는 자

□ Service support

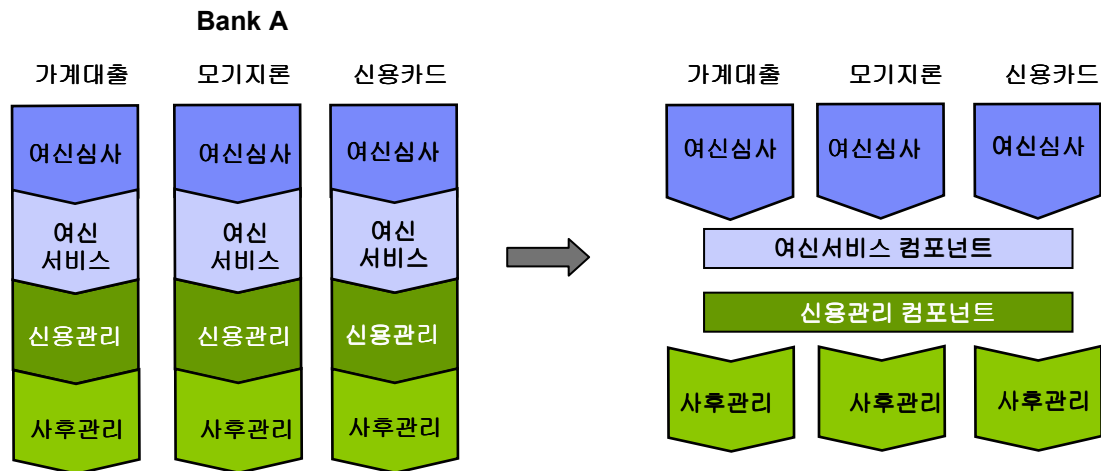
비금융 사무처리자 (총무, 법무, 회계, 인사, 교육 등)

비즈니스 컴포넌트에 의한 여신업무 전환 사례

Core Systems Transformation은 On Demand 비즈니스 환경을 향한 진화와 함께 병행되어야 함

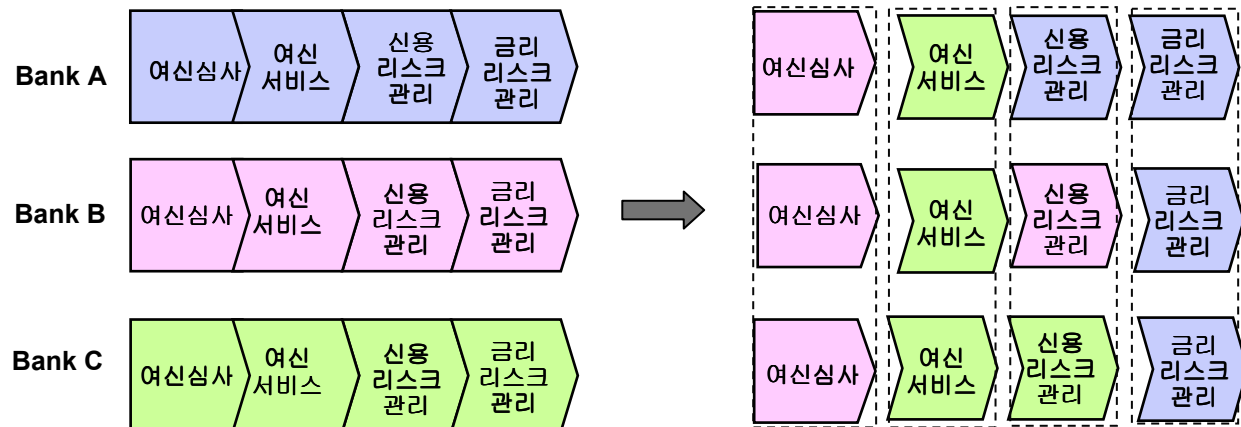
비즈니스 컴포넌트에 의한 기업 내부의 프로세스 최적화 예시

개별 기업 차원에 있어서 기업 내에서 최적화된 각 컴포넌트의 조직별 역량과 경쟁력을 분석함으로써 경쟁력이 떨어지는 컴포넌트는 과감하게 아웃소싱하거나 시장에서 최고의 역량 (best of breed)을 가진 다른 기업의 컴포넌트를 도입하여 협업



비즈니스 컴포넌트에 의한 산업 내 프로세스 최적화 예시

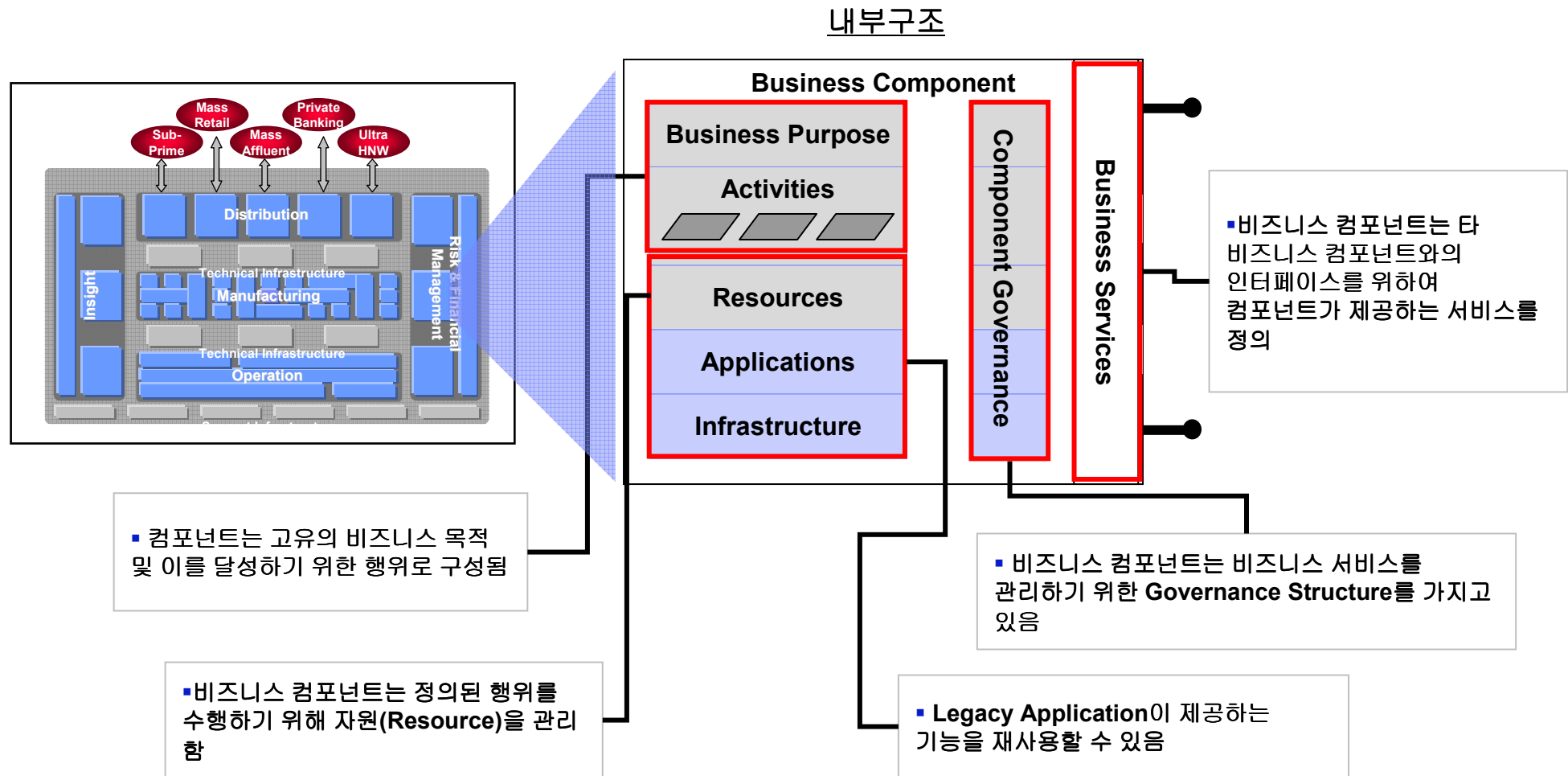
개별 기업 차원에서 비즈니스 전환이 이루어진 금융기관은 각 비즈니스 컴포넌트 중 가장 경쟁력이 있는 핵심 분야는 자사 컴포넌트를 기반으로 하고, 경쟁력이 떨어지는 비핵심 분야는 경쟁력 있는 외부 컴포넌트를 활용, 협업함으로써 고객의 요구, 시장의 가치, 외부 위험에 대하여 산업 내 최적화가 이루어지게 됨



Source: IBM Institute for Business Value

비즈니스 컴포넌트의 구성

비즈니스 컴포넌트는 연관된 비즈니스 행위의 묶음으로서 고유의 비즈니스 목적을 달성하기 위해 자원을 사용하며 비즈니스 서비스를 관리하기 위한 관리 모델을 가지고 있음



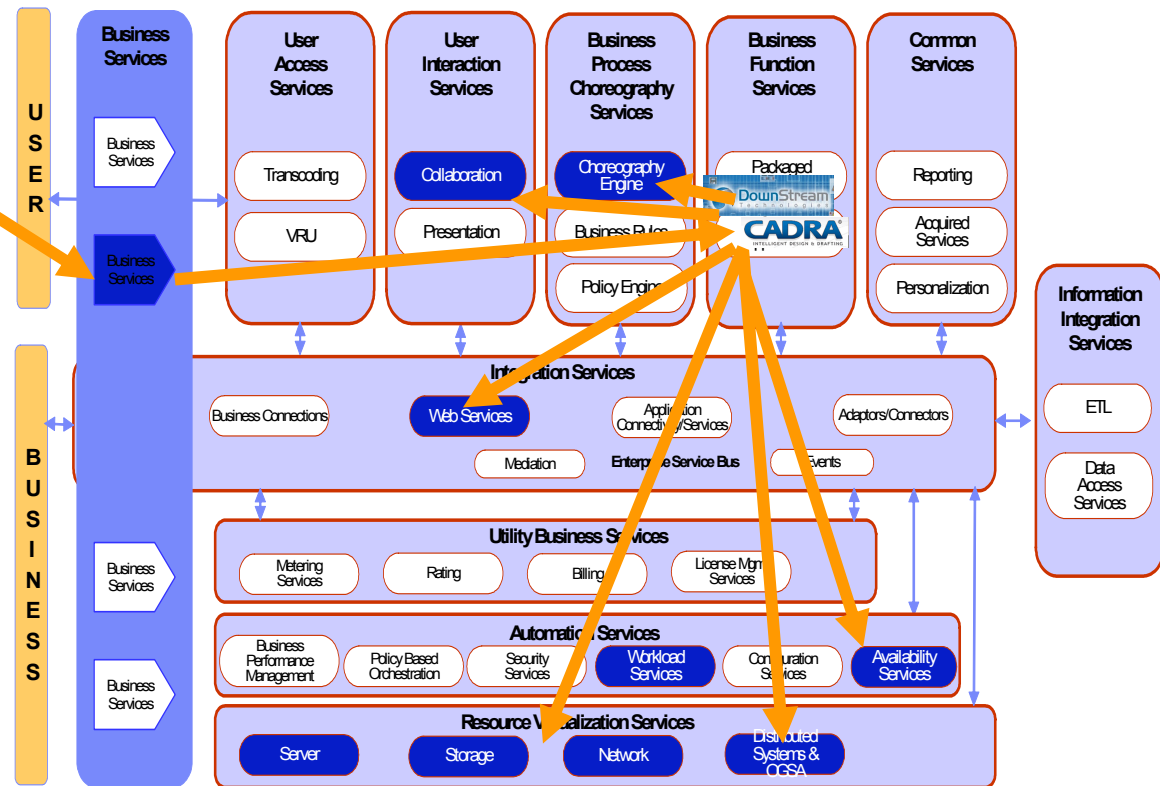
4 비즈니스 컴포넌트 상세화 (Target Architecture Requirement)

해당 컴포넌트별 비즈니스 목표, 지원 어플리케이션, 사용 정보, 사용자 그룹, 기능 요구사항 등을 파악하여 To-Be 아키텍처에 대한 기능적, 기술적 요구사항을 정리함

Logical Path for Change

	Business Administration	Product Management	Acquisitions	Customer Portfolio Management	Customer Service and Sales Planning	Product Operations	Customer Accounting	Financial Management
Planning & Analysis	Business Planning Business Architecture	Sector Marketing Plans Managing Products	Planning and Oversight	Customer Portfolio Credit Risk Management	Customer Service and Sales Planning	Product Operations Operational Administration	Customer Accounting Policies	Risk Management
Checks & Controls	Business Unit Administration Manage Alliance Relationships Policy & Procedure Manuals	Product Development and Deployment		Application Processing Credit Decisioning	Service Sales Administration	Reconciliations	Financial Control	Securitization
Execution	HR Management Administer Alliance SLA Audit/ QA/ Legal	Marketing Product Directory	Target Lists Campaign Execution	Customer Profile Contact/Event History Correspondence	Sales and Cross-Sell Smart Routing	Authorizations Financial Capture Rewards Management Inventory Management	Billings Payments Customer Account Merchant Operations	Treasury Financial Consolidation Collections and Recovery

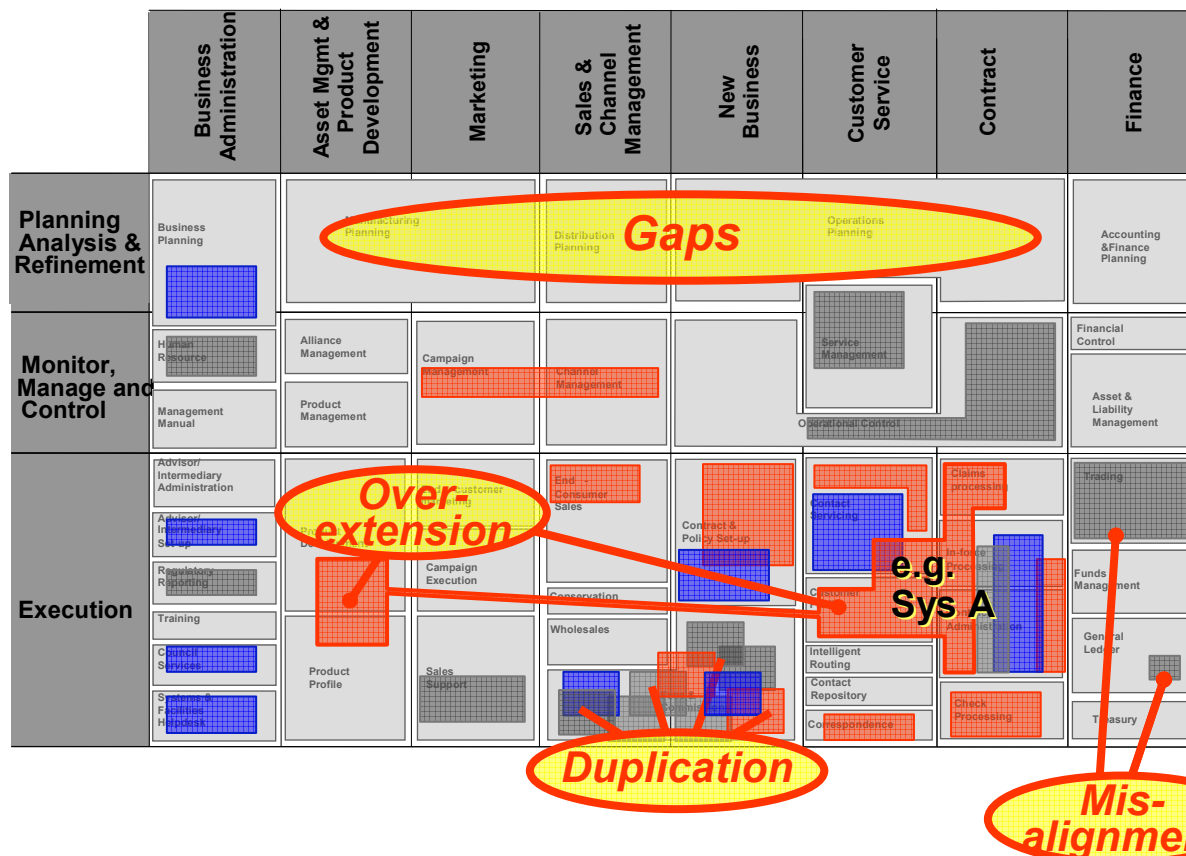
- 중요 비즈니스 컴포넌트의 선택
- 비즈니스 컴포넌트의 혁신 방향성 설계
- 현 어플리케이션에 대한 이해와 혁신에 대한 접근방법을 정함
- 솔루션의 선택과 인프라 선정



5 개선기회 정의 – system Overlay & Shortfall Analysis

도출된 비즈니스 컴포넌트에 대비하여 시스템의 현재 상황을 파악하고, 개선요건에 대한 대응 선진사례 분석을 통하여 Shortfall을 분석하여 개선기회를 정의함.

As-is Mapping of Applications with Business Component



Gaps

- 해당 비즈니스를 지원하는 시스템 부재

Misalignment

- 시스템이 목적에 맞지 않게 사용되고 있거나 또는 디자인이 잘 못 되어 있음

Duplication

- 하나의 비즈니스 컴포넌트에 하나 이상의 시스템이 중복적으로 존재 함

Over Extension

- 시스템이 지원하는 비즈니스 영역이 하나의 비즈니스 컴포넌트를 벗어 남

프로젝트 산출물

1. Business component

- Business Goal
- Business Functionality
- Business Component
- Business Service

2. Business Use Case Model

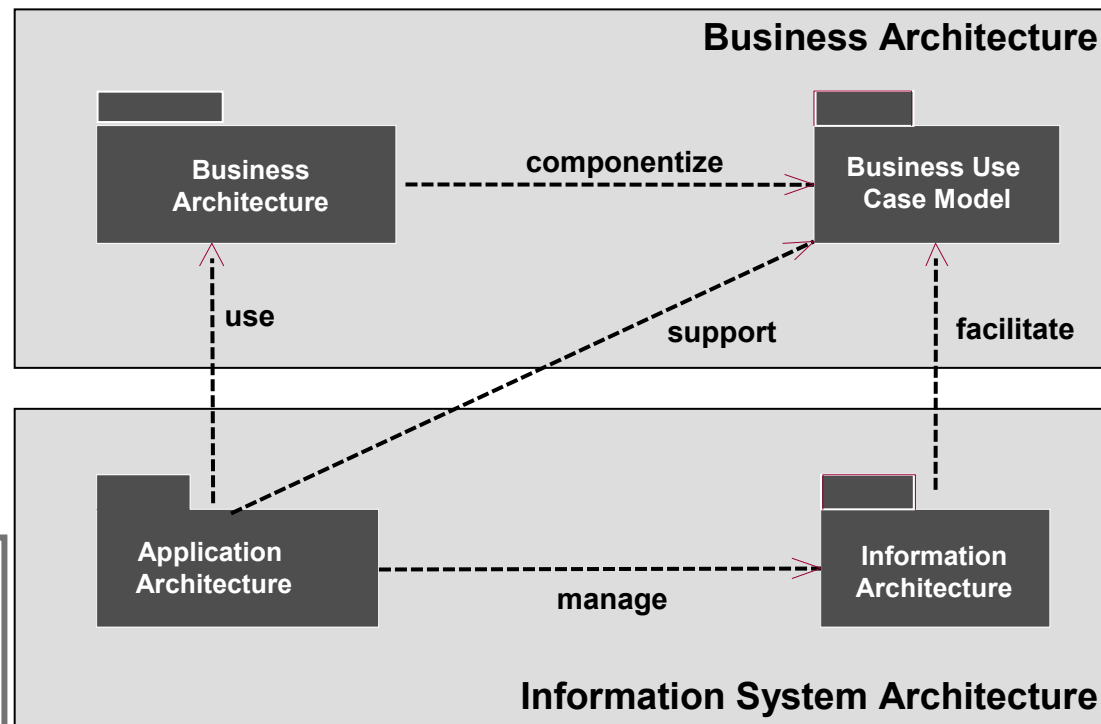
- Business Use Case Diagram
- Activity Diagram

3. Application Architecture

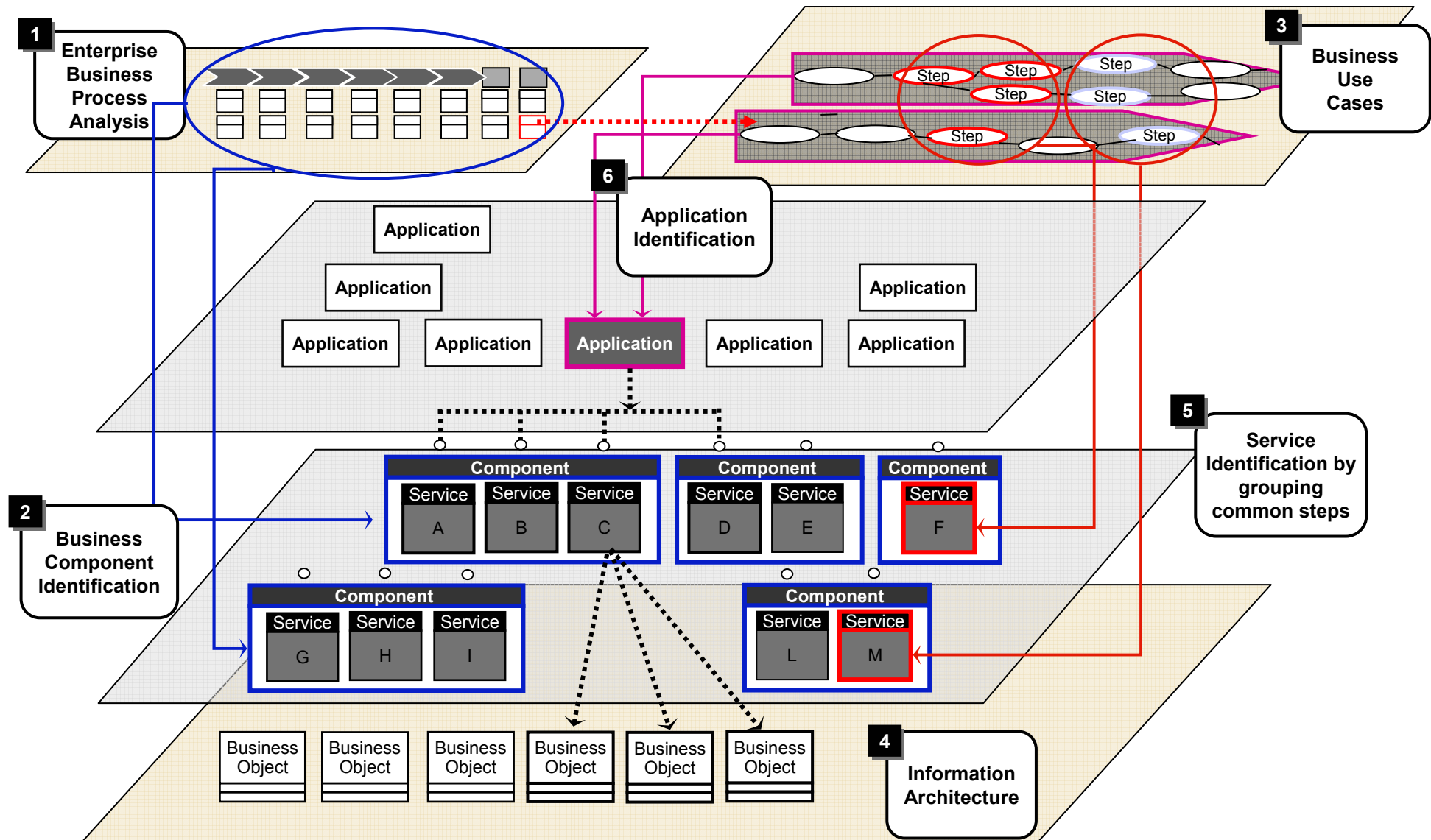
- Application Portfolio
- Business Service's IT Requirement

4. Information Architecture

- Business Object Model
- Enterprise Data Model (ER model)

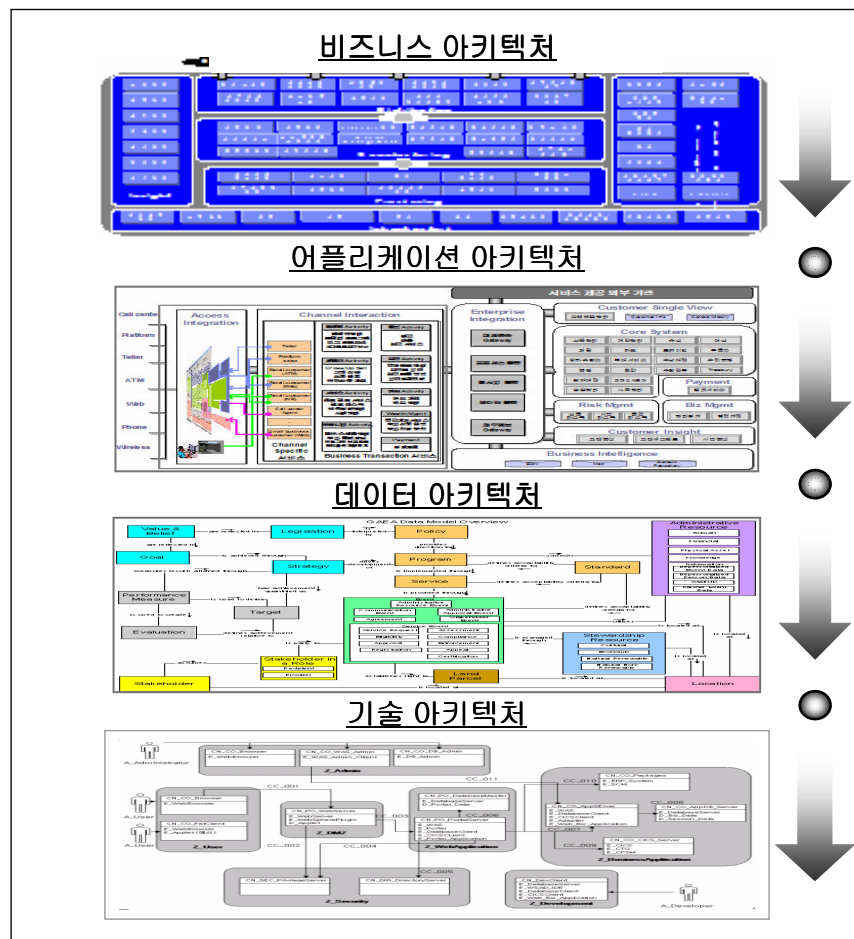


프로젝트 산출물간 관계

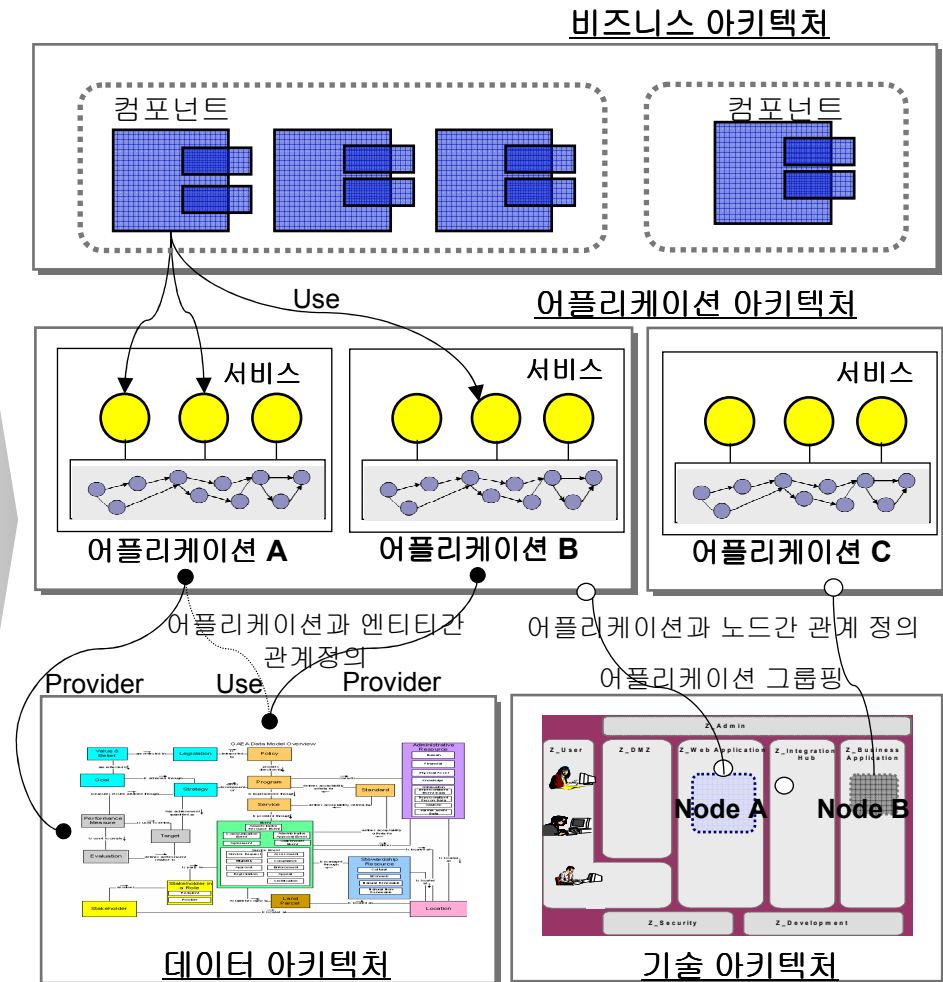


아키텍처 영역별 연계

비즈니스 컴포넌트를 반영하여 SOA기반 어플리케이션의 서비스를 정의하며, 어플리케이션과 엔티티간 매핑을 통해 비즈니스 컴포넌트의 정보 요구사항이 Data Architecture에 반영되고, 어플리케이션의 그룹핑을 수행하여 각 그룹(또는 Node*)별 기술 요건이 도출되어야 함



*Node: An platform on which software executes



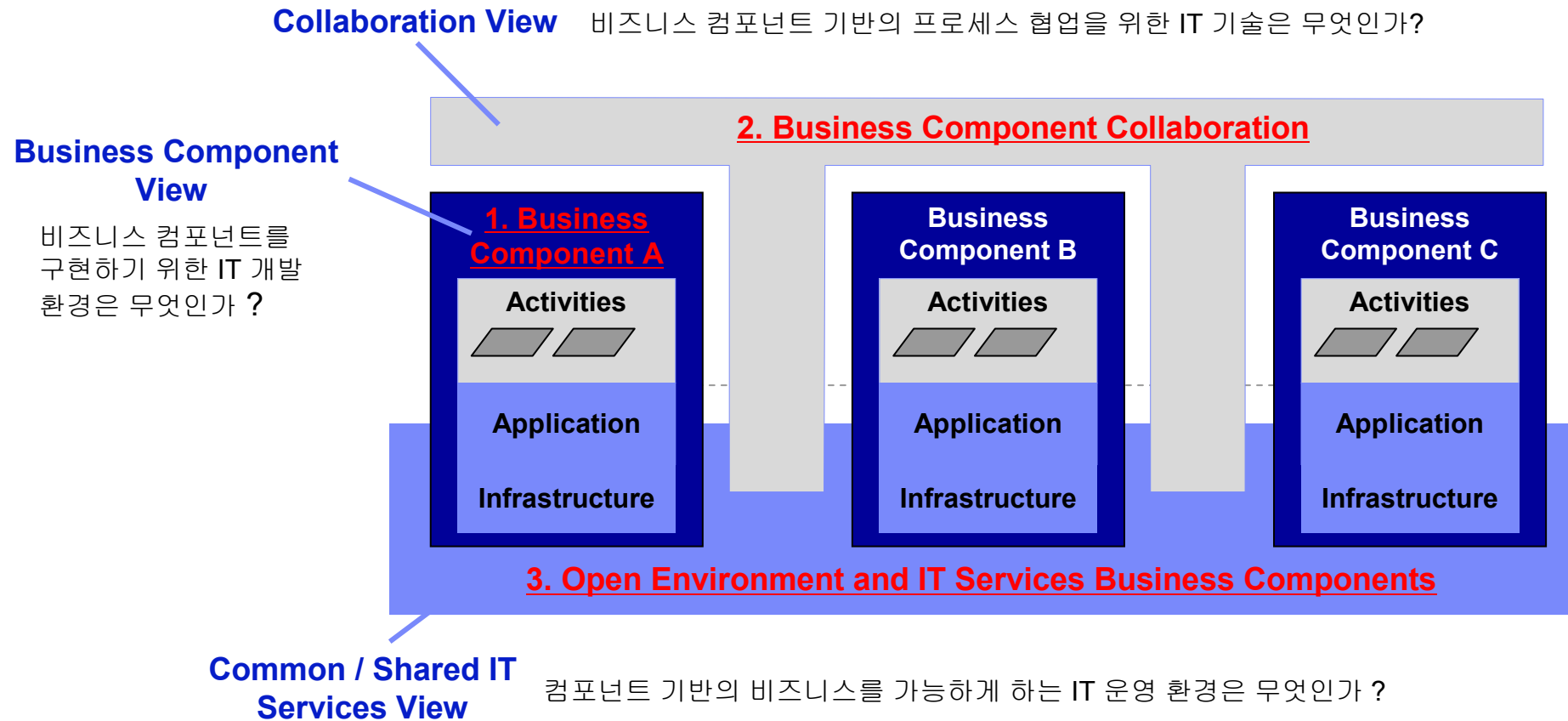
목차



1. **CBM (Component Business Modeling)** 소개
2. **Business Architecture** 수립 사례
3. **컴포넌트 운영환경 아키텍처**

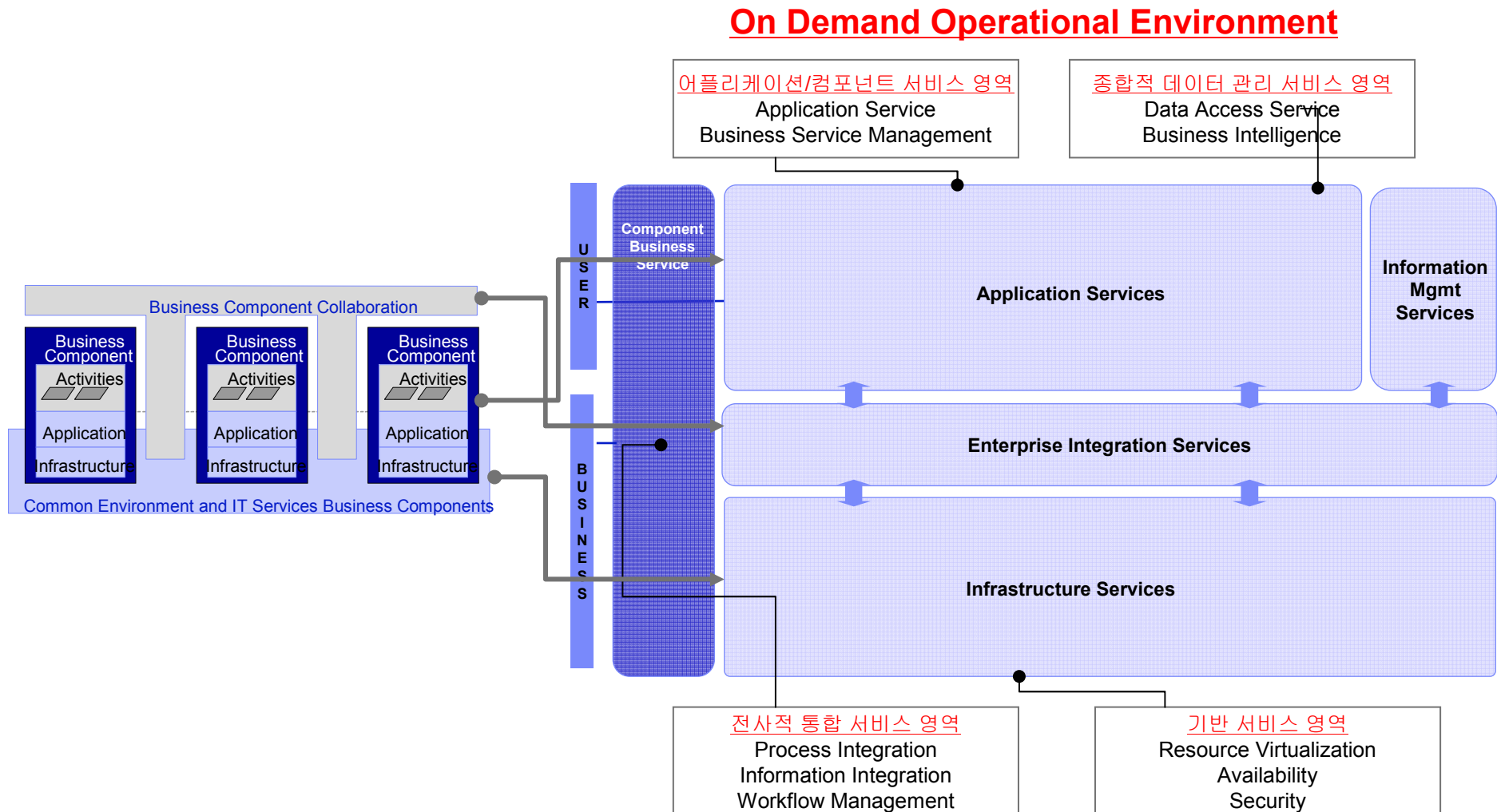
비즈니스 컴포넌트 운영환경

비즈니스 컴포넌트가 운영되는 On Demand Operation Environment의 주요 핵심은 1.컴포넌트 개발, 2.컴포넌트 통합, 그리고, 3. Open 환경의 IT 서비스 인프라 임.



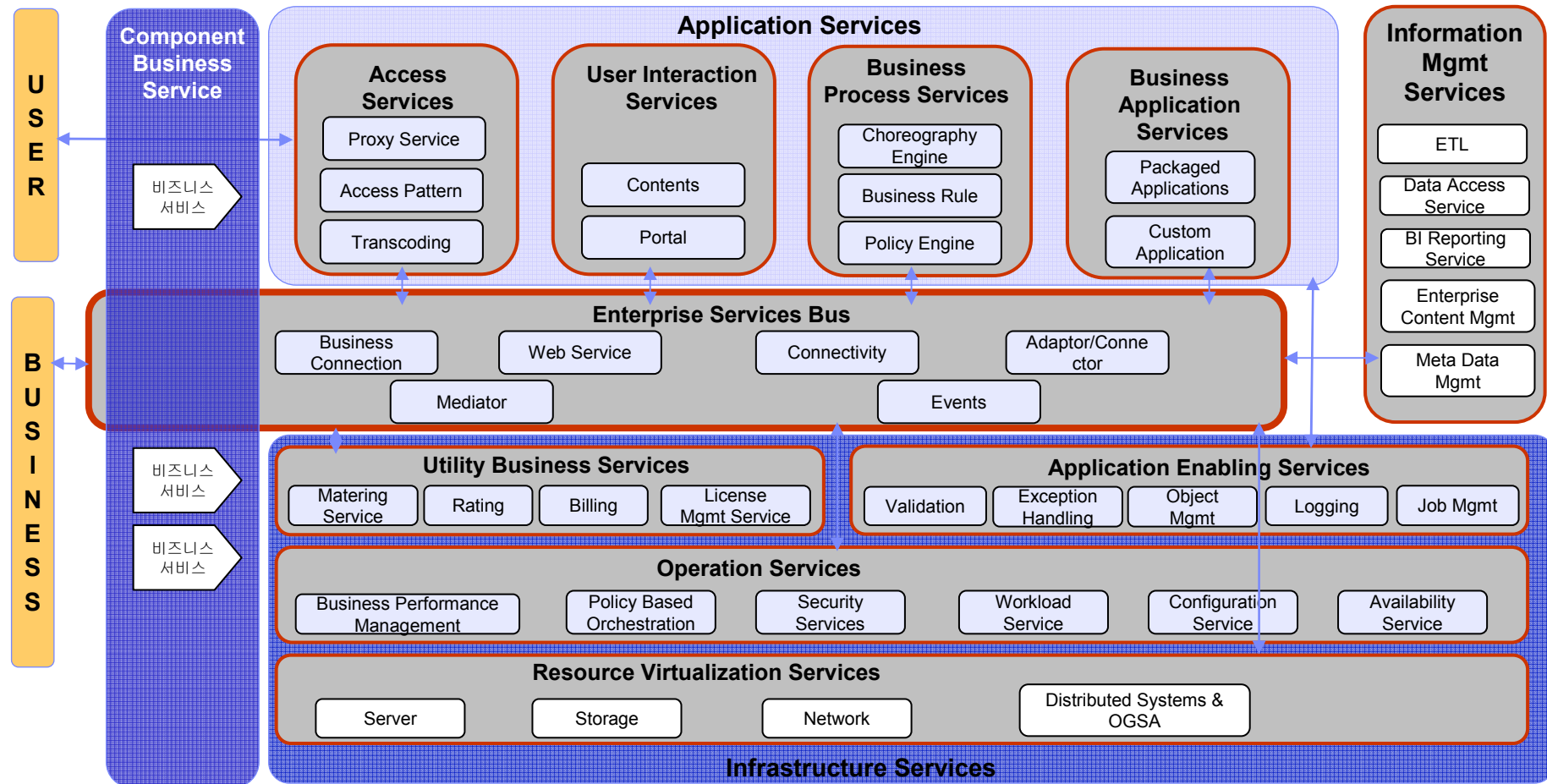
비즈니스 컴포넌트 운영환경

On Demand Operational Environment는 비즈니스 컴포넌트 기반의 IT 운영 환경을 완벽하게 지원하기 위한 네 개의 주요 영역으로 구성되어 있음



Service-Oriented Architecture의 구현

각 서비스 영역은 전행 통합 서비스를 중심으로 하여 다음의 10개의 주요 영역으로 세분화 되어지고, 각 서비스에서 제공하는 기능은 Enterprise Service Bus를 통하여 협업하게 되며 이는 SOA 기반 아키텍처의 핵심 영역임



문의처

IBM Business Consulting Service Application Innovation Services

Managing Consultant , IBM Certified IT Architect

이영식

011-898-6812

leeyoung@kr.ibm.com



IBM Business Consulting Services

감사합니다

