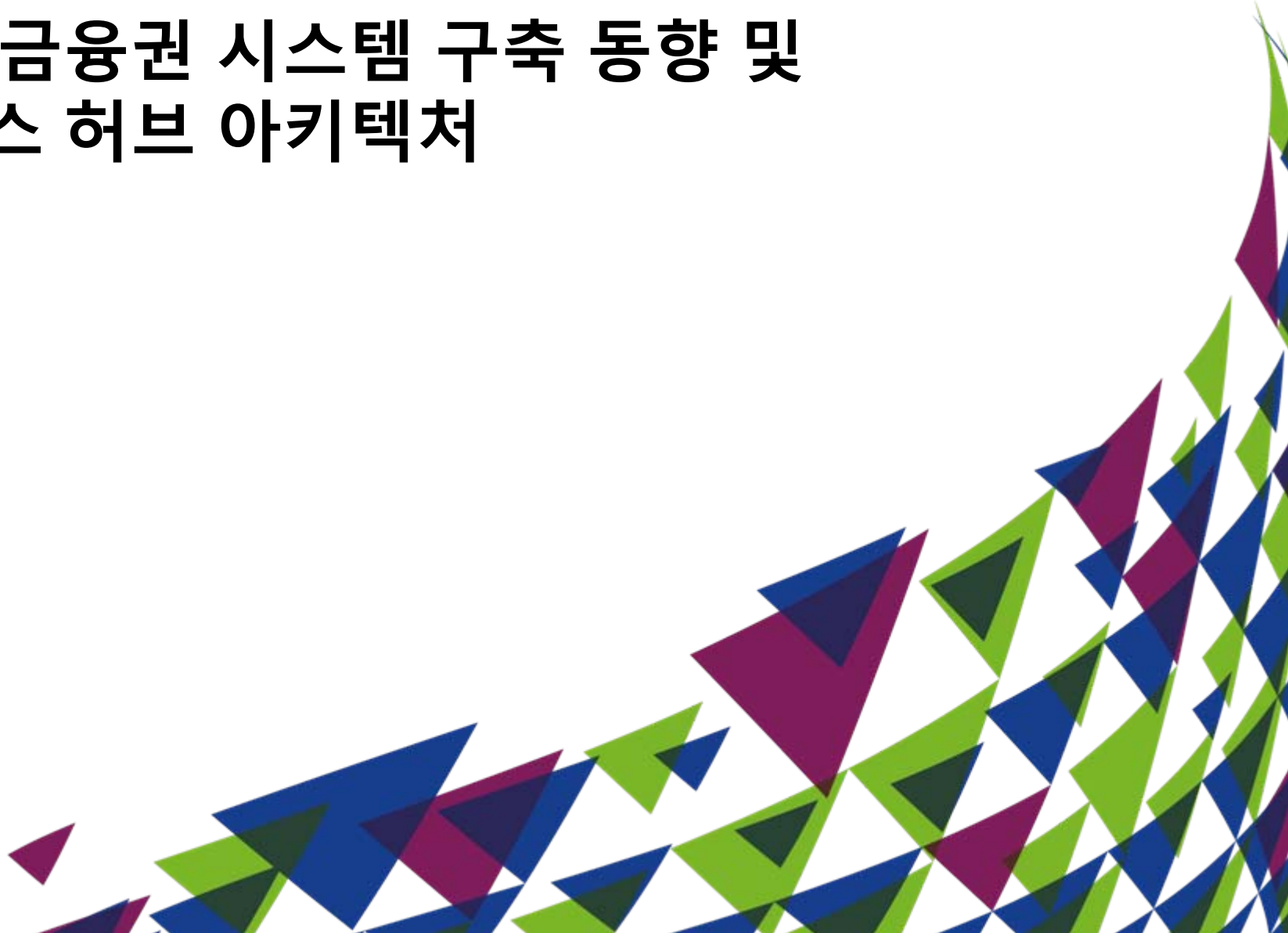
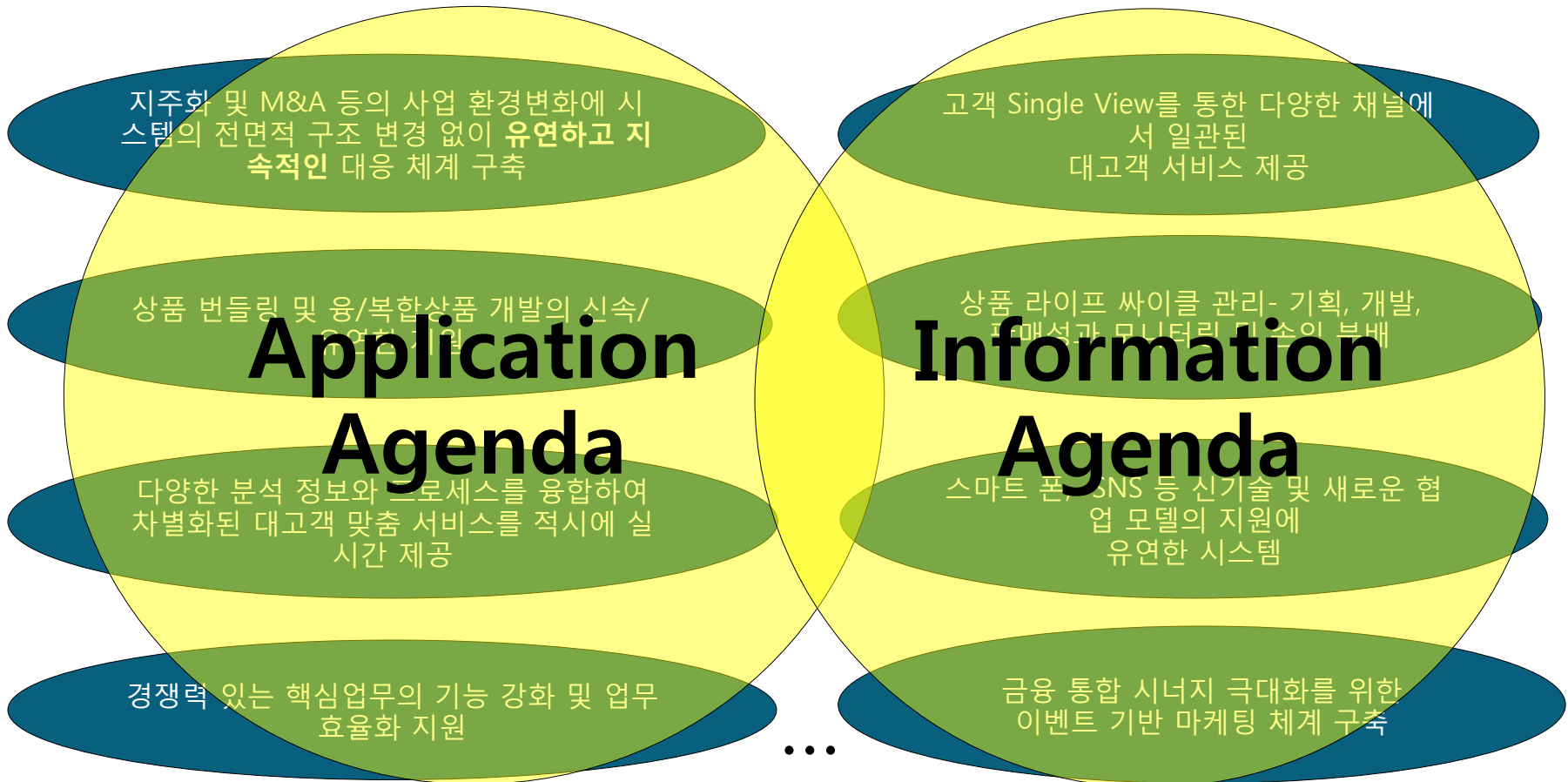


# 차세대 금융권 시스템 구축 동향 및 비즈니스 허브 아키텍처



과거 10여 년 주기로 반복해 온 금융권 차세대에서의 요건들을 돌이켜 보면, 현재의 요건과 많이 다르지 않습니다

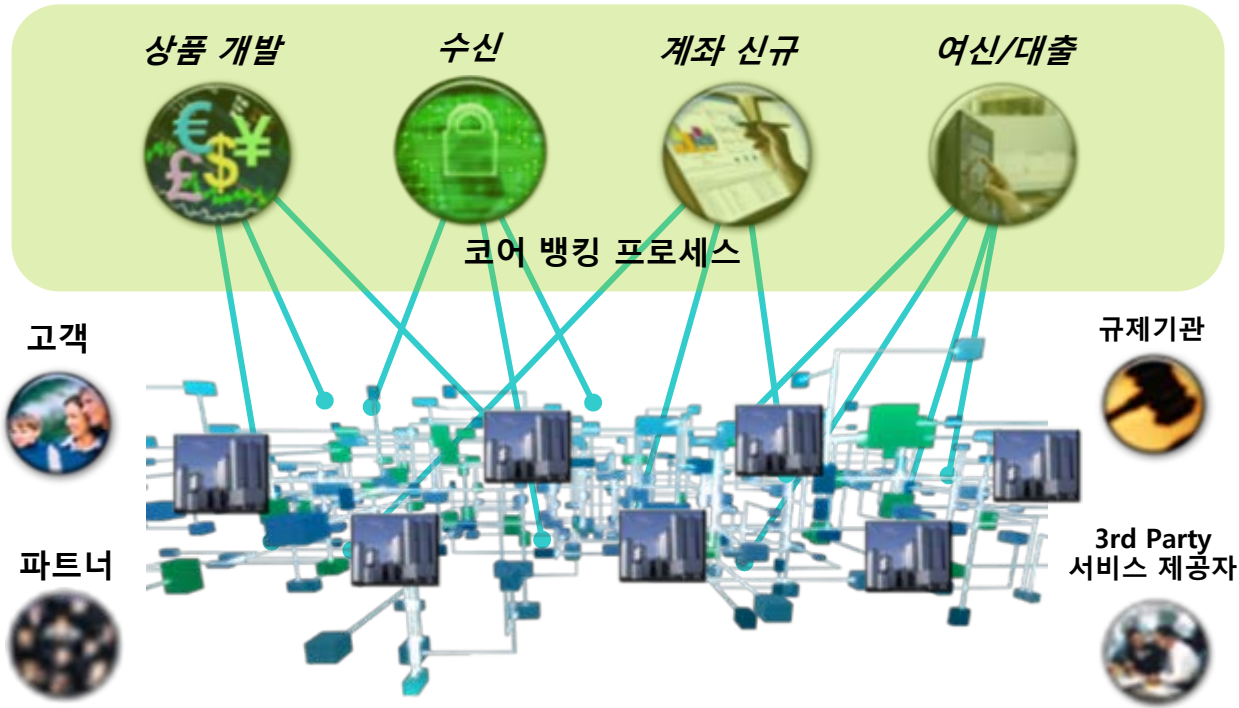
최근 한국 금융 산업의 차세대 주요 요건



# 기존의 Legacy 애플리케이션과 사일로(Silo)로 관리되는 데이터들... 비즈니스 환경 변화에 대한 유연한 대응을 어렵게 합니다



## Application Agenda



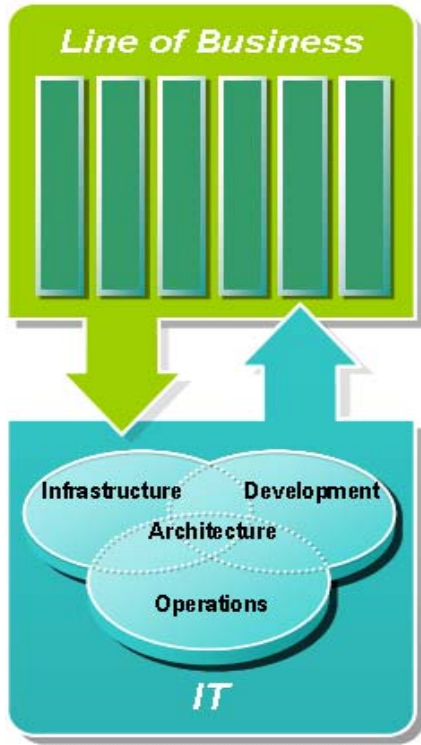
- 대부분의 코어 기간계/계정계 프로세스들은 in-House 개발 또는 상당히 적용화된 Legacy 애플리케이션들에 의해 지원되고 있습니다.
- 대부분의 경우 코어 프로세스들은 애플리케이션 내에 “하드-코딩” 방식으로 구현되어 있어 신속한 수정이 어렵습니다.
- 애플리케이션은 점점 더 복잡해지고 있어, 업무 로직의 유지보수가 너무 어려워지고 있는 것이 현실입니다.
- 대부분의 업무 로직이 미들-티어가 아닌 UI 프로그램과 후방 업무 애플리케이션 내부에 들어가 있어 일관된 관리가 어렵습니다.
- 많은 시스템들은 각각의 독립된 마스터 데이터를 가지고 있는 사일로 형태로 구현되어 있어 한 곳의 데이터가 완전하지 않고, 다른 곳에 중복된 데이터가 있어 서로 일치하지 않습니다.

- 금융 지주화, 인수/합병...
- 규제에 빈번한 변화 ...

# 다양한 사용자 또는 업무 프로세스에 신뢰성 있는 정보가 적시에 원활하게 제공되지 못하고 있습니다



## Information Agenda



- 다양한 정보 소스를 어떻게 접근하는가?
- 여러 조직에서 어떻게 같은 정보를 보게 할 것인가?
- 미션 크리티컬 업무를 위한 확정성은 어떻게 지원하나?
- 변화되는 요구사항의 변화에 어떻게 대응할 것인가?

- 많은 사용자 역할과 요구사항
- 복수의 도구와 프로세스
- 다양한 애플리케이션과 플랫폼
- 정보 사일로, 복수의 데이터 소스

### 목표는 최적화된 업무 성과!

고객 경험 향상

비용 절감

신규 규제  
대응 및 감독

수익 엔진의  
재조정

신뢰 회복



모든 것이 가능화되고, 서로 연결되고, 지능화되는 세상, 이제 OLTP 트랜잭션을 뛰어넘은 새로운 패러다임으로의 금융시스템의 변화가 필요합니다

### 융합의 시대

계정계와 정보계의 유기적인 융합을  
통한  
고객 서비스 및 업무 효율화

### 분석 및 예측의 시대

신뢰할 수 있는 데이터에 기반한  
기반한  
비즈니스 분석 및 예측

### 통합의 시대

다양한 서비스 및  
데이터 통합이  
복잡하고 빈번한  
비즈니스 환경



### 이벤트/실시간 시대

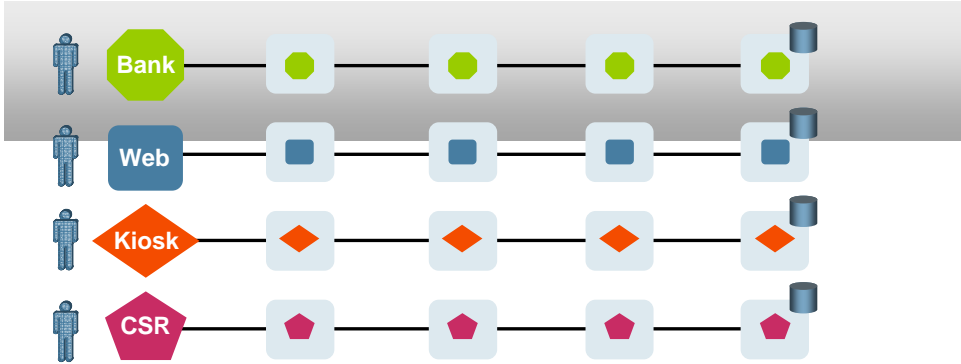
고객 중심, 모든 고객 접점  
에서의 이벤트에 대한 실시간  
분석 및 대응

### 품질의 시대

차별화된 서비스를 위한  
신뢰성 있는 정보의 제공 및  
거버넌스

# “Bring Orders to Chaos”

## As Is



채널 별로 서로 다른 고객 인지 프로세스

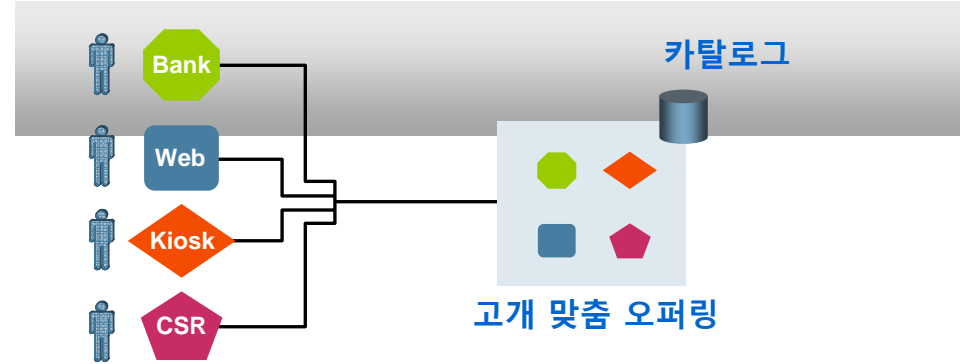
채널 별 상이한 고객 프로파일로 적합한 상품 추천 불가

한 채널에서 시작한 업무가 다른 채널에서 이어지지 못함

글로벌 상품 카탈로그의 부재

기존의 상품과 서비스에 새로운 채널을 추가하기 어려움

## To Be



채널 별 동일한 View - 고객, 상품, 계정

고객의 선택 및 선호도 통찰, 상품 맞춤화

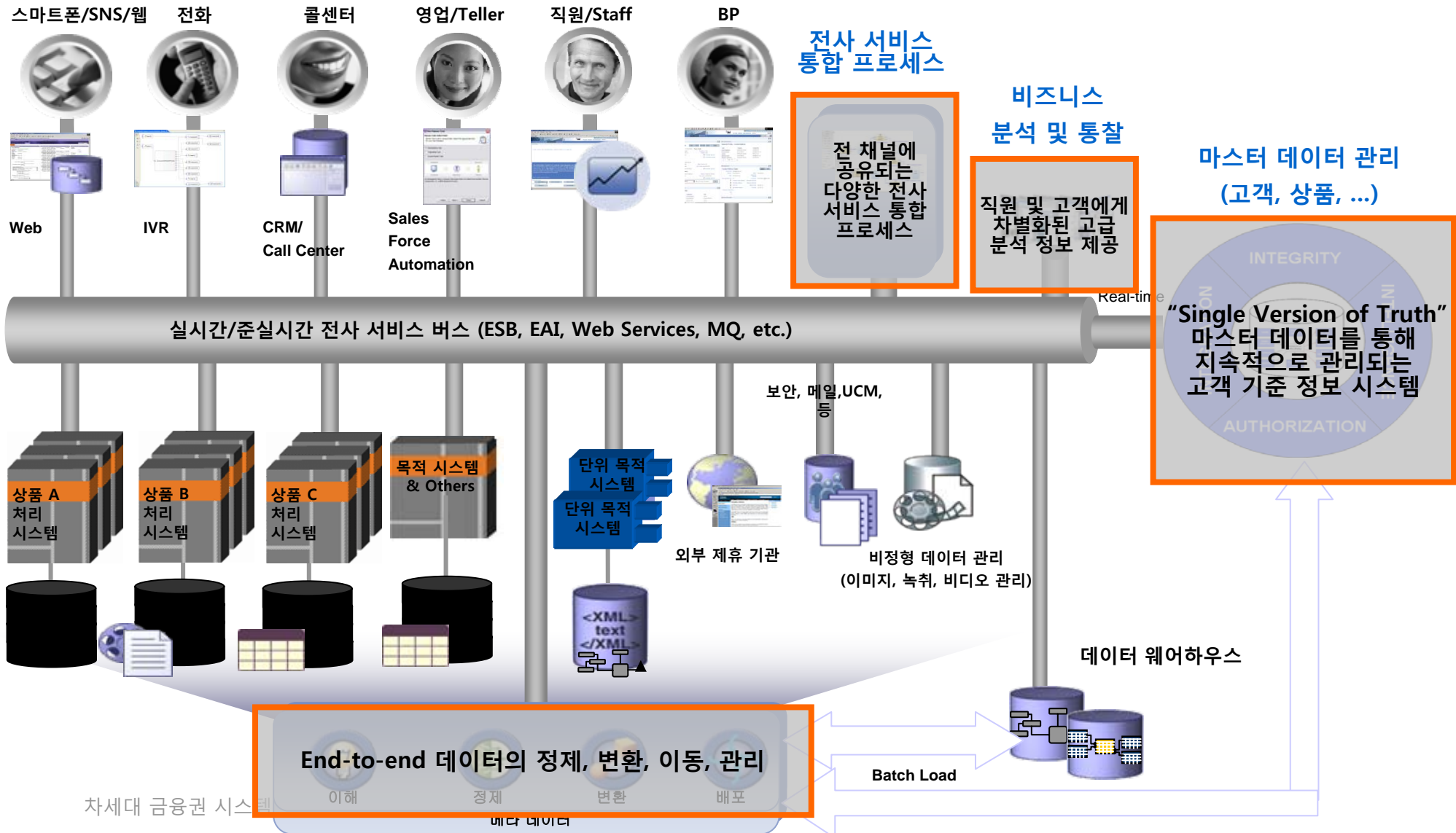
선호도에 따른 채널 선택, 어느 채널에서나 계속 연결하여 업무 처리 가능

글로벌 전사 제품 카탈로그

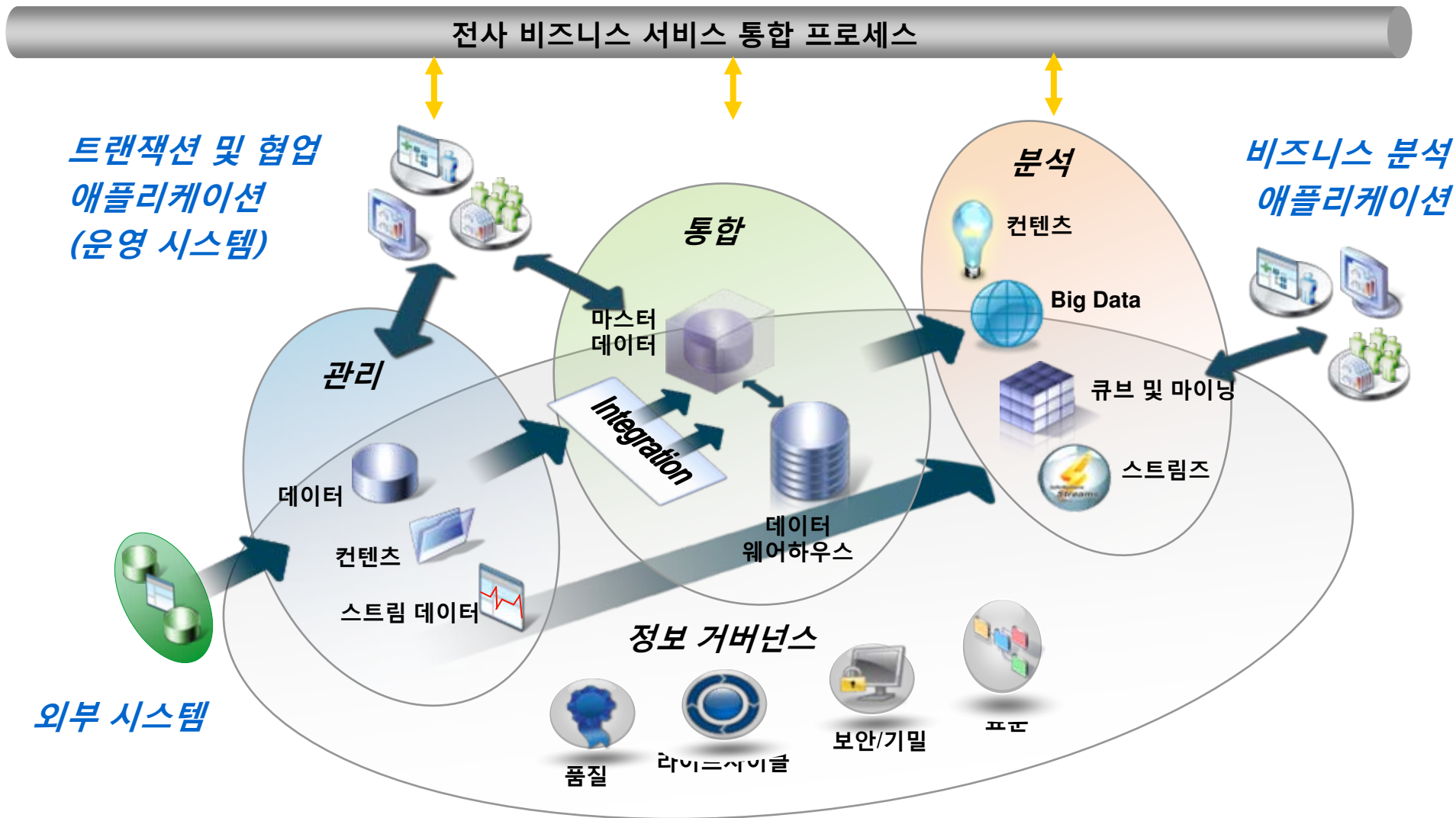
신규 채널 추가가 빠르고 용이



# 전사적 마스터 데이터 관리, 비즈니스 분석 및 통찰, end-to-end 데이터 통합 및 관리 서비스, 그리고 이러한 다양한 서비스들의 유연한 통합을 위한 서비스 통합 프로세스 체계가 필요합니다



# End-To-End 데이터 통합 및 거버넌스가 체계가 구비된 비즈니스 분석 체계





# 소셜 시너지 엔터프라이즈 체계

-소셜 네트워크 기반 고객과의 소통과 고객 데이터 마이닝은 더 스마트한 고객 중심의 금융 서비스를 가능케 합니다



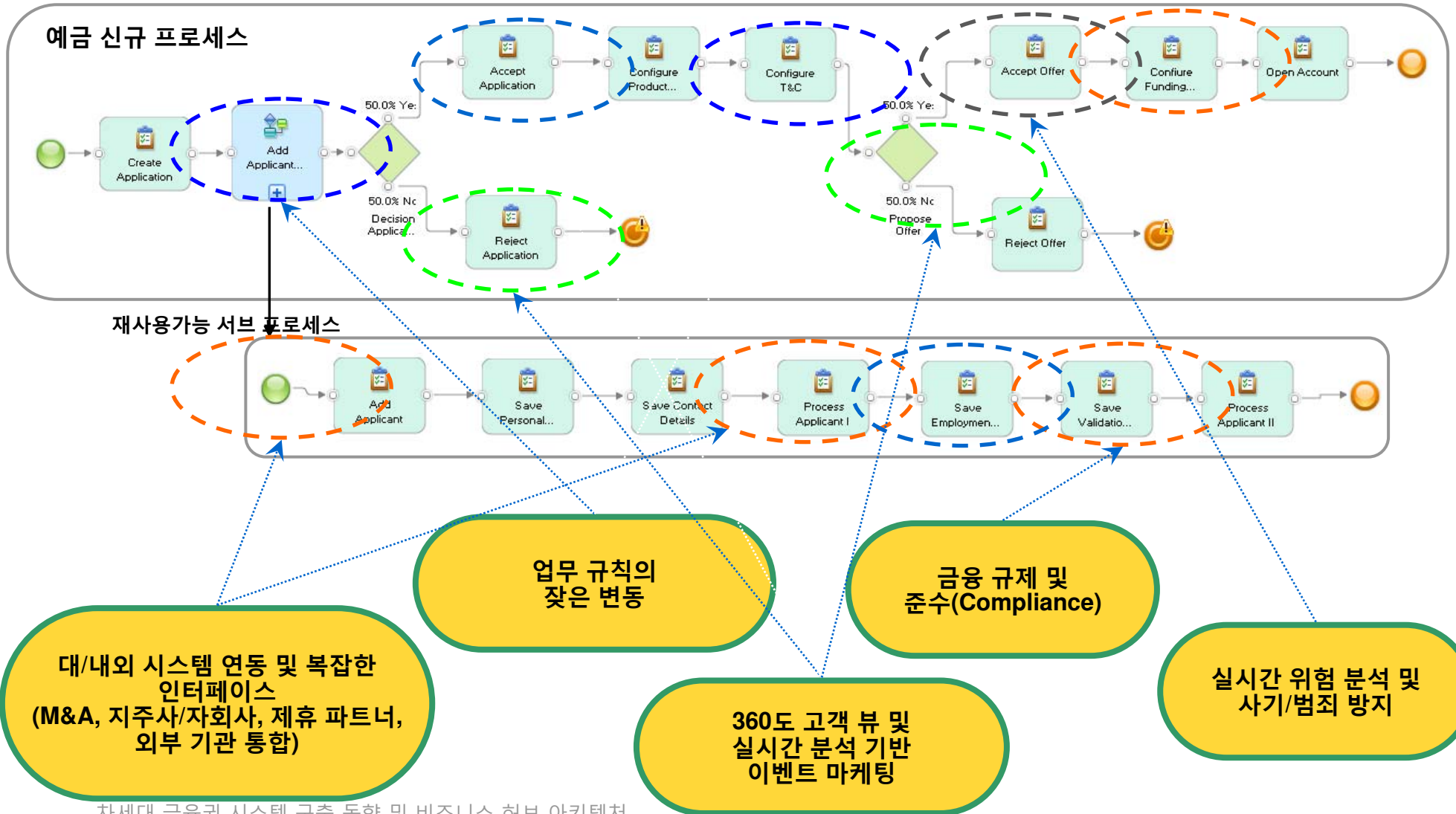
## 금융 기관



동료, 파트너, 고객 들간의 동적 네트워크를 통해

**더 많은 이노베이션과 신속한 실현을 가능하게**

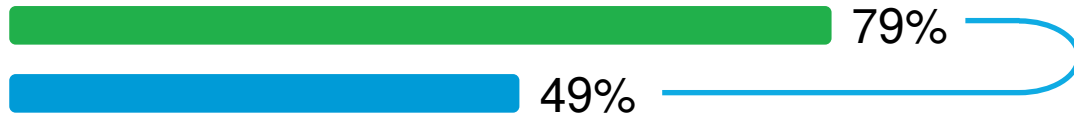
# 업무 서비스의 유연한 통합을 위한 프로세스 관리 체계



# CEO들이 직면한 도전 - “복잡성”의 가속화

## 예상되는 복잡도 수준과 준비 정도

5년 내 예상되는 고도의 복잡성



**30** %  
복잡성 Gap\*

예상되는 복잡성에 대한 준비 가능 수준

“ 경쟁 우위 확보는 경쟁사 보다 복잡성을 얼마나 더 잘 다룰 수 있는가에 있다 달려있게 될 것 ”

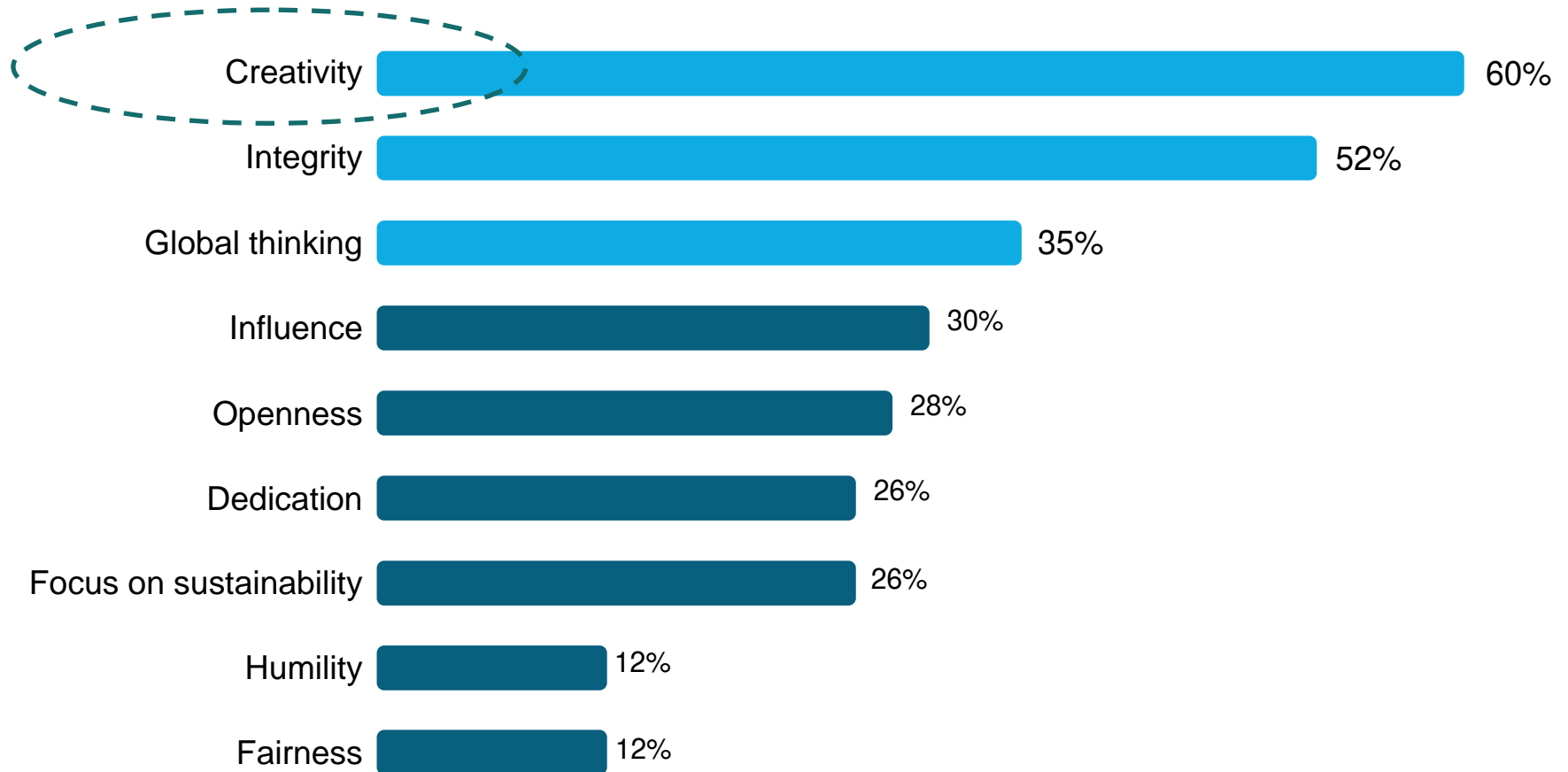
**Julian Segal**

Director and CEO, Caltex Australia Limited,  
Australia

\* 복잡성 Gap = 예상되는 복잡성 대비 복잡성 관리를 위해 준비 가능한 정도와의 차이

# 리더십의 가장 중요한 요소 - “창의성”

향후 5년 내 가장 중요하게 되는 리더십 요소



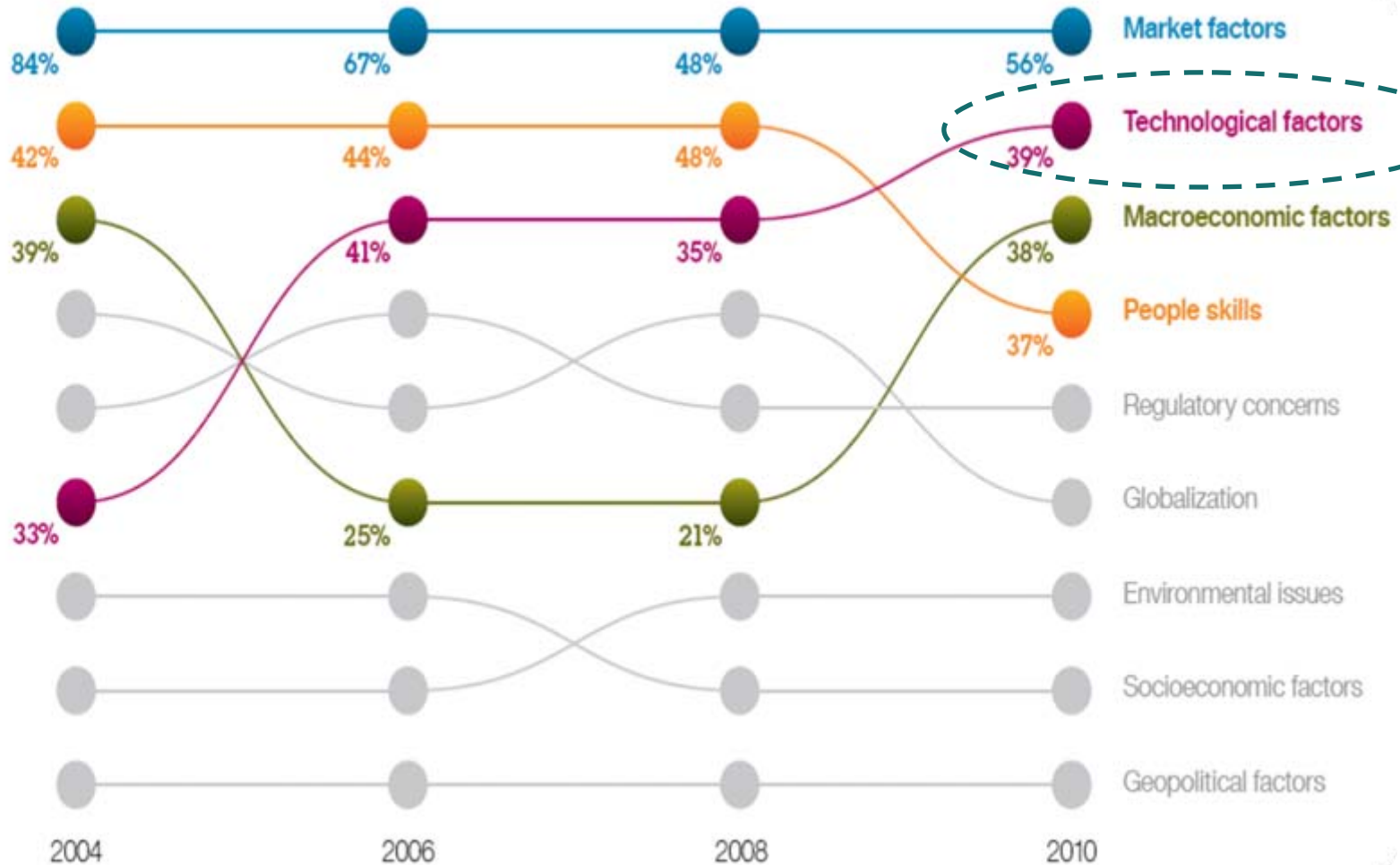
# 계속 커지는 “기술 요소”의 중요성

향후 5년 내 기업에 영향을 줄 가장 중요한 외부 요인

**56%**  
say market factors

**39%**  
say technological factors

**38%**  
say macroeconomic factors

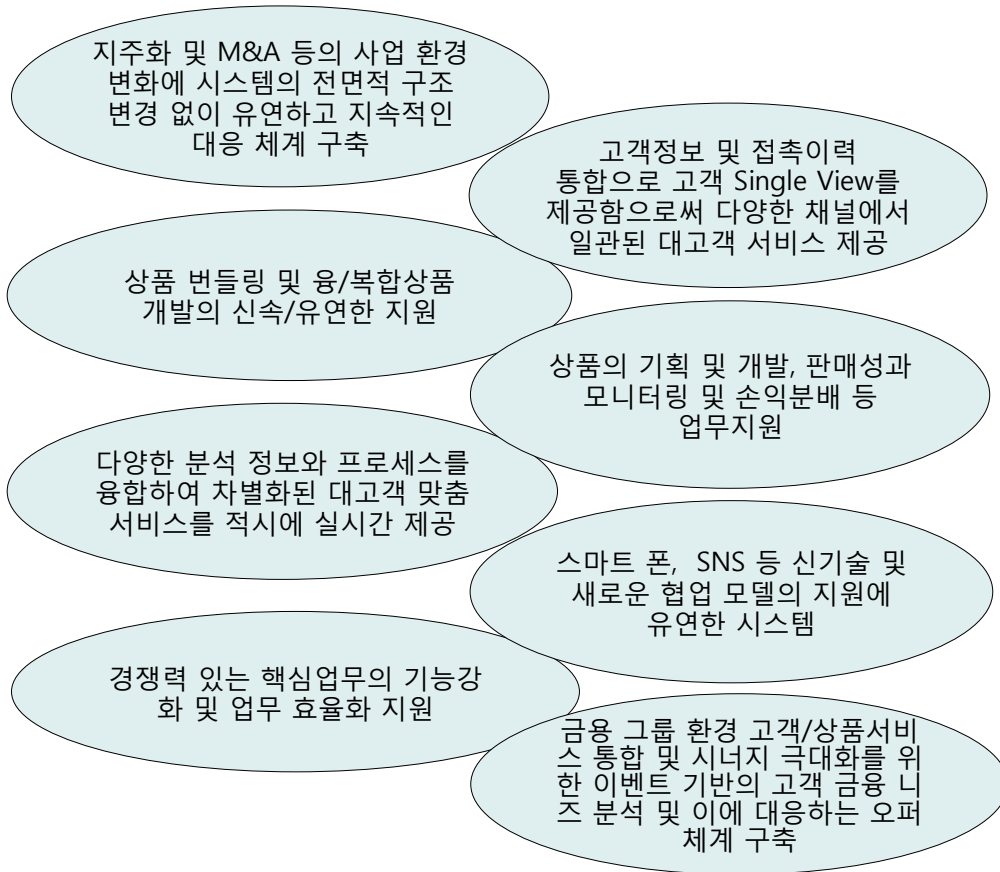


# 보다 더 스마트한 금융 시스템으로 변혁을 위해서는 비즈니스의 유연성과 탄력성을 위한 새로운 기술 기반으로의 전환 필요



## 금융 차세대의 업무 요건

## Technology Enabler

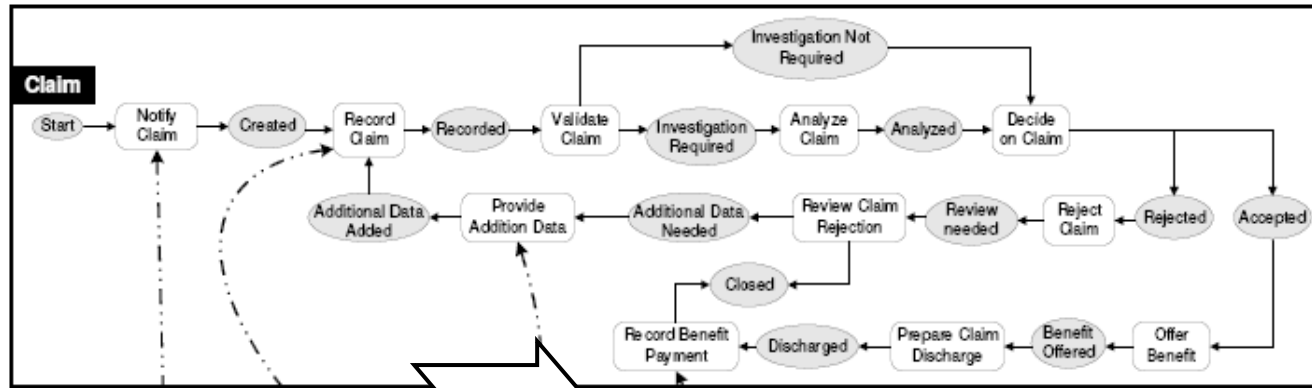


- 서비스 지향 아키텍처 (SOA)
- 비즈니스 모델 중심의 IT 개발 (MDA)
- 마스터 데이터 관리 (MDM) 및 예측/분석
- 비즈니스 프로세스 관리 (BPM)
- 자동화된 의사결정 관리 (ODM)
- 기존 업무 분석 및 자산 관리 (LA&D)



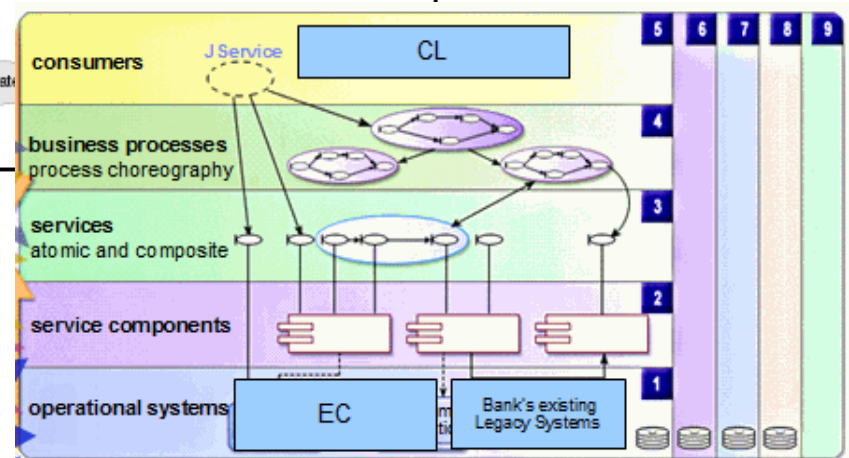
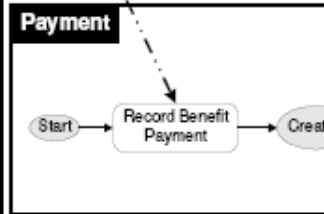
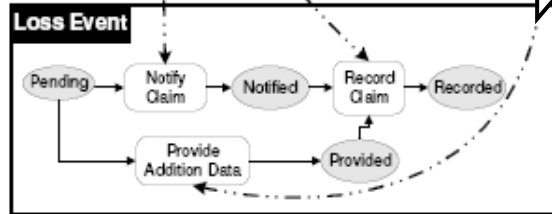
1 서비스 지향 아키텍처 (SOA)

기존 및 신규 거래 시스템의 업무 기능을 산업 표준 '서비스' 형태로 쉽게 이행할 수 있게 해주고, 다양한 UI/업무 애플리케이션들이 표준화된 '서비스' 형태로 다양한 업무 기능으로 사용/재사용 할 수 있게 해줌으로써, 업무 애플리케이션 계층(Layer)간의 변화 또는 대체에 대한 종속 정도를 완화시켜 줍니다.



모듈화  
(서비스)

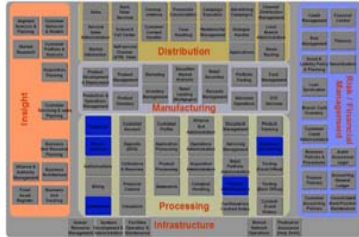
재사용  
(서비스)



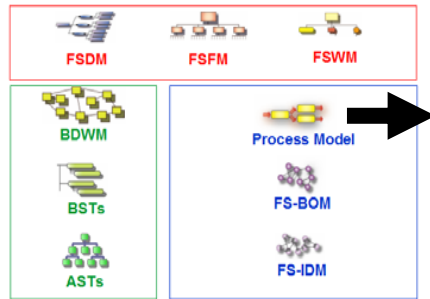
## 2 비즈니스 목적에 맞는 IT 개발 (MDA)

업무 모델을 기반으로 IT 시스템의 설계 및 개발을 연결해 주는 개발 아키텍처는, 비즈니스 요건에 부합하는 업무 시스템의 개발이 실현 되도록 도와주는 물론 업무 요건 변경에 따른 시스템의 변화에 쉽게 대응할 수 있도록 해줍니다.

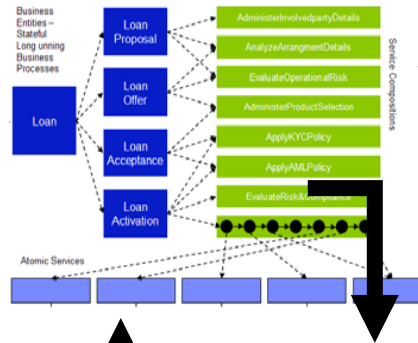
### 컴포넌트 비즈니스 모델



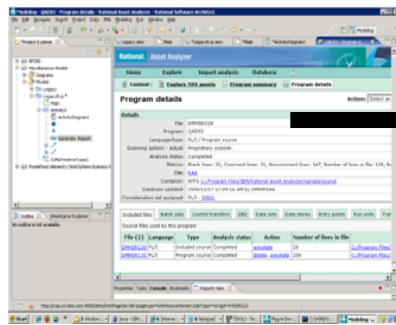
### 프로세스 & 서비스 모델



### SOA Solution 모델

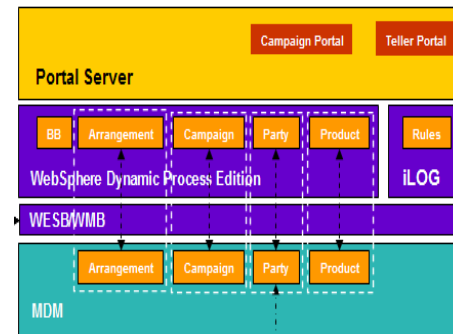


모델에 기반한 설계/개발까지의 자동화 도구



Legacy 업무 분석 및 재사용 서비스 발견

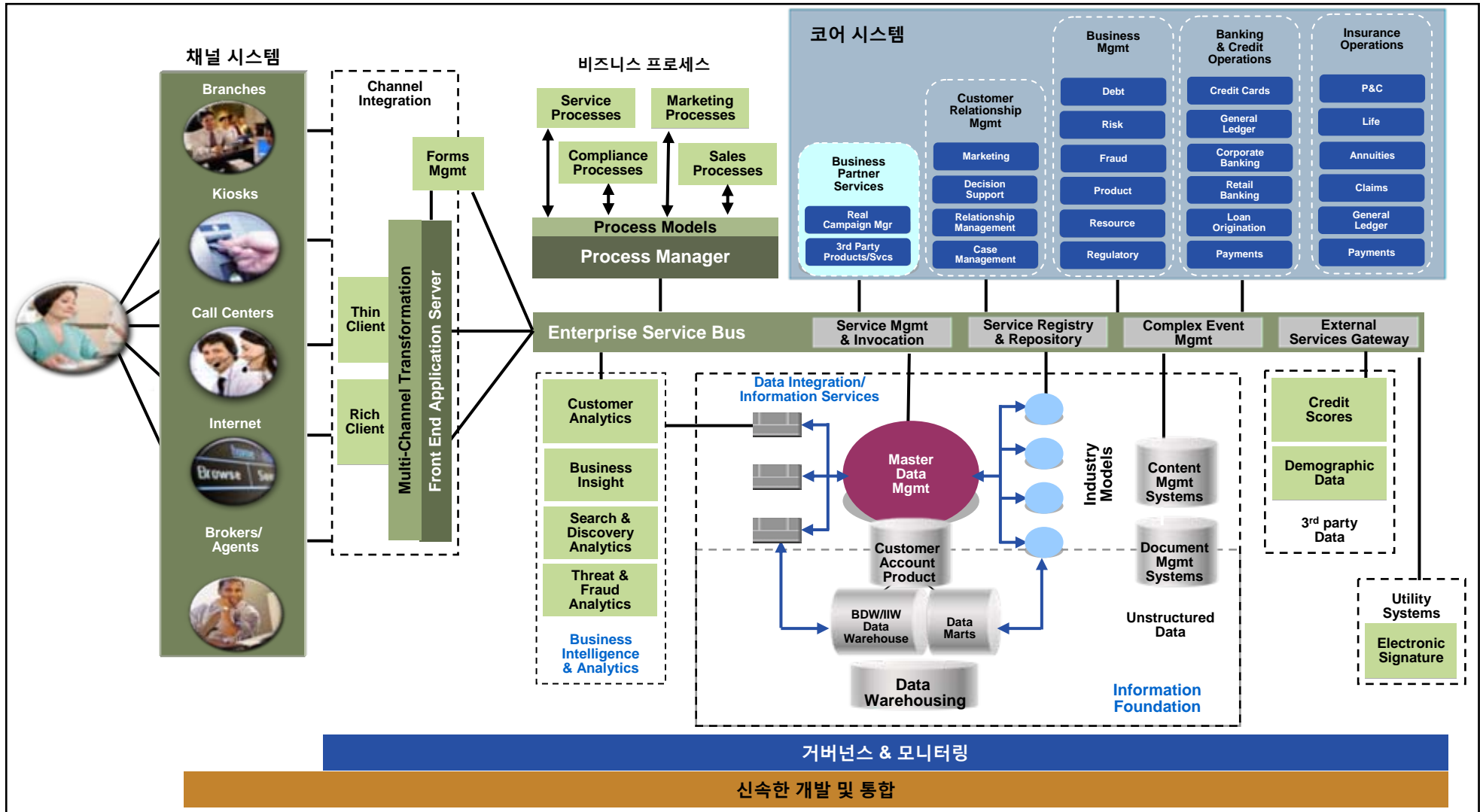
차세대 금융권 시스템 구축 동향 및 비즈니스 허브 아키텍처



실행 시스템

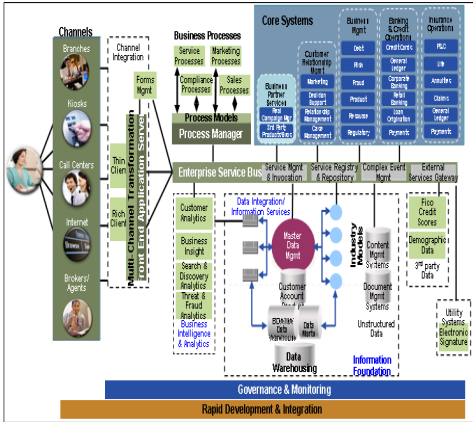
3 마스터 데이터 관리(MDM) 및 분석/예측

분산된 데이터의 통합은 물론, 통합된 데이터의 생성/변경/사용 프로세스의 전형적 표준화 서비스 관리 체계는 지속적인 데이터의 품질 관리와 함께 통합 금융 서비스 제공의 핵심이 되는 고객의 계약, 상품 정보를 포함한 고객 정보 서비스를 다양한 멀티채널 업무 프로세스에 활용할 수 있게 해줍니다.



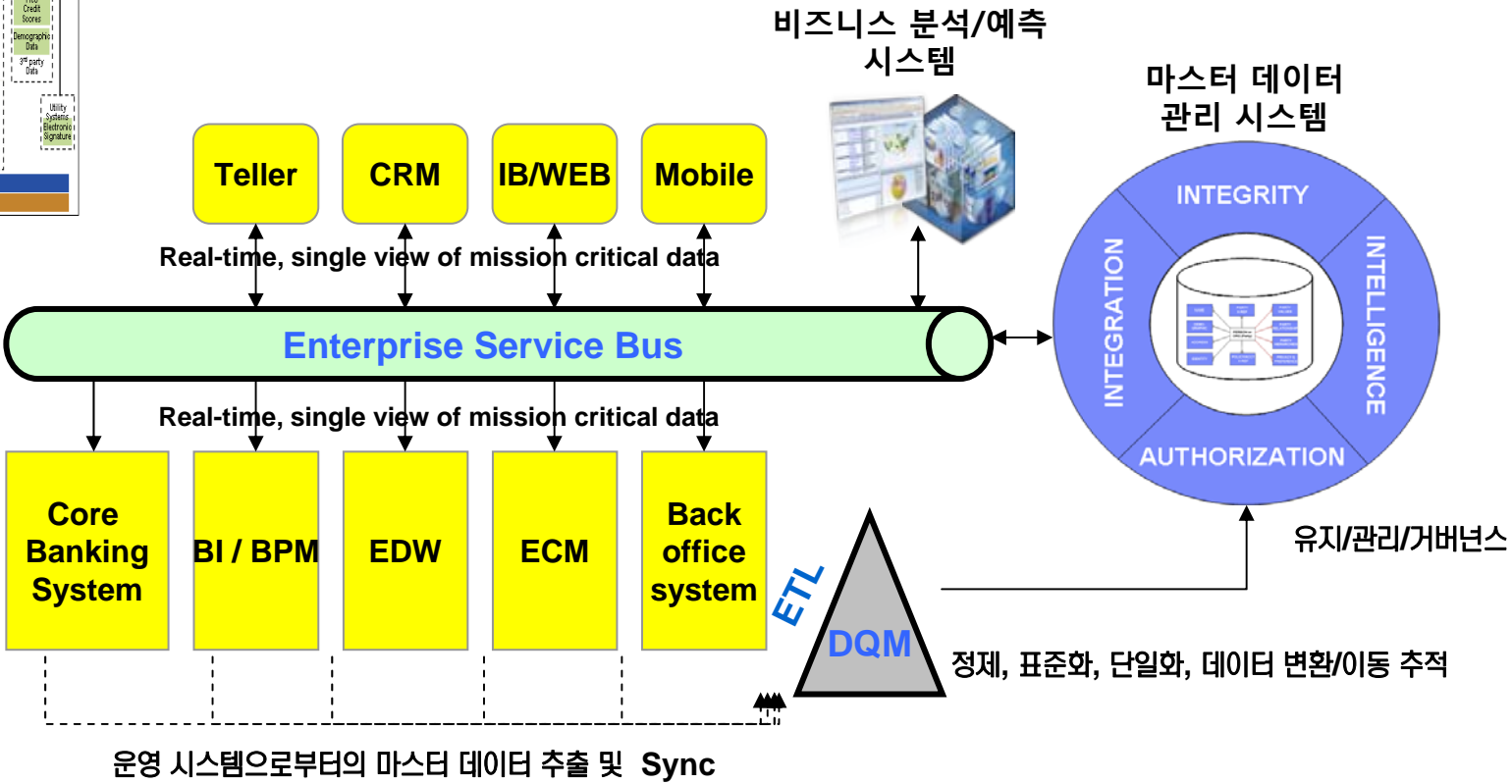
3 마스터 데이터 관리(MDM) 및 분석/예측

금융 서비스 제공의 핵심이 되는 고객의 계약, 상품 정보 등의 마스터 데이터 서비스 및 거버넌스 체계는 신뢰할 수 있는 정보를 다양한 멀티채널 업무 프로세스에 활용할 수 있게 해줍니다.



전사적 공통 마스터 데이터 사용 (멀티 채널 서비스)

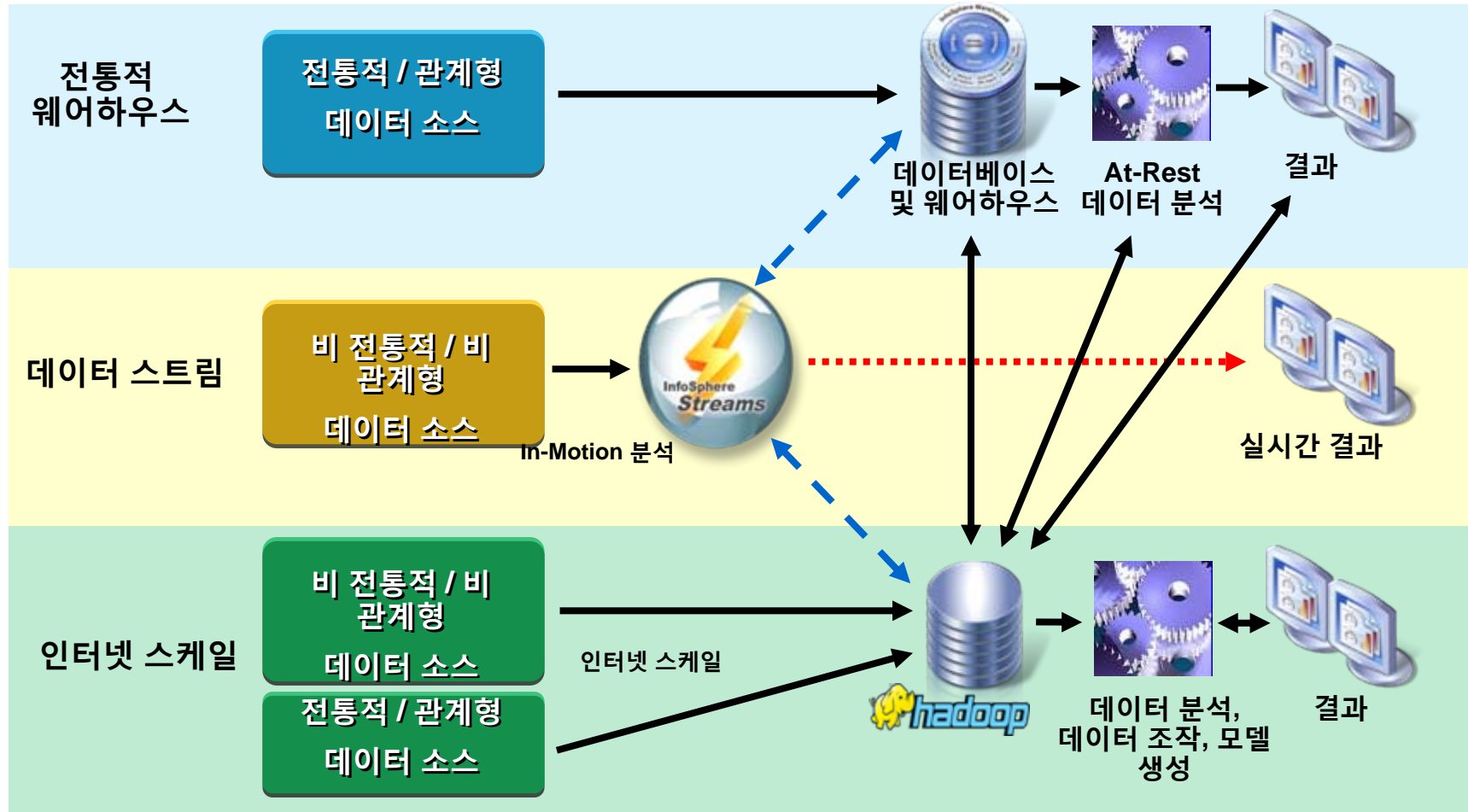
- 고객 정보 변경은 한 번만 - *once*
- 모든 고객 데이터는 일관되게 유지 - *consistent*
- 모든 고객정보 변경은 실시간으로 수행 - *real-time*



운영 시스템으로부터의 마스터 데이터 추출 및 Sync

3 마스터 데이터 관리(MDM) 및 분석/예측

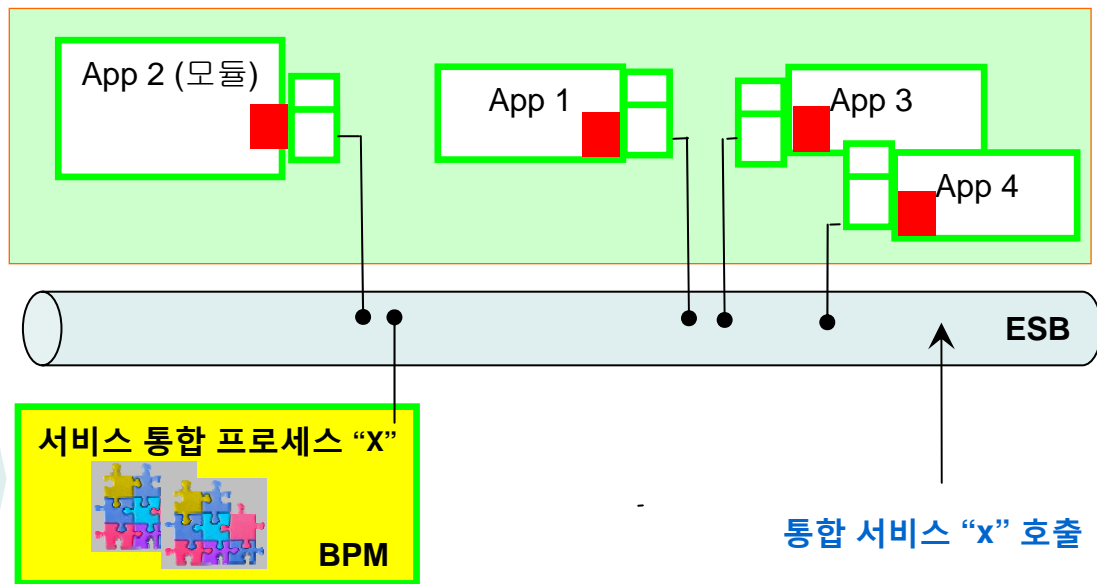
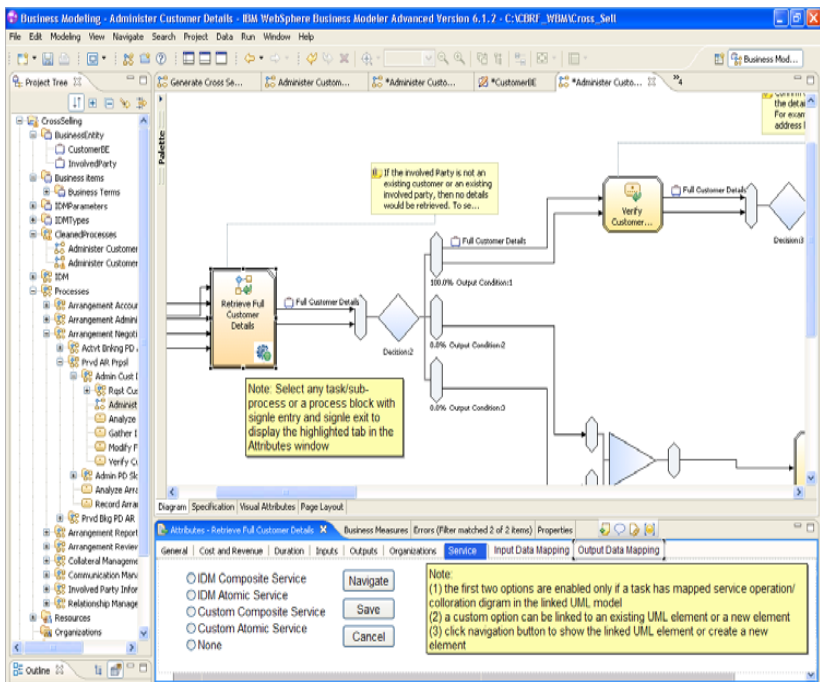
기존의 데이터 웨어하우스 기술을 넘어서 Big Data에 대한 대량 병렬 처리를 통한 실시간 분석을 가능하게 합니다. 신뢰할 수 있는 고객 마스터 데이터 및 채널 활동, 실시간 스트림 데이터, 빅 데이터에 대한 분석은 smarter 금융의 필수입니다.



4 **비즈니스 프로세스 관리 (BPM)**

서비스화(SOA)된 기존 및 신규 업무 기능들을 통합/조립하여 새로운 업무 프로세스를 동적으로 쉽게 만들거나 재구성 가능하게 해주는 기술로써, 비즈니스 환경 변화에 지속적으로 유연한 대응을 가능하게 합니다. 계정계 및 정보계 업무 기능을 융합한 혁신적 업무(예, EBM(이벤트 기반 마케팅)), 금융 지주 계열사간의 업무 기능을 통합한 새로운 혁신적인 업무(예, Product Bundling(융/복합 상품 패키지)) 등을 용이하게 해줍니다.

- 업무 차리 프로세스의 가시화 및 모델 중심의 실행 체계 관리
- 업무 이벤트 및 규칙의 외부화를 통한 유연성
- 업무 서비스의 모듈화, 일관성 및 재사용



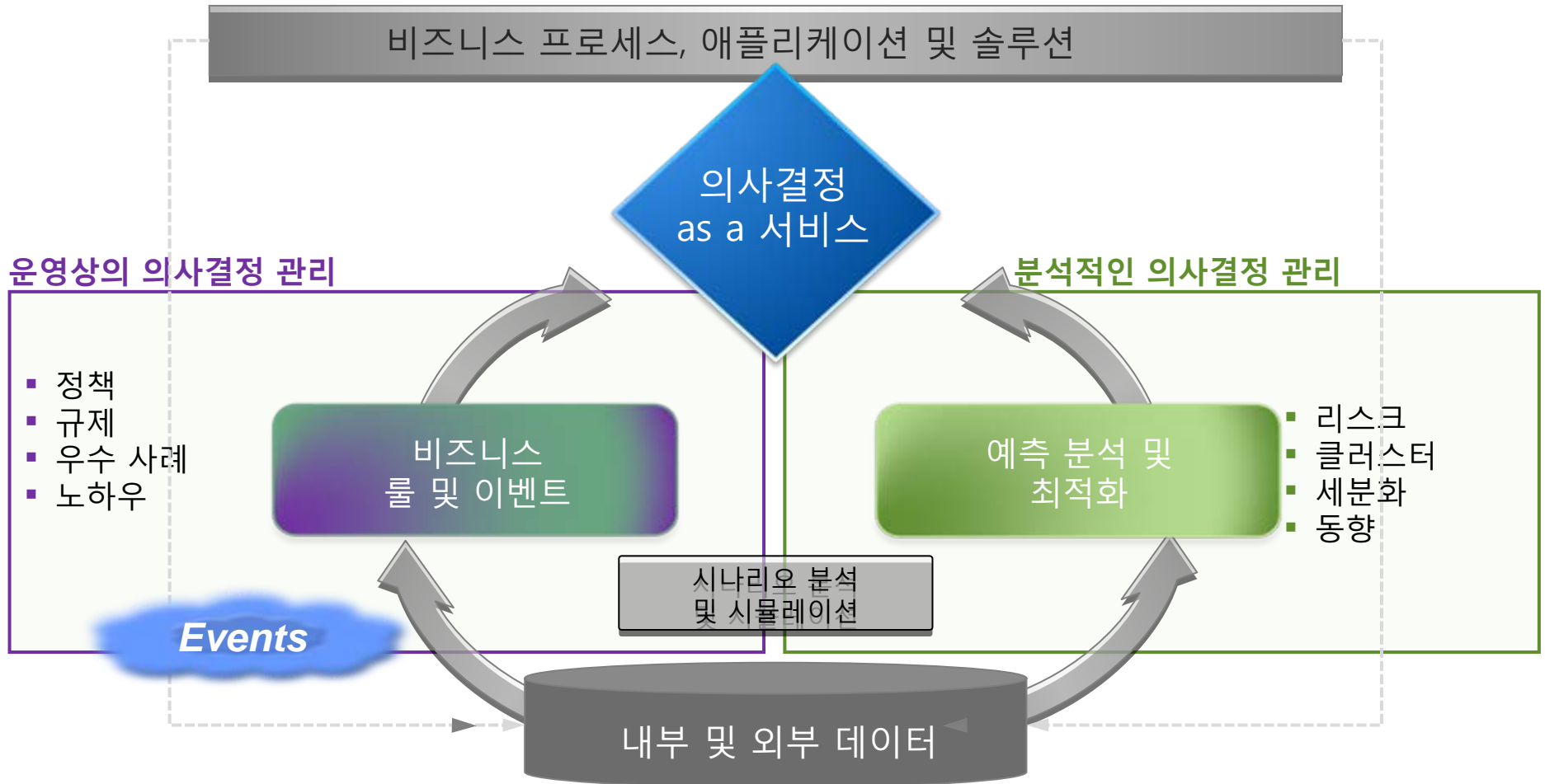
유연한 서비스 모듈 통합 계층을 통한 거래 프로세스 구현



5

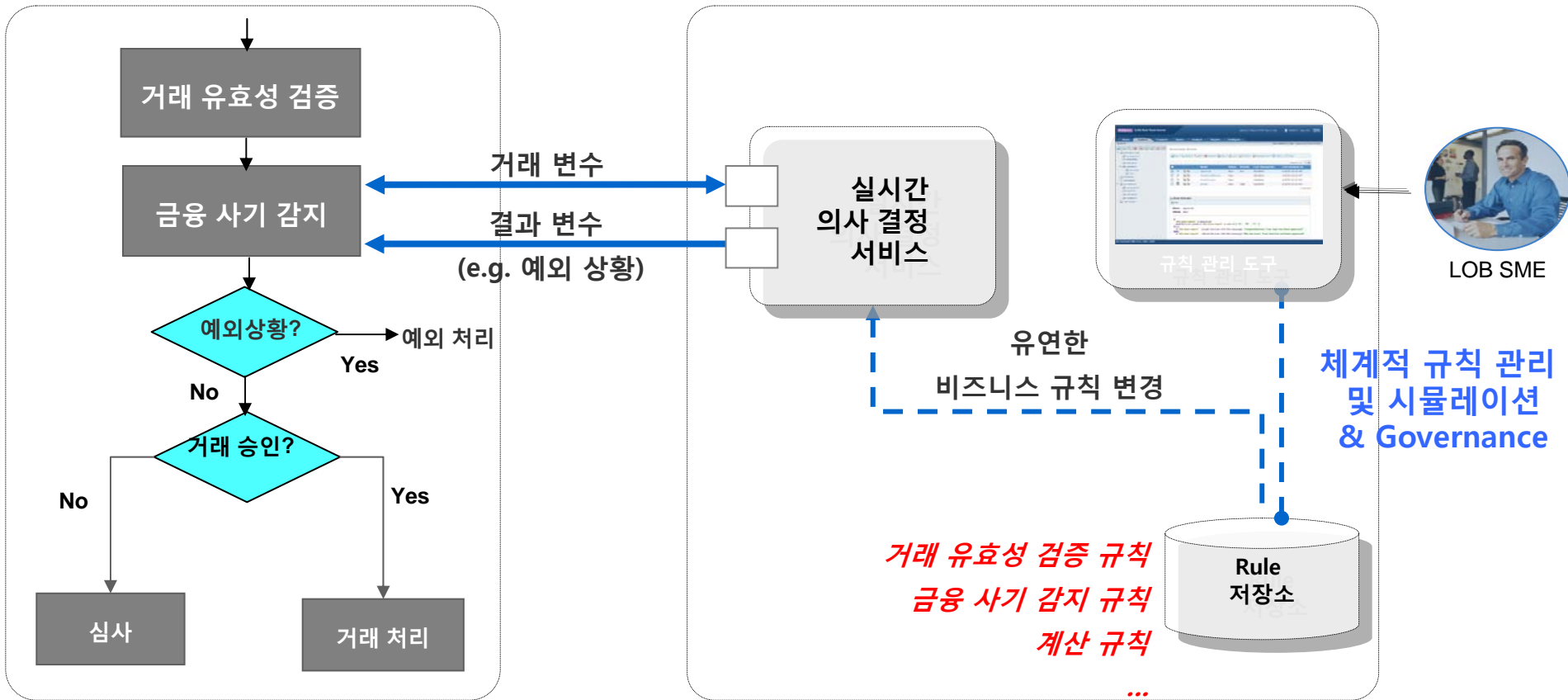
### 자동화된 의사결정 관리 (ODM)

기존의 '하드-코딩' 방식으로 특정 업무 모듈마다 개발 관리되던 업무 이벤트 관별 및 의사결정 룰들을 외부로 분리 관리함으로써, 각종 금융 규제 및 준수 여부 확인 절차 등과 같은 비즈니스 룰의 변화에 대해 업무 시스템을 유연하게 대응할 수 있게 해줍니다.



5 자동화된 의사결정 관리 (ODM)

기존의 '하드-코딩' 방식으로 특정 업무 모듈마다 개발 관리되던 업무 이벤트 판별 및 의사결정 룰들을 외부로 분리 관리함으로써, 각종 금융 규제 및 준수 여부 확인 절차 등과 같은 비즈니스 룰의 변화에 대해 업무 시스템을 유연하게 대응할 수 있게 해줍니다.



업무 규칙의 외부화를 통한  
업무 변경에 대한 유연한 대응

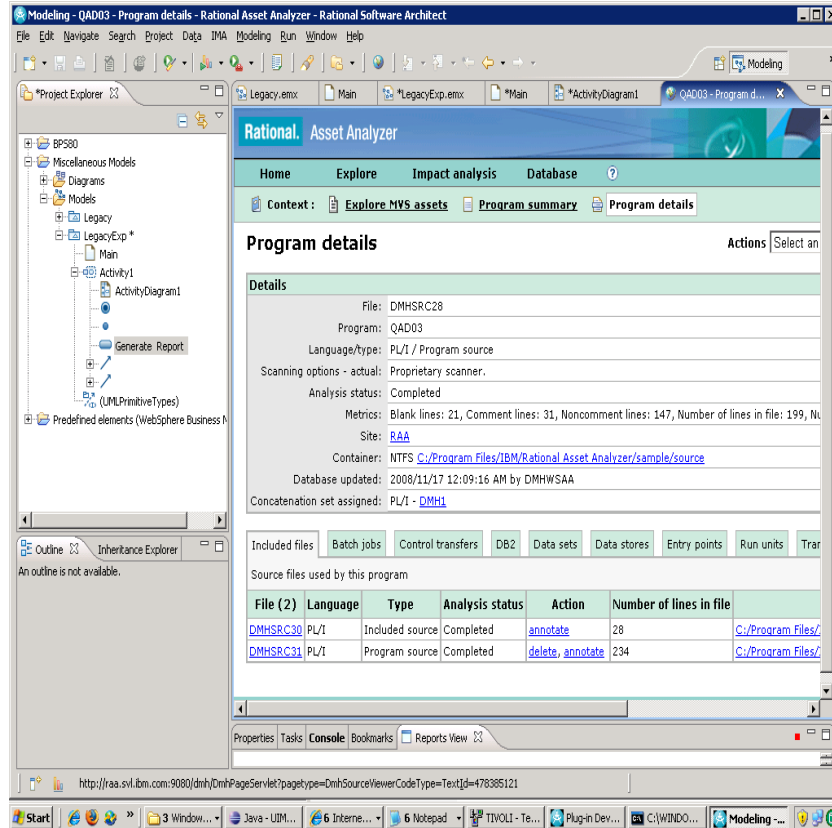
6

기존 업무 분석 및 자산 관리 (LA&D)

금융 지주사내 계열사간의 업무 서비스들의 통합, EBM와 같은 혁신적인 서비스를 위한 계정계/정보계 서비스의 통합을 위한 기반이 되는 기존 Legacy 업무 시스템의 업무 코드 내에 하드-코딩된 업무 기능의 효과적인 파악을 위한 코드 분석 및 지속적인 전행적 자산 관리를 가능하게 해줍니다.

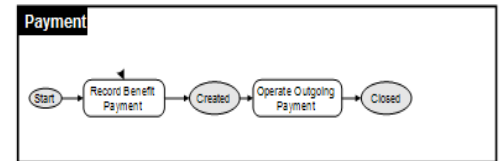
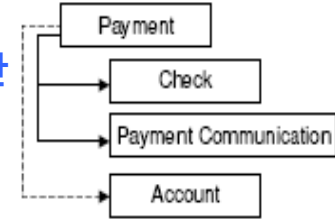
Legacy 1  
애플리케이션 시스템  
업무 코드

Legacy 2  
애플리케이션 시스템  
업무 코드

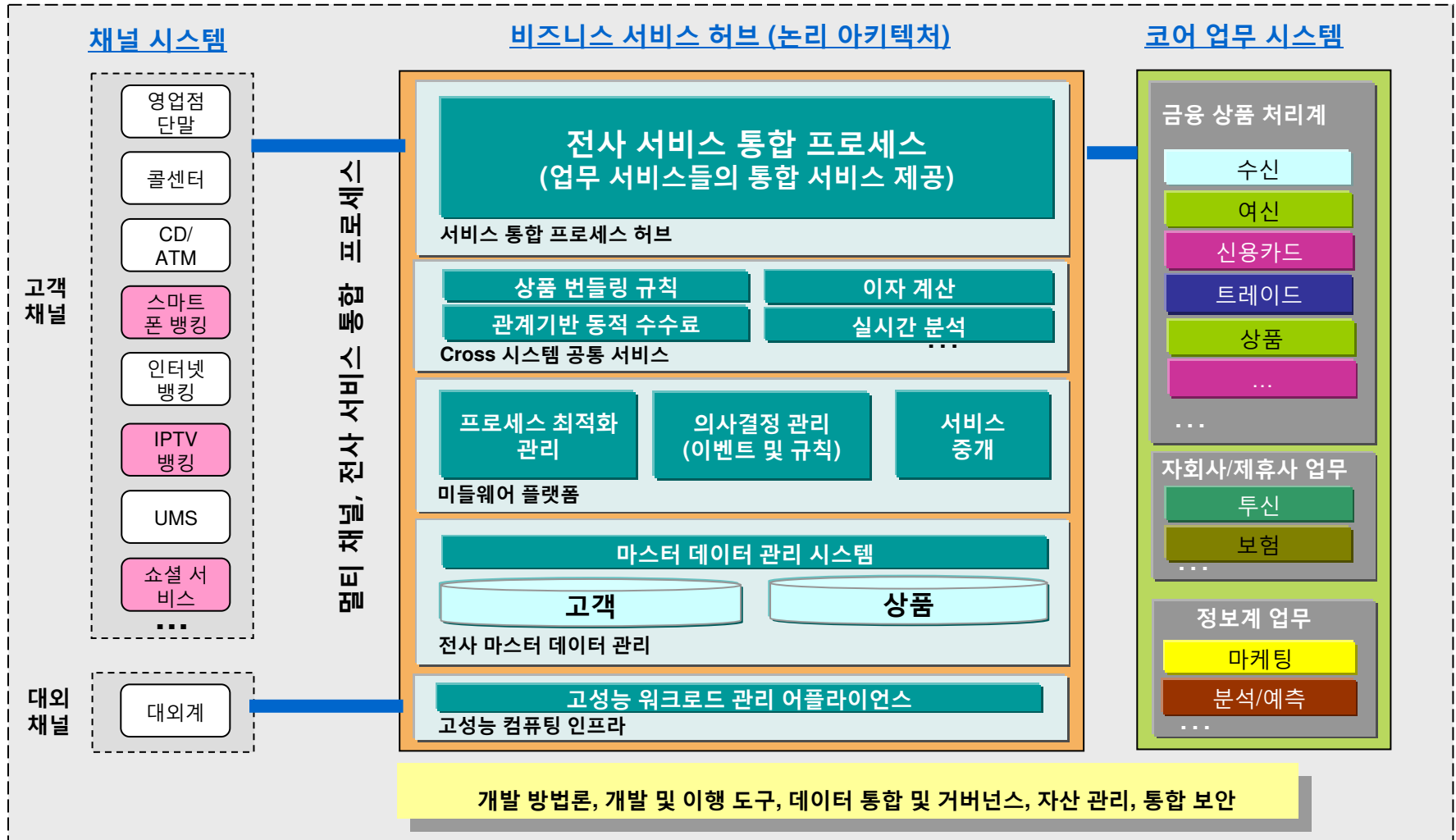


기존 업무 코드 분석 도구

기존 자산  
재사용  
가속화



# 스마트 금융 시스템으로의 변혁을 위한 기술 요소 솔루션 및 통합 아키텍처, 구현 방법론을 제공하는 금융 비즈니스 허브 솔루션 아키텍처



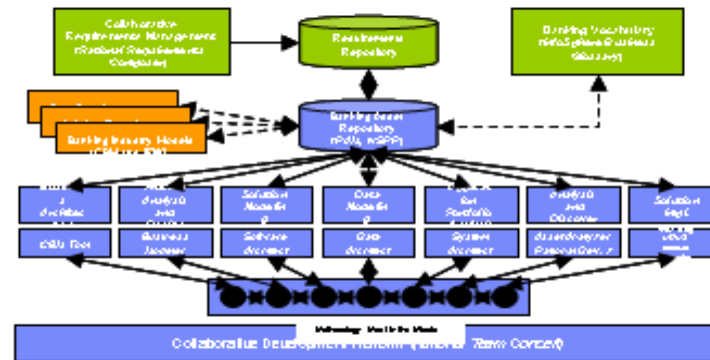
## IBM 비즈니스 허브 솔루션 아키텍처

# 비즈니스 허브 - 설계 및 개발 Method

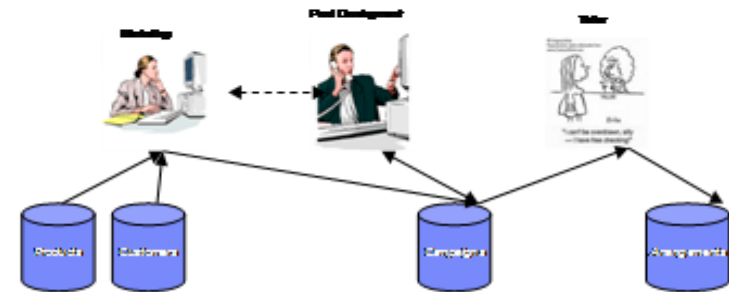
- 1 Incorporation of both **top down** and **bottom up** approaches



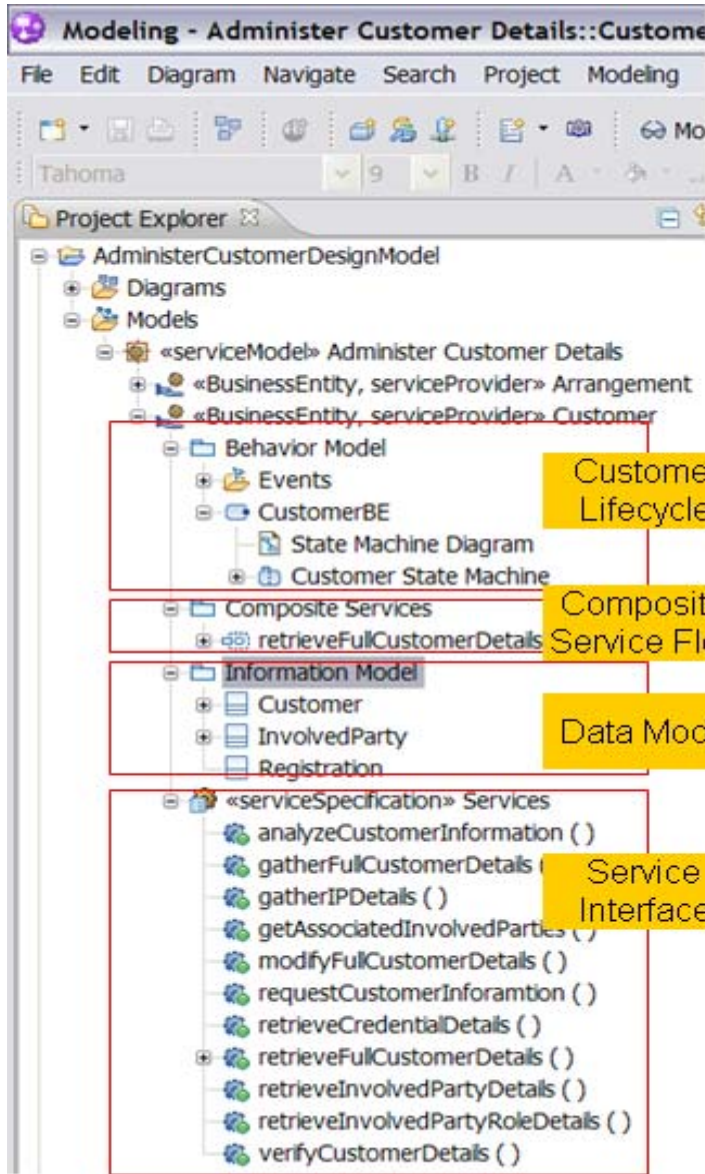
- 2 How our **Transformation Workbench** is used to drive the methodology forward



- 3 All of the above is being explained using a business scenario related to offering **product bundling capabilities** as an example



# 비즈니스 허브 - 설계 및 개발 Tooling



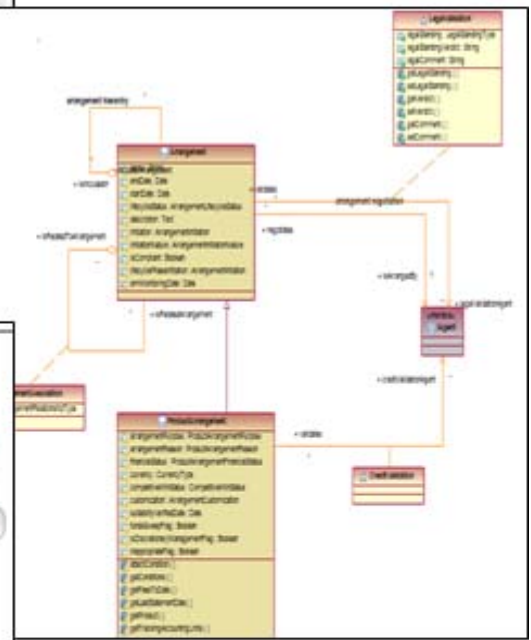
## MDA Scoping & Code Generation for Business Process & Services

Customer Lifecycle

Composite Service Flow

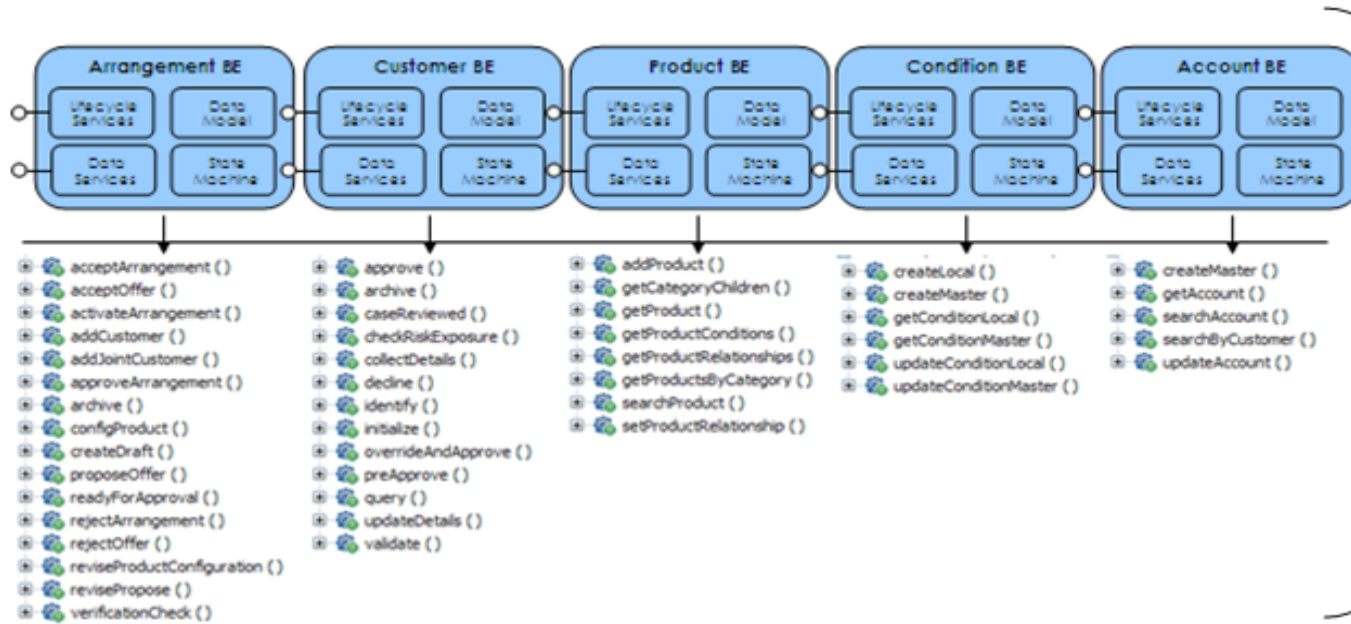
Data Model

Service Interface



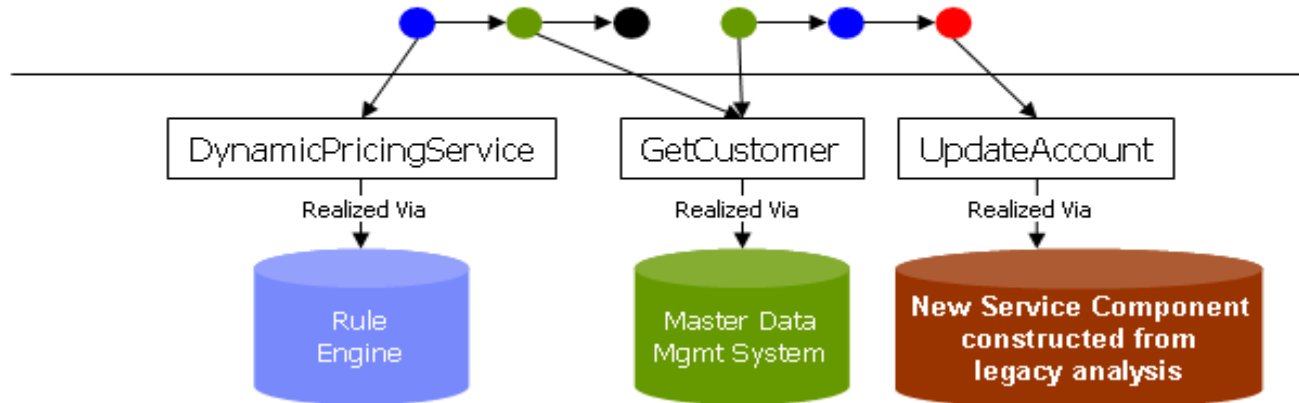


# 비즈니스 허브 - Product Bundling 설계

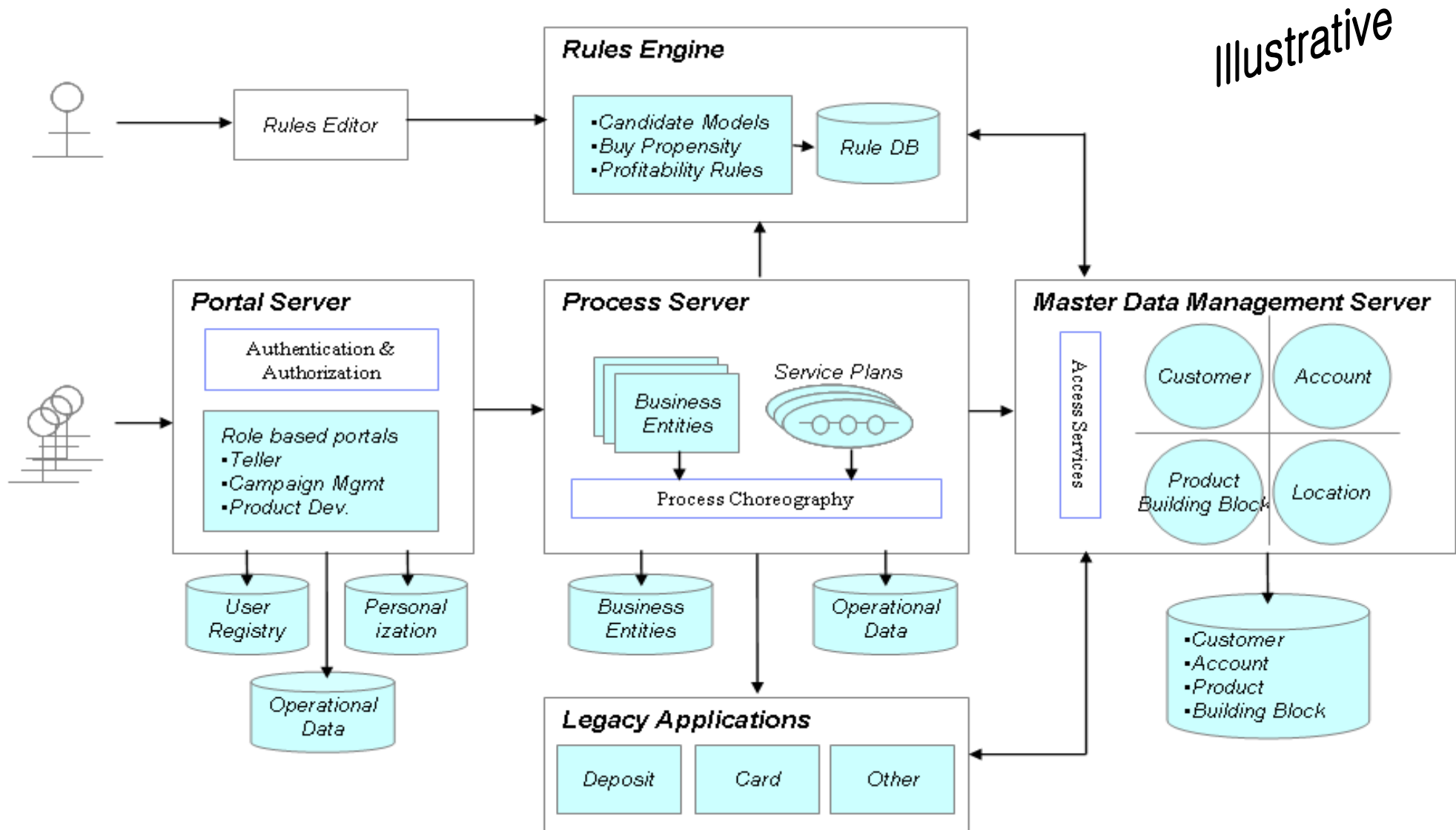


*Illustrative*

Service composition & choreography realized through Integration Platform



# 비즈니스 허브 - Runtime



# 감사합니다

leehk@kr.ibm.com

