

2024 SW 산업전망 컨퍼런스

SW와 기술로 진화하고 있는 금융

2023. 11

KB국민은행 부행장 윤 진수



Contents

01 2023년 한 해를 돌아보며

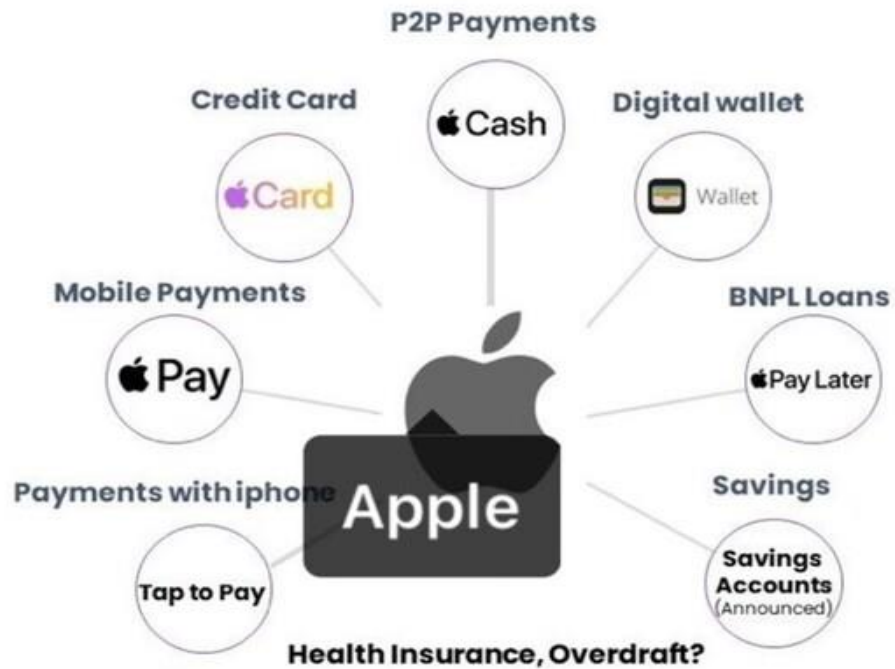
- 주요 키워드로 살펴보는, 2023년 금융 IT 트렌드 사례
- KB국민은행의 2023년 Tech Journey

02 2024년 금융 IT 전망

- 2024년 금융IT 주요 기술 트렌드
- 금융IT 트렌드와 관련한 KB국민은행 집중 추진과제 예시

(들어가기에 앞서) 왜 금융에 SW 기술이 중요할까?

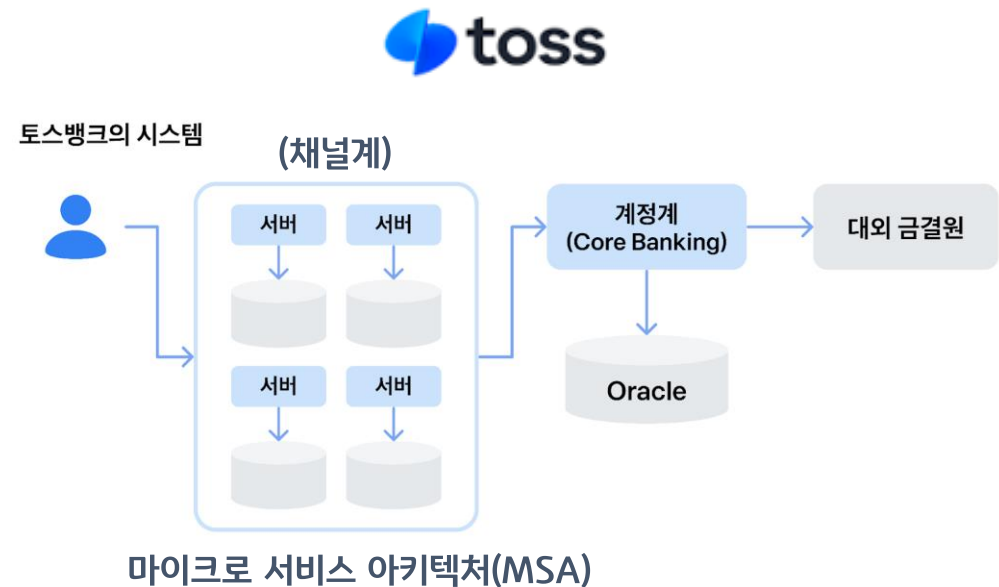
빅테크의 금융 진출 확대 (Big Blur)



(자료=APPLE)

챌린저 은행의 확대




- IT 기술을 기반으로 '금융 혁신 전도사' 역할 수행중
("고객에게 배우고 IT에서 답을 찾았다")






(자료=Toss)

주요 키워드로 살펴보는, 2023년 금융 IT 트렌드 사례




1 SuperApp

-  유니버설 간편 앱 출시연내 예정
-  내년 출시 목표로 슈퍼앱 개발 돌입
-  KB스타뱅킹 중심 금융/비금융 서비스 제공




2 Generative AI

-  '하나 GPT' 등 상표 출원^{6월}
-  생성형 AI 전담 TF 구성^{6월}
-  'KB-GPT' 데모 사이트 구축 및 시범 운영^{6월}




3 Cloud

-  클라우드 기반 SDDC 구축중^{9월}
-  클라우드 통합운영센터 신설^{2월}
-  코어뱅킹 등에 Cloud-native 적용 추진

4 BaaS (Banking as a Service)

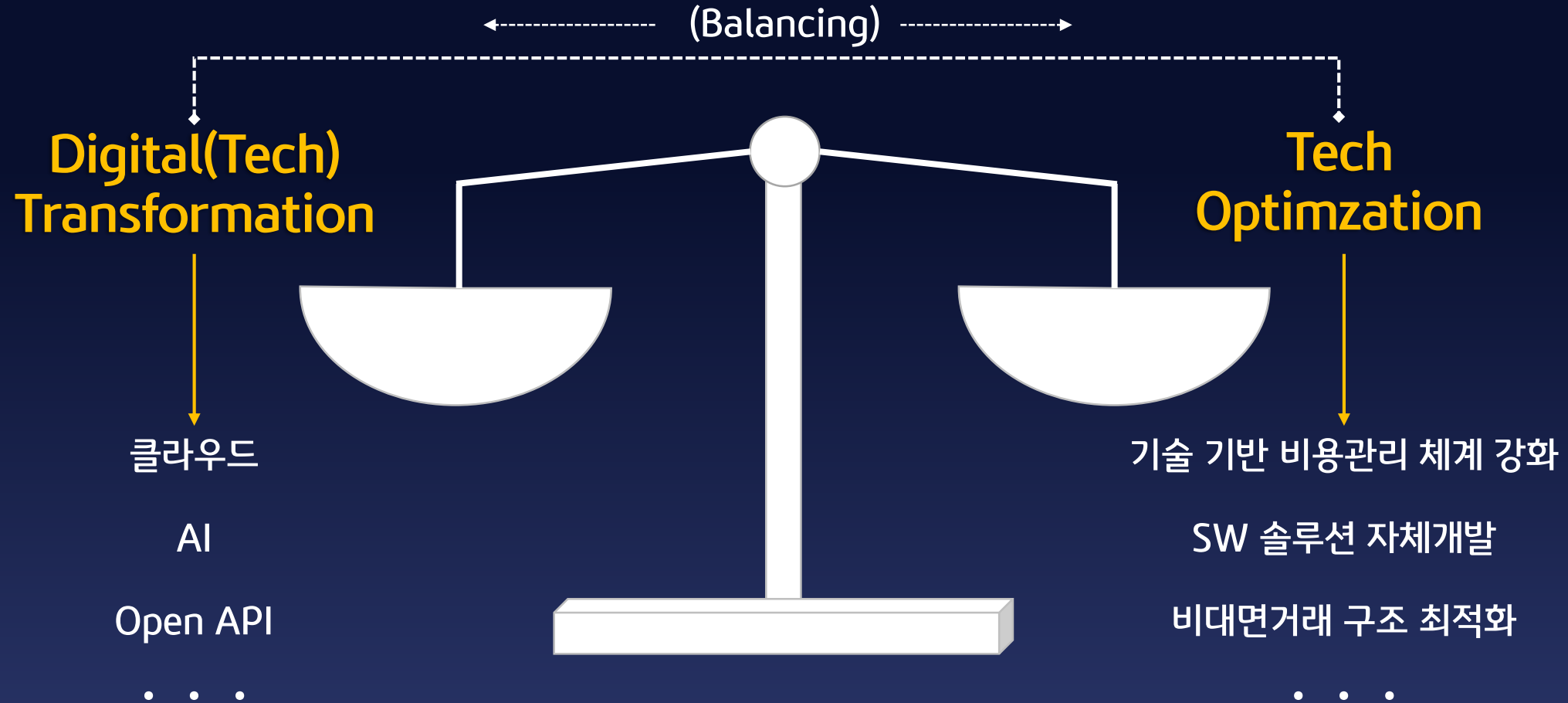
-  인터넷 기반 펌뱅킹 서비스 개시^{7월}
-  BaaS형 'Open API 마켓 플랫폼 오픈'^{10월}
-  오픈소스 기반 API 기술 내재화

5 Cyber Security

-  빅데이터 보안시스템 구축^{3월}
-  금융사 최초 Zero Trust 아키텍처 도입^{9월}
-  AI-SOAR 제로트러스트 추진중^{4월}

KB국민은행의 2023년 Tech Journey Concept

작년('22년)까지는 디지털 트랜스포메이션 확장/확대에 집중했다면, 올해는 “디지털 트랜스포메이션”과 “Tech Optimization(IT 체질개선)” 두가지 모두에 집중



KB국민은행의 2023년 Tech Journey ① Digital(Tech) Transformation

금융권 최초, 그룹 공동 Hybrid & Multi 클라우드 플랫폼 자체 구축('21.11) 이후 활용 확대중



Agile한 개발 문화 정착

신속한 서비스 구현 및 유연한 인프라 활용

Digital 신기술 활용 사례 Up

Digital Transformation 경쟁력 강화

[참고] KB금융그룹의 클라우드 Journey

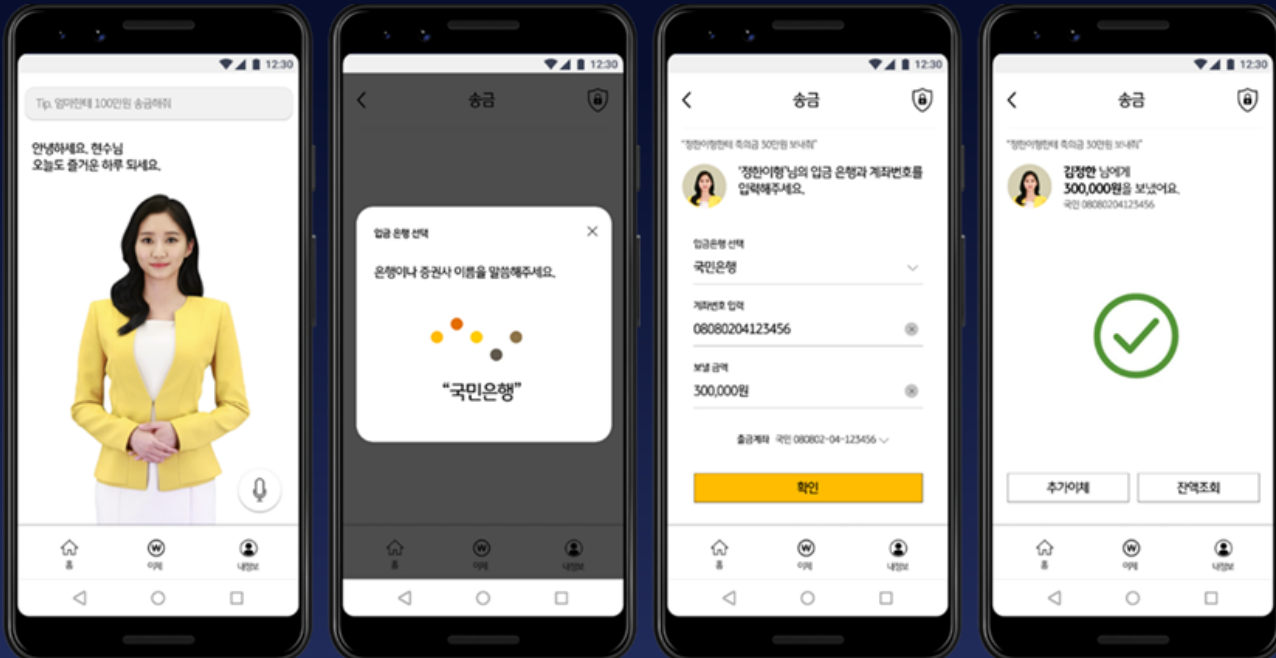


KB국민은행의 2023년 Tech Journey ① Digital(Tech) Transformation

- 금융권 최초, 텍스트 언어분석 도구(KB-STN), 딥러닝 기반 한국어 언어모델(ALBERT 등) 구축
- 자연어처리, OCR 등 핵심 AI 기술들을 KB금융그룹 주요 비즈니스에 접목

AI금융비서 모바일 서비스

(핵심 기술 Engine)



“ 현재 내부직원 대상CBT(Closed Beta Test) 진행중 ”

정형 데이터 엔진

- 지식그래프, 시계열분석 등

비정형 데이터 엔진

- NLP, Voice, Image 등

고객 이해 엔진

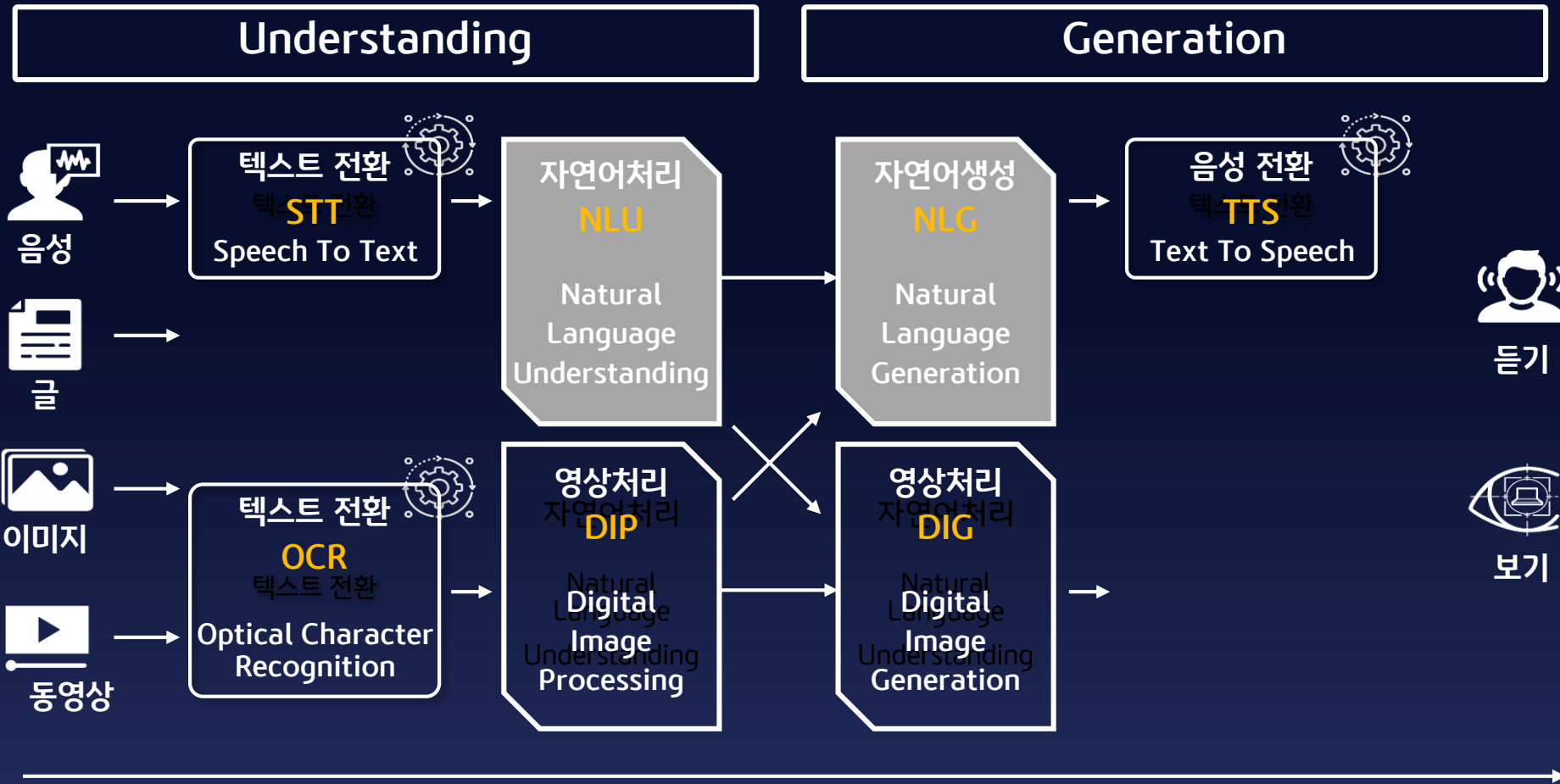
- 금융데이터, 고객의도 등 파악

보안 엔진

- 음성/얼굴 등 개인 인증

[참고] AI기반 한국어 텍스트 처리 기술(NLP) KB-STA 자체 구축

(KB State of the art Text Analytics)

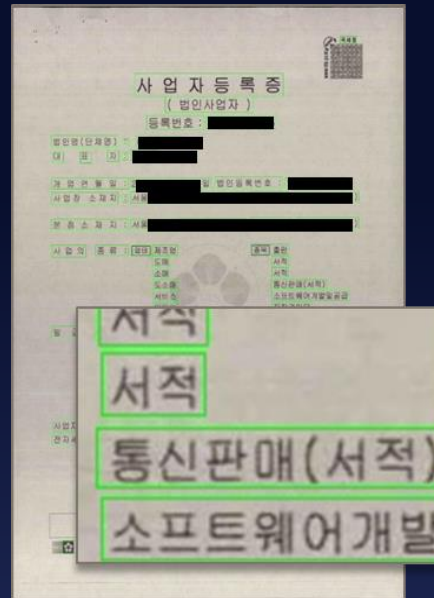


[참고] AI 기반 KB OCR 모델 구성 및 기능

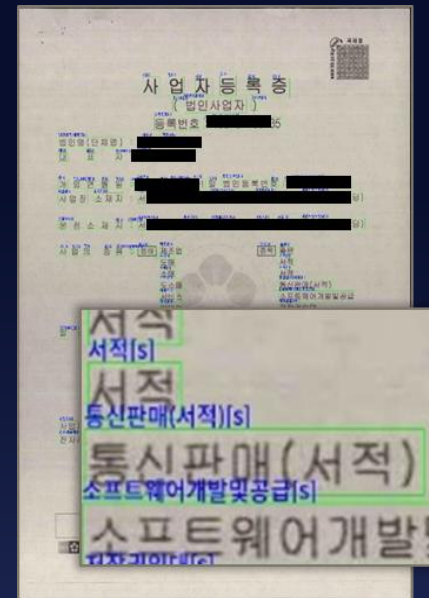
AI문서분류



AI문자위치인식



AI문자인식



AI문자분석

with KB STA

등록번호	510-88-...
법인명	주식회사...
법인등록번호	1101 ...
대표자	홍길동...
사업장소재지	서울특별시...
본점소재지	서울특별시...
업태	전문...
종목	산업안전...

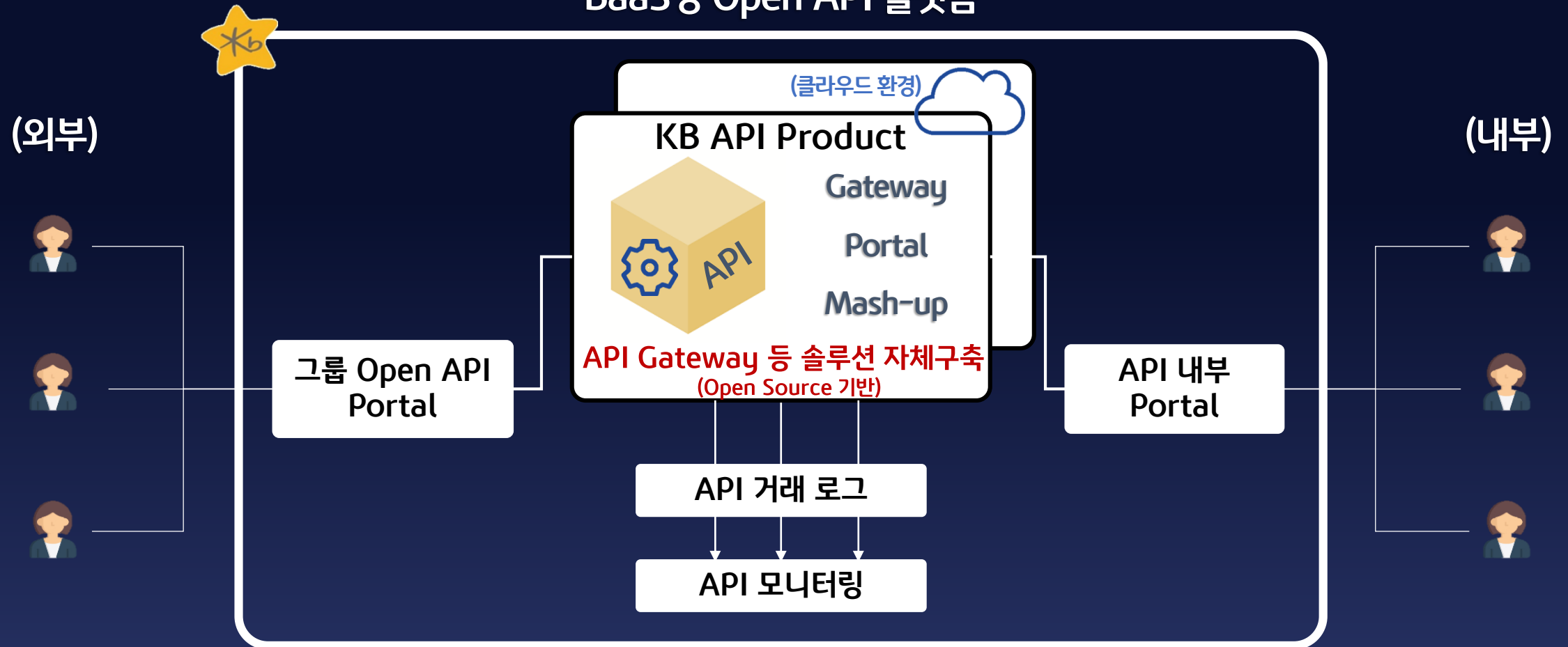
[업무 적용 사례]

계좌촬영이체, KB Wallet 쿠폰 관리, 고객확인제도 CDD 서류 점검, 외환업무 서류점검(예. 송금신청, Sanction) 등

KB국민은행의 2023년 Tech Journey ① Digital(Tech) Transformation

내·외부 Open API 기능을 제공하는 API Product를 KB 클라우드 환경에 자체 구축

BaaS형 Open API 플랫폼



KB국민은행의 2023년 Tech Journey ② Tech Optimization

- 클라우드 활용(사용량)이 점차 많아지고 있음에 따라, 클라우드 비용 효율화가 매우 중요

클라우드 비용관리 체계

FinOps(Finance + DevOps) 체계 도입



Inform

- 클라우드 자원 및 비용에 대한 가시성 확보

Optimize

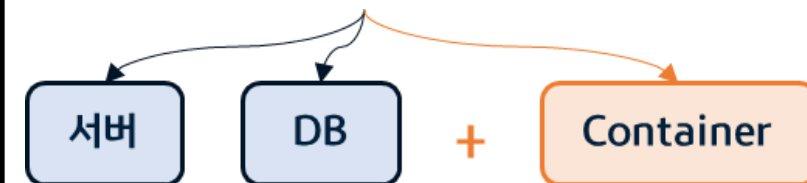
- 자원 사용량 기반 최적화 추진, 비용관리 전담조직 신설

Operate

- 비용 관리 프로세스 및 관리 지표 신설 등

스케줄러 정책 적용

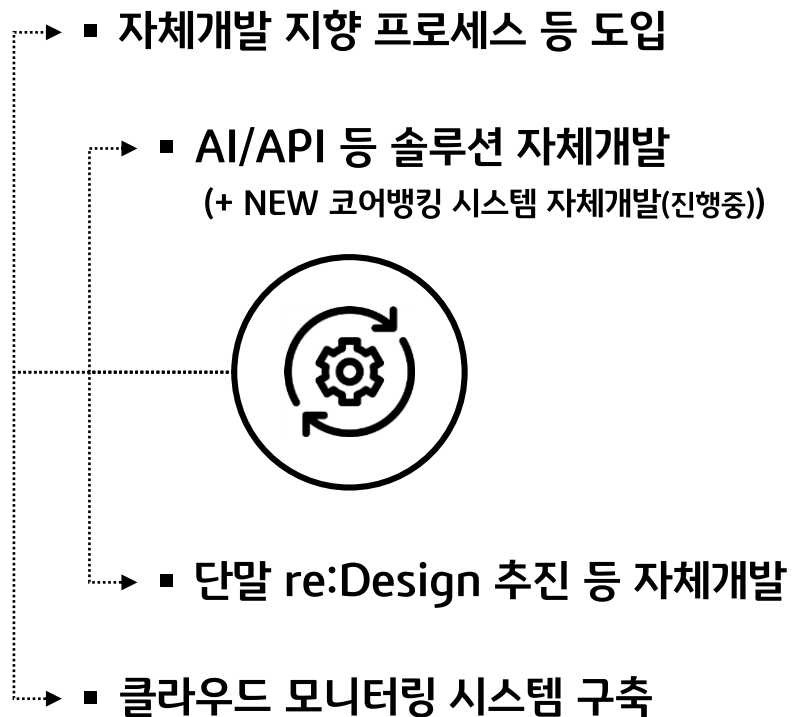
- 개발·스테이징계 서버/컨테이너 자원에 대한 스케줄러 적용



KB국민은행의 2023년 Tech Journey ② Tech Optimization

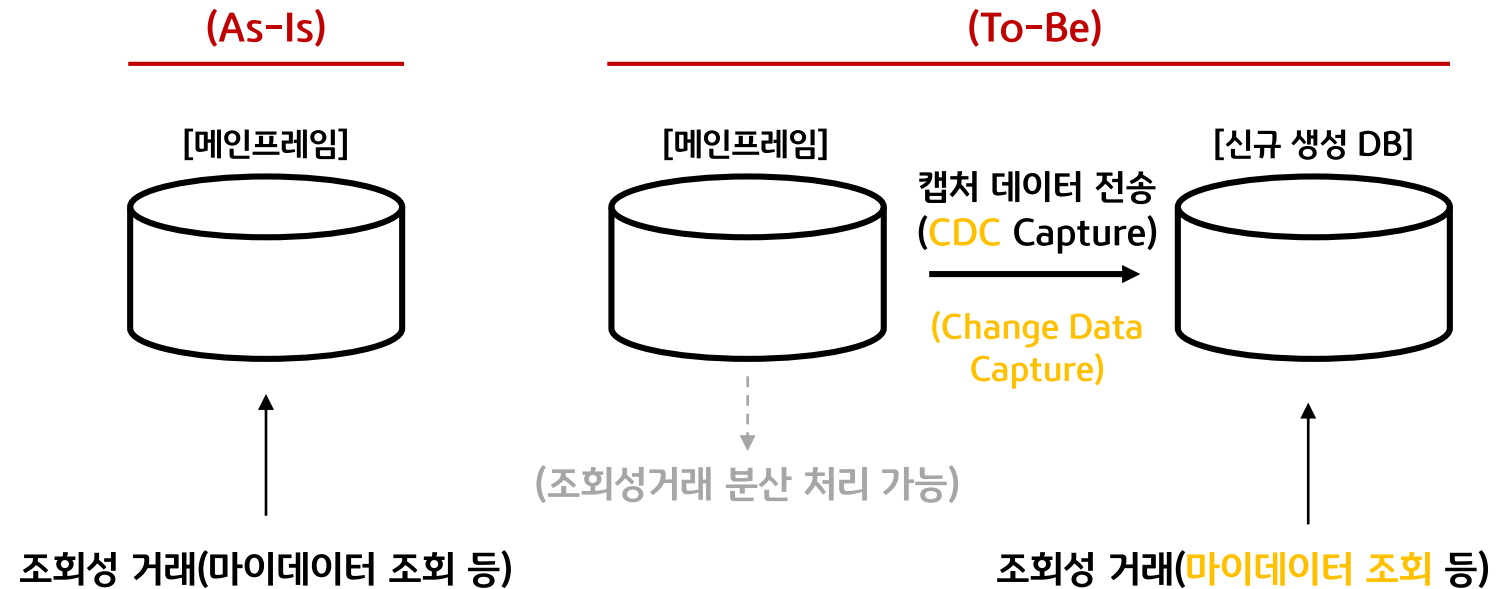
- 기술에 대한 투자가 확대되면서, 운영(Operation)해야하는 SW 및 시스템 등이 점차 많아짐
→ 서비스 운영 측면에서, 최적화·효율화 하는 작업들 역시 매우 중요한 과제

SW 솔루션 등 자체개발



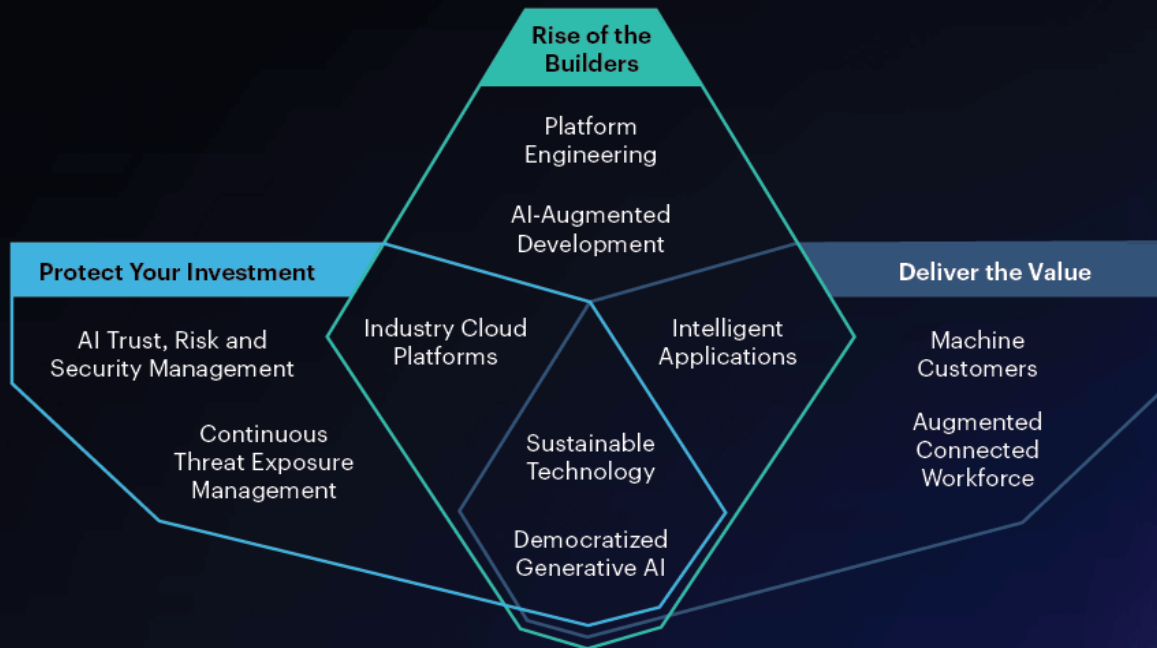
비대면(온라인) 거래 구조적 최적화 추진

- ▶ 거래량(조회성 거래 등)이 많은 Transaction 구조에 대한 기술적 최적화 작업 진행



2024년 주요 기술 트렌드 – Gartner Top 10 Strategic Tech.

Top Strategic Technology Trends 2024



Source: Gartner
© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. CM_GTS_2080051

Gartner

- ① AI Trust, Risk and Security Management
- ② Continuous Threat Exposure Management
- ③ Sustainable Technology
- ④ Platform Engineering
- ⑤ AI-Augmented Development
- ⑥ Industry Cloud Platform
- ⑦ Intelligent Applications
- ⑧ Democratized Generative AI
- ⑨ Augmented Connected Workforce
- ⑩ Machine Customers

2024년 주요 기술 트렌드 – Digital Banking Trends



자료 : Exadel(SW 엔지니어링 및 컨설팅기업)

Top 10 Banking Technology Trends in 2024



Data provided by StartUs insights August 2023

자료 : StartUs Ingishts

앞서 가트너 등에서 제시된 키워드들을 포함해,
2024년 금융 IT 트렌드에 대한 **다양한 외부시각 및 관측들이 존재**

AI



Blockchain/
Cryptos



Cyber Security



FoT
(Finance of Things)



Quantum
Computing



Reg-Tech



Industry Cloud
Platform



Biometric
Authenticaition



Embedded
Finance



Digital
Wallet



외부에서 제시하는 트렌드와 KB에서 바라보고 있는 주요 아젠다(키워드)를 같이 고려,
2024년 '청룡의 해'와 연관지어 KB 입장에서 바라본 2024년 금융 IT 트렌드 전망

D (DevOps)

• SW 기술 및 애자일 기반 개발체계 확대

R (Resilience)

• 사고 발생시 빠르게 대응하는 Cyber Resilience 강화

A (Architecture)

• Cloud에 최적화된 아키텍처 (Cloud-native 지향)

G (Generative AI)

• Gen AI 기술에 대한 연구, 투자, 활용 확대

O (Open API)

• Embedded Finance 확산을 위한 Open API 기술 고도화

N (Next Generation Tech.)

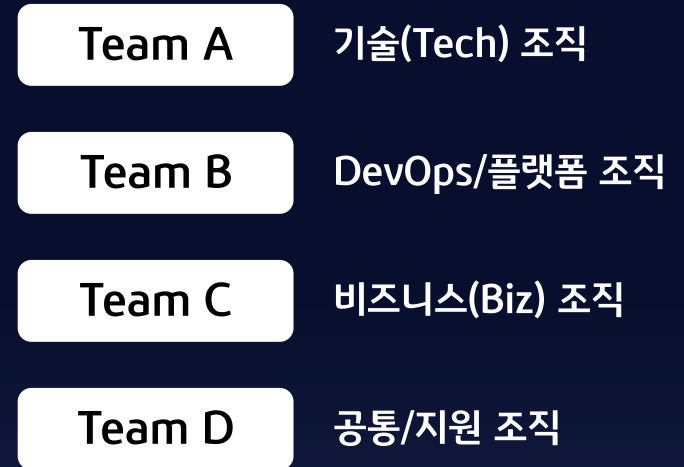
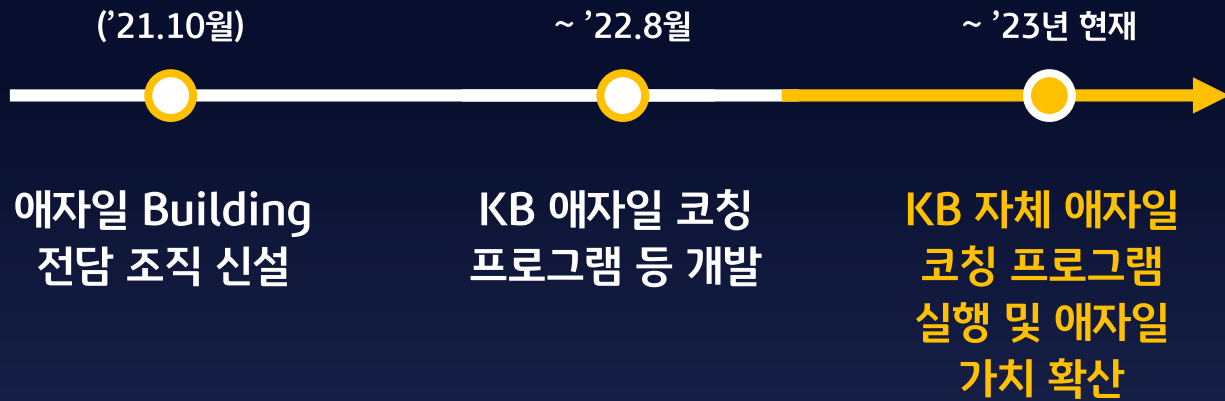
• 새 시대(Next Generation)를 대비하기 위한 신기술 투자 확대



KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ① DevOps

전면적인 애자일 Software 개발 체계를 운영하며, 주요 프로젝트 애자일 개발 적용 확대

[KB Agile Building 추진 경과]



팀 특성에 맞는 애자일 코칭 실행

총 4가지의 코칭 유형

2024 KB 애자일 전략

① 애자일 코칭 프로그램 확대 운영
(외부업체 의존없이 100% KB 자체코칭)

② 애자일 확산과 회귀 방지를 위해 코칭 이후 지속 모니터링

③ 기술(Tech) 조직 내 모든 프로젝트 애자일 방식 적용 및 Best Practice 확산

KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ① DevOps

SW 자체개발(In-sourcing)을 확대·지향하며, 개발역량 및 기술력 증진



GDC(Global Development Center) 활용



아웃소싱 범위 최소화, 내부인력 중심 개발문화 확산



오픈소스 SW 기반 솔루션 자체 구축 확대



In-sourcing

(2024 주요 추진과제 예시)

KB 표준 Framework (x86) 자체 개발

Cloud-native 기반 코어뱅킹 자체 개발

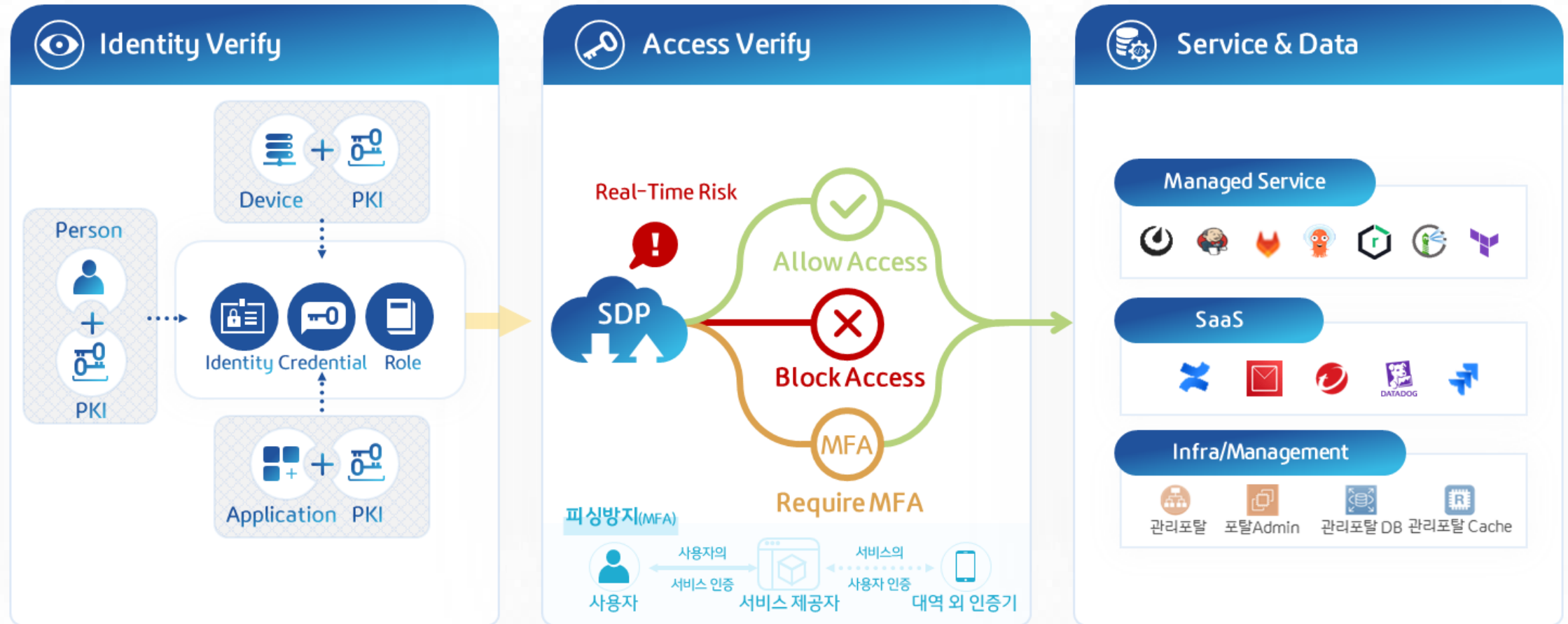
수·여신 등 영업점단말 고도화 (KB인력 중심 개발)

API/AI 등 SW 자체 구축, 고도화 등

...

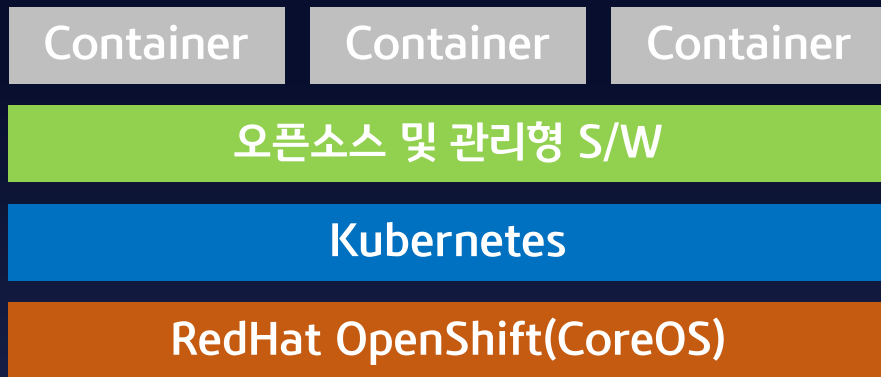
KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ② Resilience

Zero Trust 기반의 보안 아키텍처 전환 등 Cyber Resilience 제고

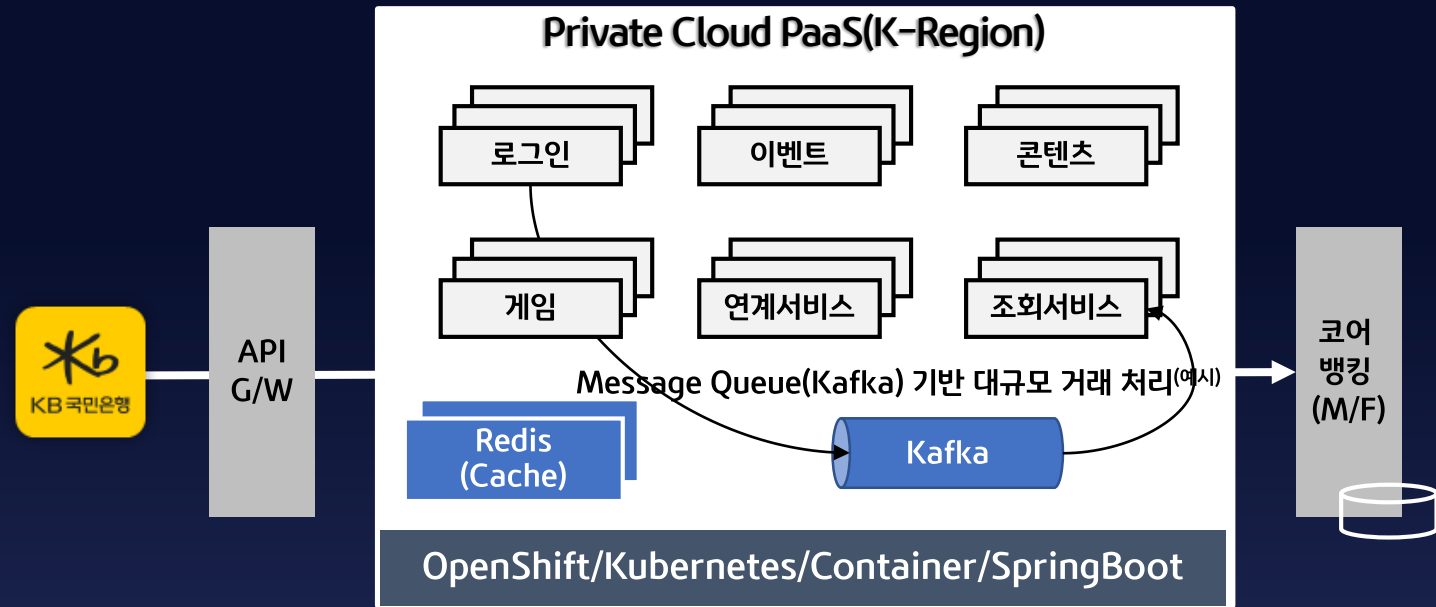


KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ③ Architecture

오픈소스 기반 화면 프레임워크 및 PaaS 기반의 MSA 서비스 구성 등을 통해,
Open Architecture 환경으로 점진적 변화



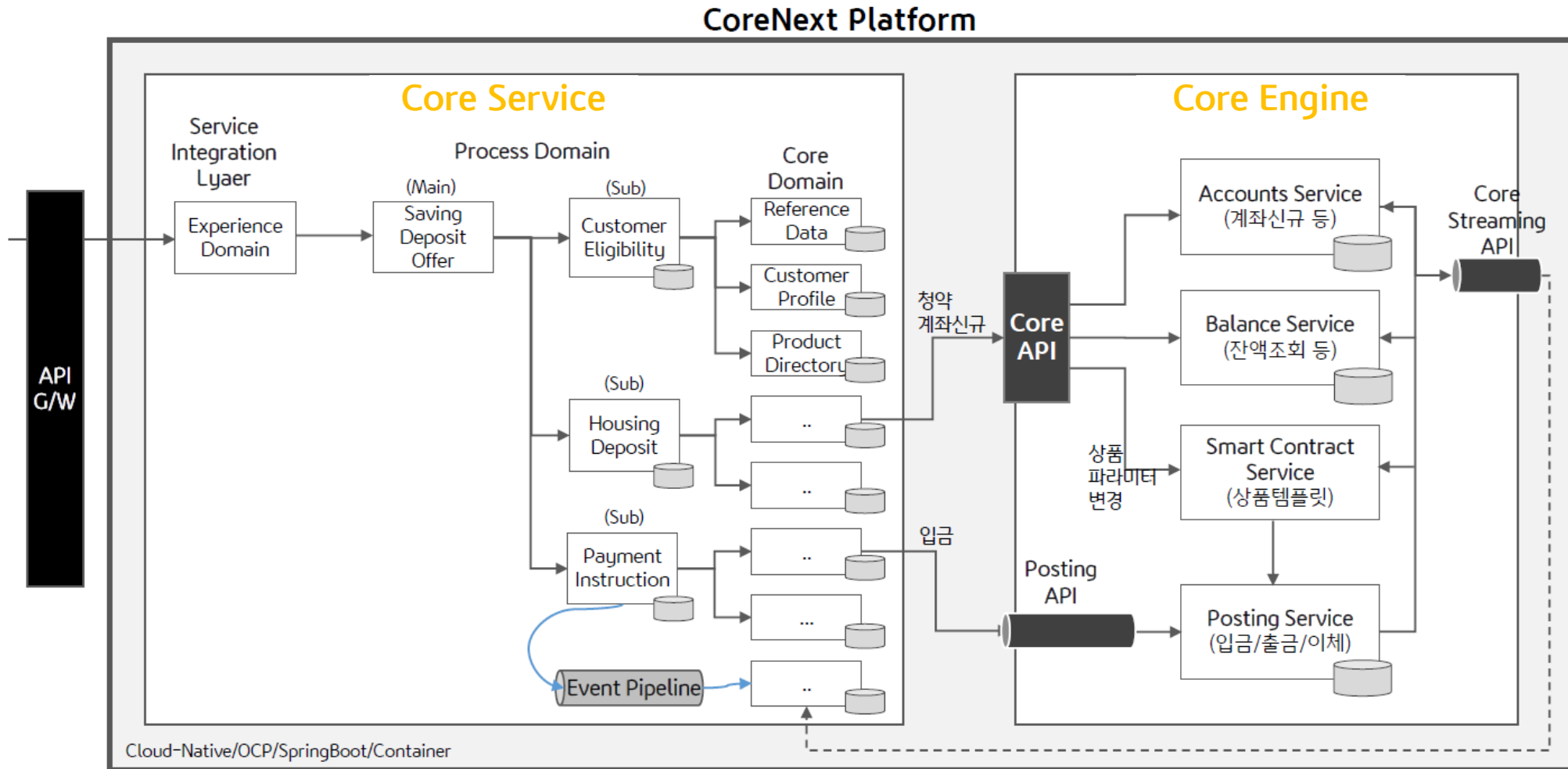
PaaS(Container)형 banking 앱 리아키텍처
클라우드 인프라 구현/검증



API 중심의 서비스 설계, MSA 아키텍처 도메인 설계,
EDA(Event Driven Architecture) 구현 등
클라우드 네이티브 어플리케이션 개발

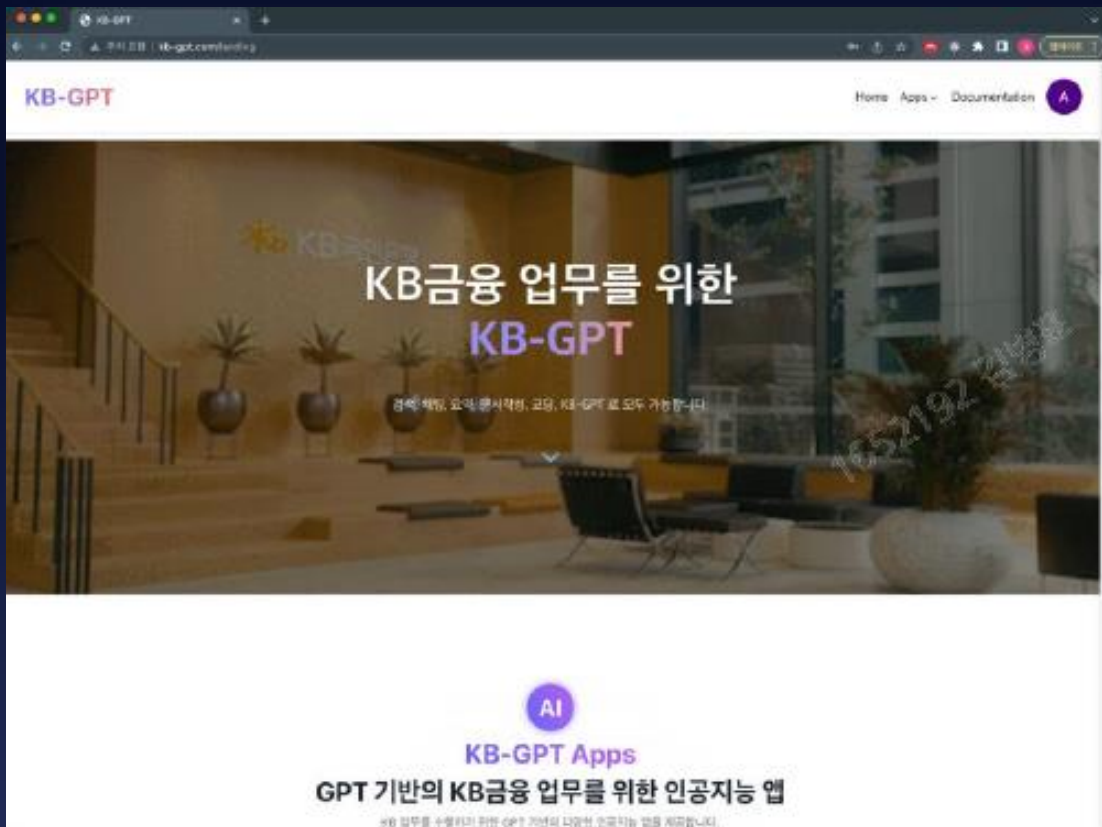
KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ③ Architecture

Cloud-native 기반 코어뱅킹 현대화 「KB Core Next」 프로젝트 추진



KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ④ Generative AI

AI 영역 중에서도 특히 Generative AI 기술을 중심으로 투자 확대



KB-SearchGPT

검색 결과를 해석하고 사용자의 의도를 파악하여 답변하는 스마트 검색 엔진

KB-SummaryGPT

주어진 문서에서 키워드를 뽑고 요약해서 보고하는 문서 요약 서비스

KB-DocGPT

사용자의 의도대로 사용자의 어투로 리포트를 작성해주는 문서초안 작성기

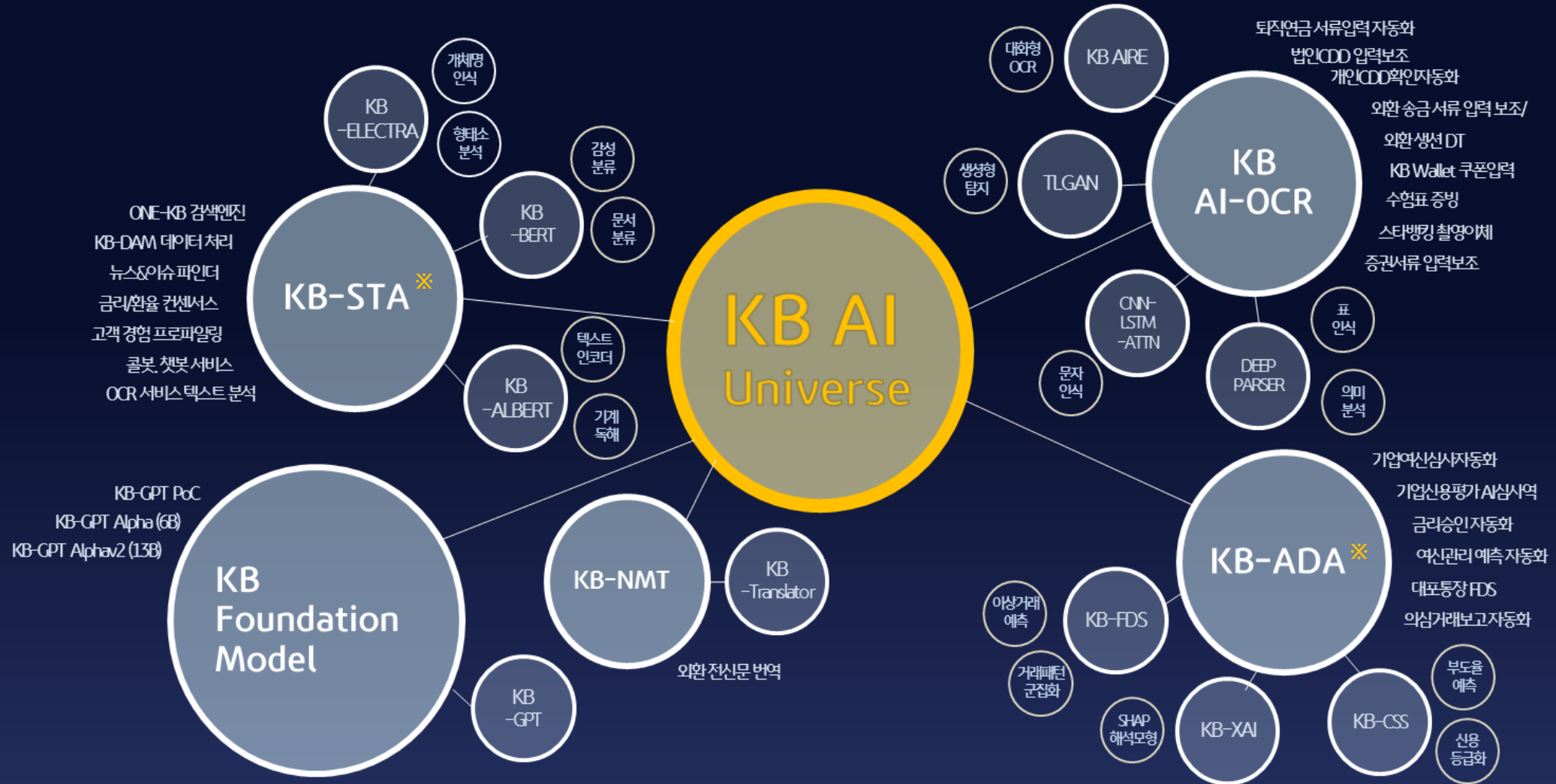
KB-ChatGPT

사용자의 질의를 바탕으로 사실만을 바탕으로 친절하게 답변하는 대화형 챗봇

KB-CodeGPT

레거시 코드를 해석하고, 비즈니스 니즈에 맞는 쿼리문을 작성해주는 코딩보조

[참고] KB의 AI Universe

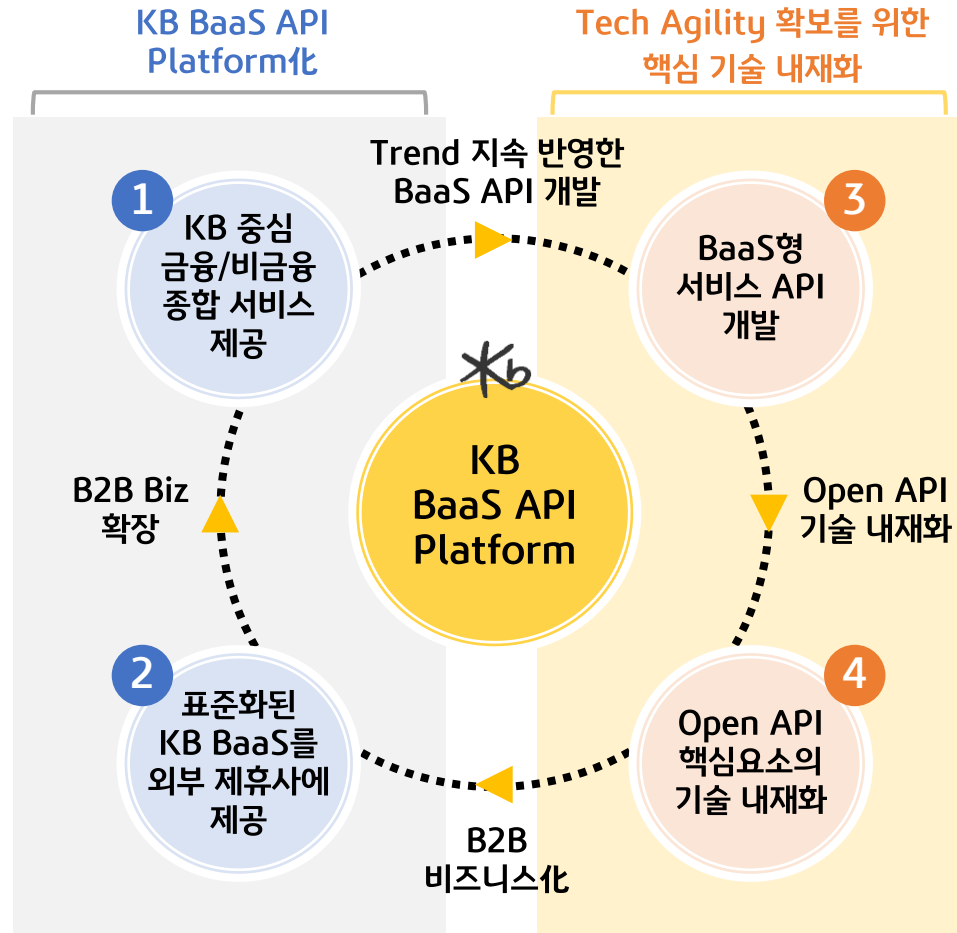


※ KB-STA(State of the art Text Analytics)

※ KB-ADA(AI-Driven Analytics)

KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ⑤ Open API

BaaS(Banking as a Service) 및 임베디드(Embedded) 금융 서비스 확대를 위한 기술력 지속 확대



- 1 KB Biz Model(서비스)을 수익모델화
 - KB 중심의 BaaS 생태계(Ecosystem) 확장 목표
- 2 그룹 차원의 Open API 표준화, 시너지 강화
 - 언제든지 BaaS 비즈니스가 실행 가능하도록, KB금융 API 플랫폼 표준화
- 3 Re-usable한 API 개발 및 API모듈 결합 확대
 - 행내·외 활용이 가능하도록 API 지속 개발 및 발굴
- 4 BaaS API 자체 기술력 확보 (Tech Agility 확보)
 - KB 스스로 오픈소스 기반 API 자체 기술력 확보 추진

KB국민은행 2024년 집중 추진과제 예시 ⑥ Next Generation Technologies

새 시대를 대비하기 위해, 미래向 기술에 대한 지속적인 검증과 투자 추진

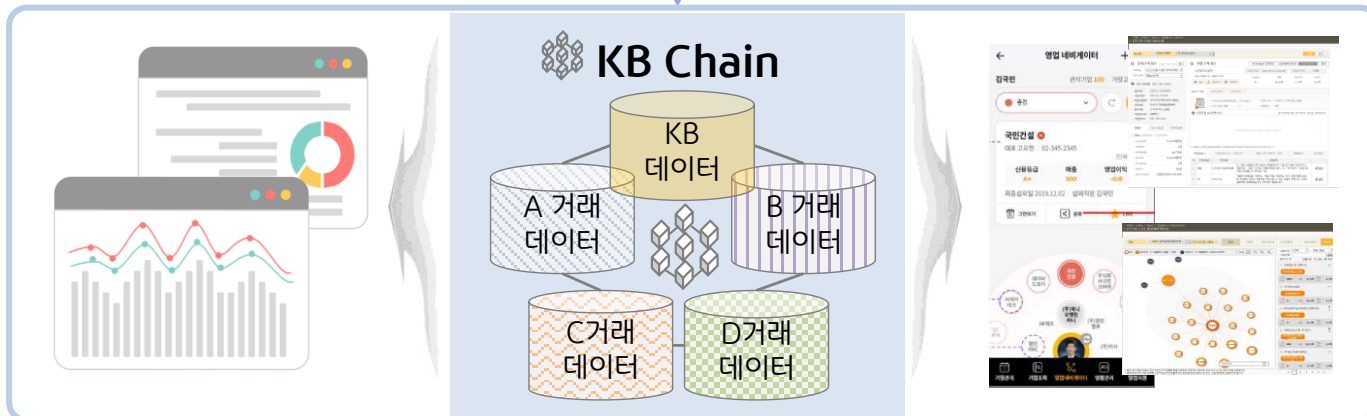
Blockchain

- 공급망금융 내 블록체인 기술 활용한 데이터체인 PoV

“공급망 데이터 기반
예상매출/현금흐름 등
분석 정보 시각화”

원자재 공장 소매 도매 ...

“기업 마케팅 명세 등
원천 데이터로 활용”



(기업금융 관련 활용 예시(앱/영업단말))

Metaverse

- XR 스타뱅킹 앱 개발 PoV



(자료 : TechCrunch)



세상을 바꾸는 금융 |

고객의 행복과 더 나은 세상을
만들어 갑니다