

KB 증권 Data Science Contest

**Query Chains에서 Latent User Intents 찾기:
DIKW and Goal-Means Analysis을 기반으로**

KAIST Team 이박터: 김동언, 이민준, 정재웅

Executive Summary

Background

- 금융 도메인에서 LLM의 정확성은 필수적이며, 이를 보완하기 위해 RAG 접근법이 요구됨.
- 최근 AI 트렌드는 ① 금융 특화 버티컬 AI의 성장, ② Agentic AI를 활용한 워크플로우 자동화, ③ RAG 기반 LLM 서비스의 확산
- 하지만 LLM의 진정한 강점은 창의적이고 반복적인 작업에서 새로운 비즈니스 기회를 창출하는 데 있음.

KB증권의 현황과 문제

- KB증권은 ① 계열사 통합과 AI 기반 슈퍼앱을 지향, ② 현재의 rule-based 챗봇의 기능은 제한적, ③ 마이 데이터 사업은 낮은 수익성을 가짐.
- KB의 서비스는 금융 그룹 중에는 가장 선도적이지만, 스타트업이나 경쟁사와 비교했을 때에는 애매한 positioning 중.

Solution

- (데이터 구조화 및 활용)** Query Chain 분석과 DIKW, Goal-Mean Diagram을 통해 챗봇 데이터를 구조화하여 Latent Goal을 도출 가능
- (ZIRASys 제안)** ZDB, MZ Wiki, 개인화된 솔풀 및 팟캐스트를 통해 맞춤형 투자 지원과 커뮤니티 활성화를 제안.
- (프로모션 전략)** 리딩방 라이센스 및 리더보드 시스템: 커뮤니티 활성화를 통해 사용자 참여와 충성도를 강화.

Key Findings 및 제언

- LLM의 한계를 넘어 창의성과 혁신을 활용해야 하며, ZIRASys는 개인화된 데이터 기반 투자 솔루션을 통해 KB증권의 디지털 경쟁력을 제고하고 새로운 비즈니스 기회를 창출할 수 있음.

Task Overview

Retrieval & Generation Task

- Data: 미국 기업의 연간 재무 및 사업 공시 자료
- 문서 내에서 관련된 단락을 정확히 검색하고 주어진 query에 답변하는 것이 Main Task

대회의 목적

- 금융 도메인에서 Hallucination은 치명적이므로, “**정확한**” 정보 제공을 우선시함.
- KB증권은 RAG를 활용한 금융 특화 챗봇 개발 및 실험적 접근을 도모하고자 하는 것으로 보임.
 - (현재는 Rule-based의 chatbot과 Gen AI를 동시에 활용하는것으로 보임)

AI for Finance Trend (1): Vertical AI Agents & Startups

• Vertical AI의 부상

- General한 AI가 아닌 Domain 특화 AI 서비스가 성행
- 애널리스트 툴, 문서 관리 등 특정 도메인에 특화된 AI 개발 사례 증가.
- 금융 산업에서 AI 활용의 중요성 증대, 정교하고 효율적인 데이터 관리와 분석 도구 필요해지고 있음.

The screenshot shows the Reducto homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Pricing, Documentation, Blog, Careers, and a purple "Get Started" button. Below the navigation is a large heading "High Quality Data Ingestion for LLMs". A subtext below it says "Reducto parses complex documents and creates LLM-ready inputs with unparalleled accuracy." At the bottom of the main section are two buttons: "Try our demo" and "Get started now".

Reducto

- Y Combinator 24W Batch
- MIT CS 학부졸
- KB OCR KB-STA와 유사

The screenshot shows the Linq Alpha "Intelligent Search" interface. It features a search bar at the top with the placeholder "Find immediate answers to your questions. Our finance domain specific AI model can synthesize vast quantities of filings, transcripts, and financial data." Below the search bar is a large blue search result card titled "Impact of DJ Basin on Chevron's valuation?". The card displays a summary of the impact of DJ Basin on Chevron's valuation, mentioning a \$1.95 billion charge related to the re-measurement of contingent consideration liability for the acquisition of Foothills. It also includes sections for "Citation 1" (Q1 2024 Earnings Call Transcript) and "Citation 2" (Q1 2024 Earnings Call Transcript). At the bottom of the card, there are "View more" and "Share" buttons.

Linq Alpha

- Techstar '23
- 헤지펀드를 위한 AI 서비스

최근 YC Batch Financial AI Agent services

Elevate(YC S24)

- Financial infrastructure for AI agents

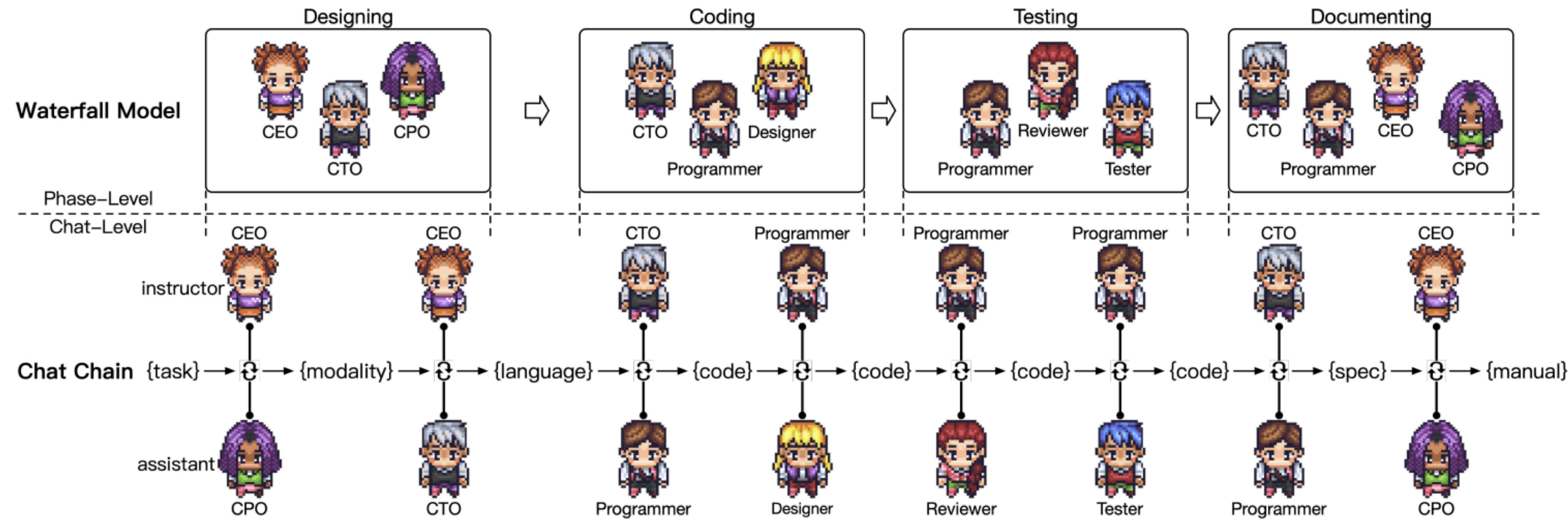
CascaAI(YC 23)

- Agents for Banking

Decisional(YC S24)

- AI agent for Financial Analysts

AI for Finance Trend (2): Agentic AI & Workflow



- ChatDev ('23 ACL)
- Social Simulacra ('22 UIST)
- Generative Agent Simulations of 1,000 People ('24 arxiv)

AI for Finance Trend (2): ICAIIF '24 Finance-RAG Challenge

ACM-ICAIIF '24 FinanceRAG Challenge

Overview Data Code Models Discussion Leaderboard Rules

standings may be different.

#	Team	Members	Score	Entries	Last	Solution
1	JJ		0.64898	9	2mo	
2	Financial Security Institute		0.63996	43	2mo	
3	likezero		0.59767	21	2mo	
4	DareDevil		0.56437	8	2mo	

Late Submission

...

제 4회 UNIST-KAIST-POSTECH AI & 데이터사이언스 경진대회

Overview Data Code Models Discussion Leaderboard Rules Team Submissions

The private leaderboard is calculated with approximately 60% of the test data.
This competition has completed. This leaderboard reflects the final standings.

#	△	Team	Members	Score	Entries	Last	Solution
1	—	November		0.80415	18	1mo	
2	—	Newbies		0.77789	36	1mo	
3	—	주지수		0.70840	49	1mo	
4	—	멜룬다구		0.69941	13	1mo	

Late Submission

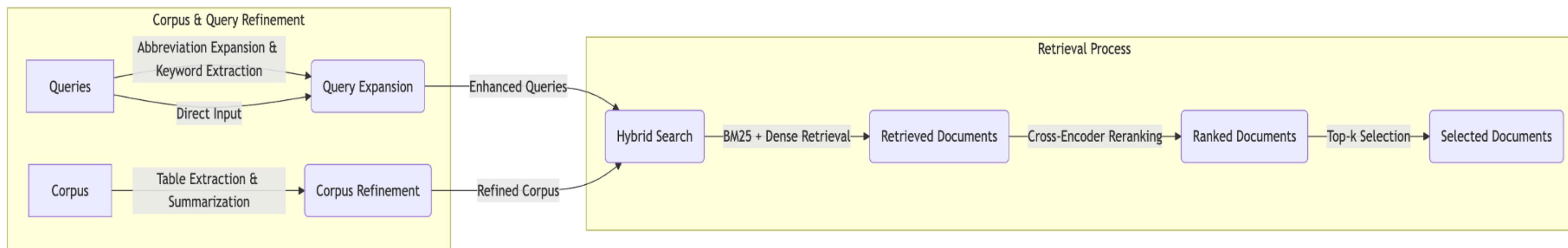
...

- ICAIF에서 최근 트렌드는 금융 데이터와 AI의 결합
- Finance RAG challenge (현재 대회와 동일한 대회)
 - 금융 데이터 정리, 임베딩, 효율적 관리라는 새로운 AI 과제를 제시

Methodologies

TL;DR

- Passage Data는 Hybrid Search 활용.
- Tabular Data는 정제(refine) 후 Dense(L2) Search 수행.
- Generation은 Deepseek v3와 O1-mini으로 Chaining 적용.
 - 타 팀에 비해 Retrieval 점수는 낮지만, CoT와 Prompt로 높은 Gen 점수



KB금융 및 증권의 Present & Problems (1): 슈퍼앱과 UX

1. KB 금융의 슈퍼앱으로의 방향성

Present

- KB페이(KB Pay): KB국민카드 '모바일홈' 앱, '리브메이트' 앱 통합이 완료
- 각 기능에 특화된 다양한 금융 모바일 앱 (뱅킹 서비스를 제공하던 KB스타뱅킹, 간편송금 기능에 특화된 KB LiiV, 자산관리기능은 'KB마이머니', 멤버십서비스는 'KB리브메이트')으로 산재 → **KB 스타 뱅킹 앱으로 통합**

Problems

- 여전히 Pay, 증권 앱으로 분리되어 있음.
- Usability Issue: App Store 기준 증권 앱 평점은 3점대에 머무름.
→ 사용자 경험 개선 및 서비스 통합의 필요성 대두.

→ **기술적인 정확도, 성능보다도 중요한 것은 CX/UX!**

24년 10월

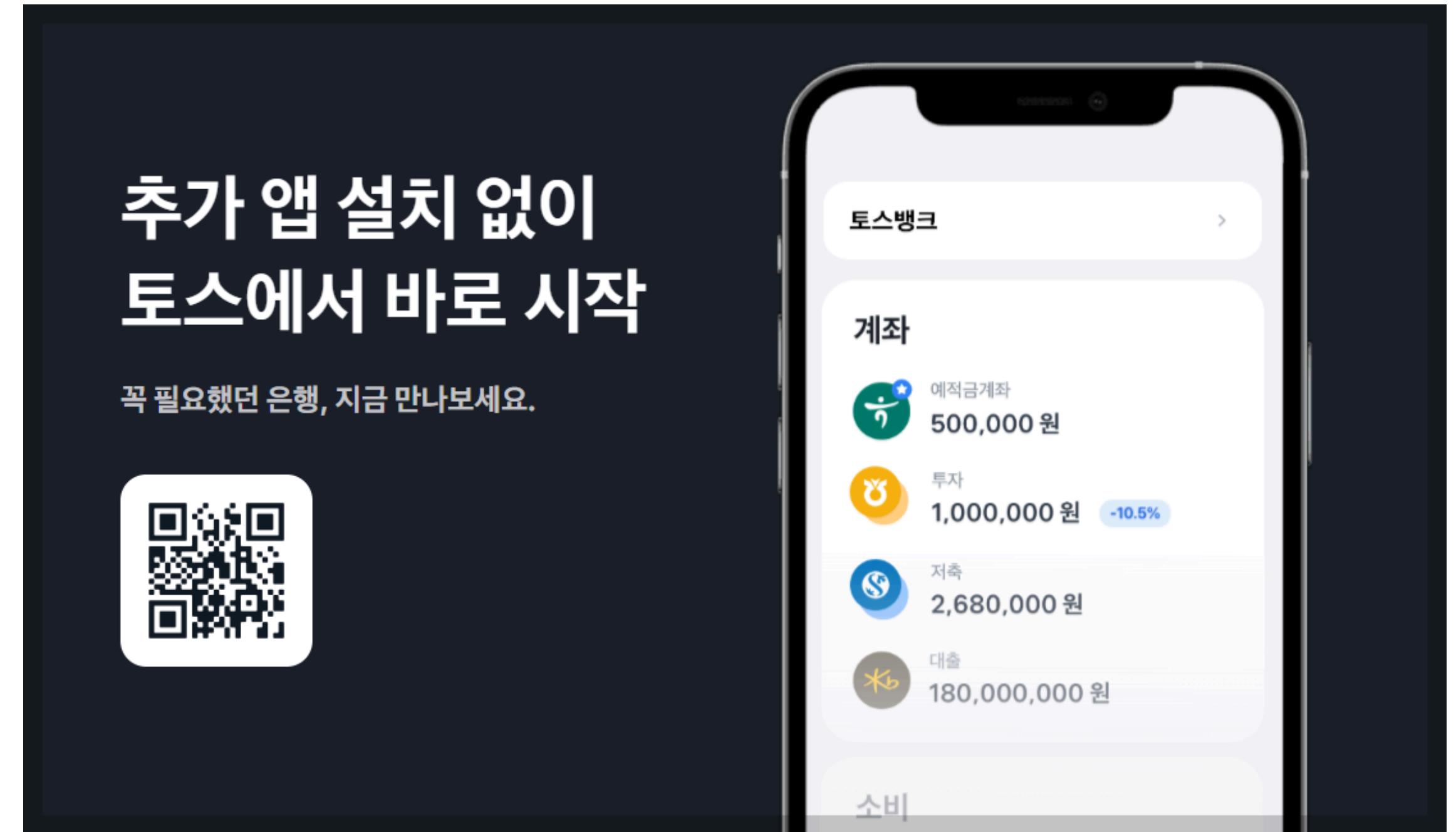
MOBILEINDEX
INSIGHT

단 하나의 앱으로 금융그룹까지 넘어선 토스

뱅킹·페이·카드·증권 앱 통합 사용자에서 '토스' 보다 높은 금융지주는 'KB국민' 뿐

24년 10월 2주차 각 금융지주 앱 그룹 통합 사용자(중복 사용자 제외)

WAU, 24.10.07 ~ 24.10.13



KB스타뱅킹: 1280만 MAU
토스: 1000만 DAU

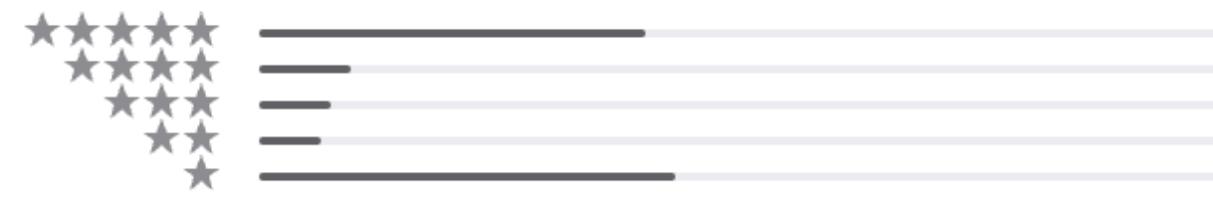
추가 앱 설치 없이
토스 앱 안에서 토스뱅크, 토스증권, 세이브잇 등 모두 실행

KB M-able - KB증권의 대표 MTS

평가 및 리뷰

3.0
/5

4.6천개의 평가



초이퐁, 2021. 03. 04.

아이폰 텁김현상, 로딩이 느림, wifi와 데이터 호환시 오류
제목 그대로 앱을 계속 사용할때는 특별히 문제가 없지만요.
장시간 사용하거나, 중간에 메시지를 잠깐 보고 온다던가 하면
다시 구동하는데 에러가 나서 종료된다거나 검은 바탕이
보이며 종료됩니다.

[더 보기](#)



12343214등 주린이, 2023. 09. 16.

초보에게도 추천하는 어플입니다!!
주린이입니다.. 개미기도 하고요.. 어플리뷰 처음써보는 더 보기

개발자 답변,
안녕하세요 고객님 KB증권입니다. 우선 당사 M-abl 더 보기



디쿠우, 2020. 06. 15.

초보자의 객관적인 입장으로..
우선 UI가 너무 쉽게 바뀌어서 초보자인 저로서는 뭐가 뭔지
모르는 복잡하고 어려움이 없을 정도로 좋습니다. 다른
초보자분들에게 강추합니다!!!
잘모르지만 프라임클럽이 무료래서 일단 신청했는데 0 더 보기



mmmnmbbbmbm, 2022. 06. 07.

폰트 다시 원래대로 돌려주세요..
잘 사용하고 있었는데 갑자기 볼드체되니 보기 힘들어요ㅠㅠ
기준대로 돌리는게 어렵다면 선택 가능하게 변경
부탁드립니다



농농굴이, 2024. 12. 27.

종목이 보이지않으면 재설치해야함
Irp계좌 운영하는데 종목이 보이지않으면 공인인증서랑 다
재설치해야한다뇨....답답해서 증권사 옮길랍니다ㅠㅠ



Jjsshh, 2024. 06. 19.

내 자산 찾는것도 어렵네요
주식 안 하는 분들이 만들었나요. 앱 열면 그것부터 확인 더 보기

개발자 답변,
고객님 안녕하세요. KB증권입니다. 먼저 이용에 불편 더 보기

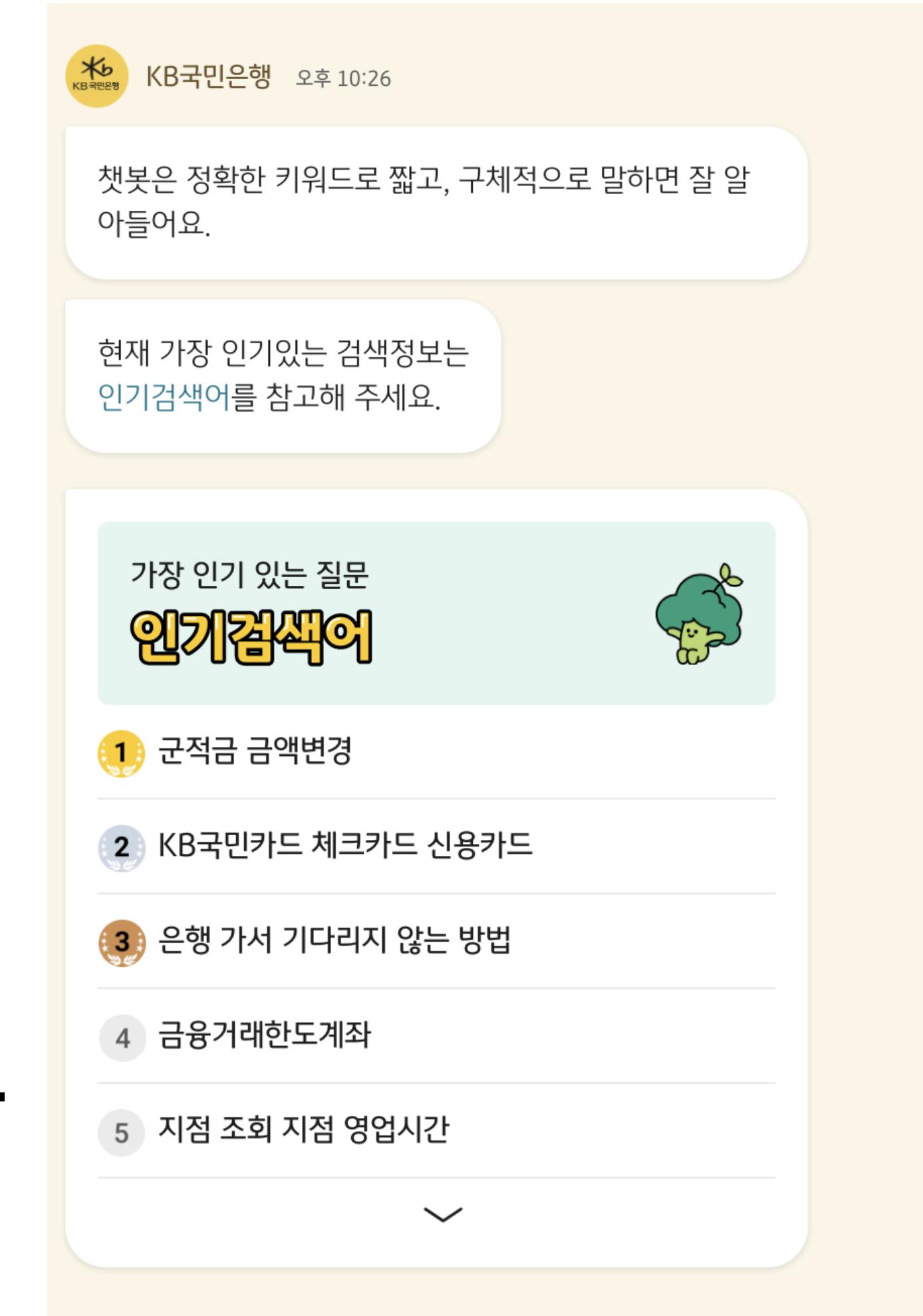
KB M-able: 3점대의 낮은 Appstore 평점

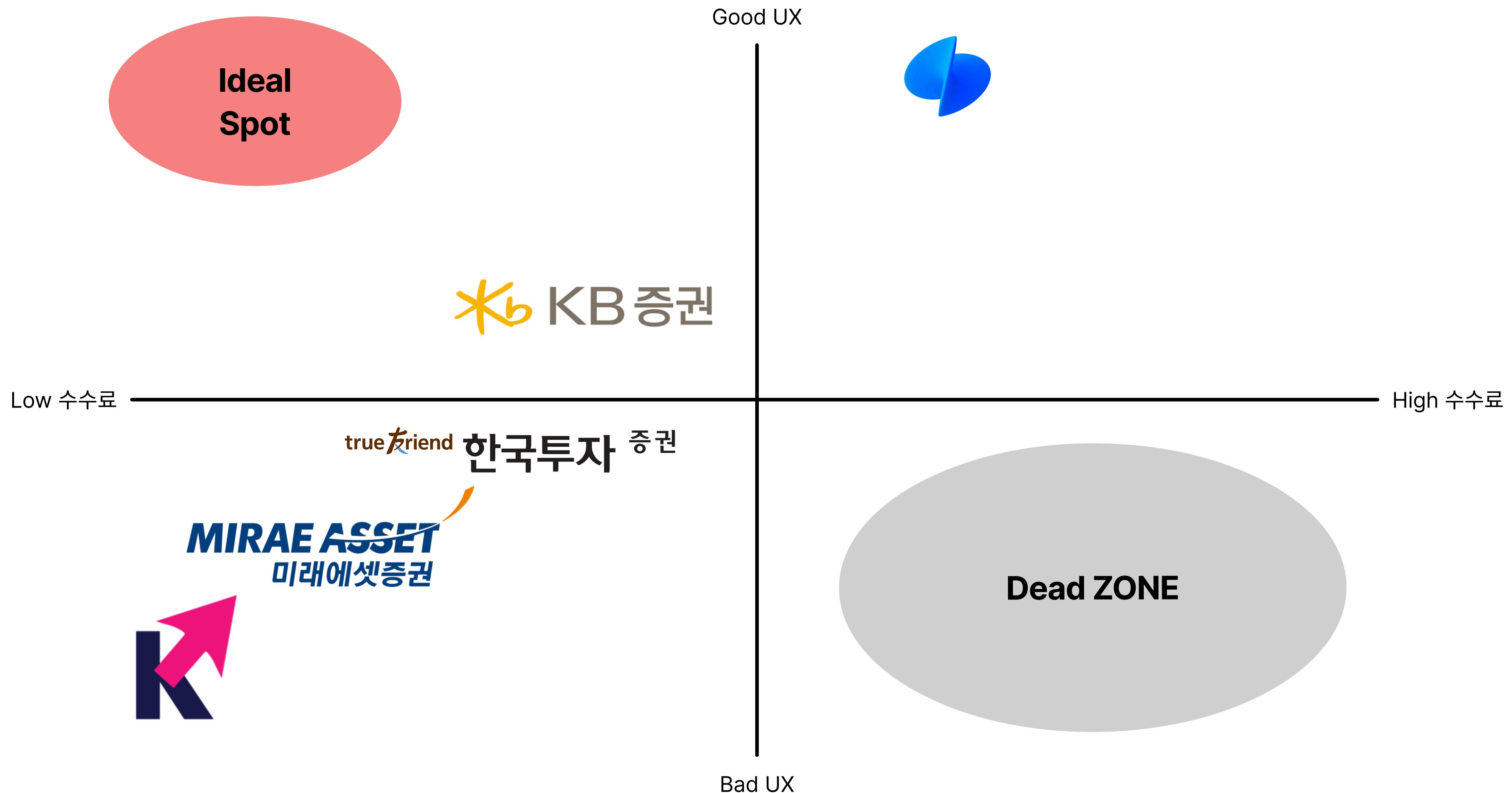
KB금융 및 증권의 Present & Problems (2): Chatbot

2. Chatbot

- 현재 Chatbot은 rule-based의 느낌이 강함.
- LLM 도입의 딜레마:
 - 챗봇 서비스는 신규 고객을 끌어들일만한 KEY Item은 되지 못함.
 - 오히려 신뢰도 부족 문제로 인해 기존 고객조차 이탈 가능한 Risk 존재
- KB증권의 애매한 포지션
 - KB증권은 경쟁사(예: 토스)와 비교 시 UX에서 큰 격차 존재.
 - 수수료가 중요한 헤비유저, UX가 중요한 라이트 유저에 모두 appeal이 되지 않음

→ “신규 유저 유입”을 위한 Chatbot 이상의 LLM 서비스가 필요





KB금융 및 증권의 Present & Problems (3): Data

3. Data의 활용

- 마이데이터 사업

“마이데이터 인프라 구축을 위해 300억원을 투자했고 유지보수를 위해 연간 100억원을 소진 중”이지만 수익은 제로 수준.” - 육창화 KB국민은행 부행장-

→ Chatbot을 통해서 얻어진 유저의 데이터를 활용할 수 있는 새로운 방안이 필요

KB금융 및 증권 Problems

1. 챗봇에서 얻을 수 있는 데이터는 기존의 데이터보다 더 잠재력이 크다.
2. 신규 유입을 위해서 챗봇은 킬러 컨텐츠가 되지 못한다.
3. 기존 유저와 내부 사용자를 위해서 챗봇이 아닌 다른 형태의(창의적인, Routine한) AI활용이 필요하다.

Solution 1

1. 챗봇에서 얻을 수 있는 데이터는 기존의 데이터보다 더 잠재력이 크다.

Query Chain 분석을 통해 Latent한 Intention을 찾을 수 있다.

(연속된 쿼리 체인) 유저는 단발성 질문이 아니라 연속적인 질문을 통해 센스메이킹을 한다.

(유저의 Needs) 데이터 이상의 Knowledge, Wisdom 영역에 도달하기를 원한다.

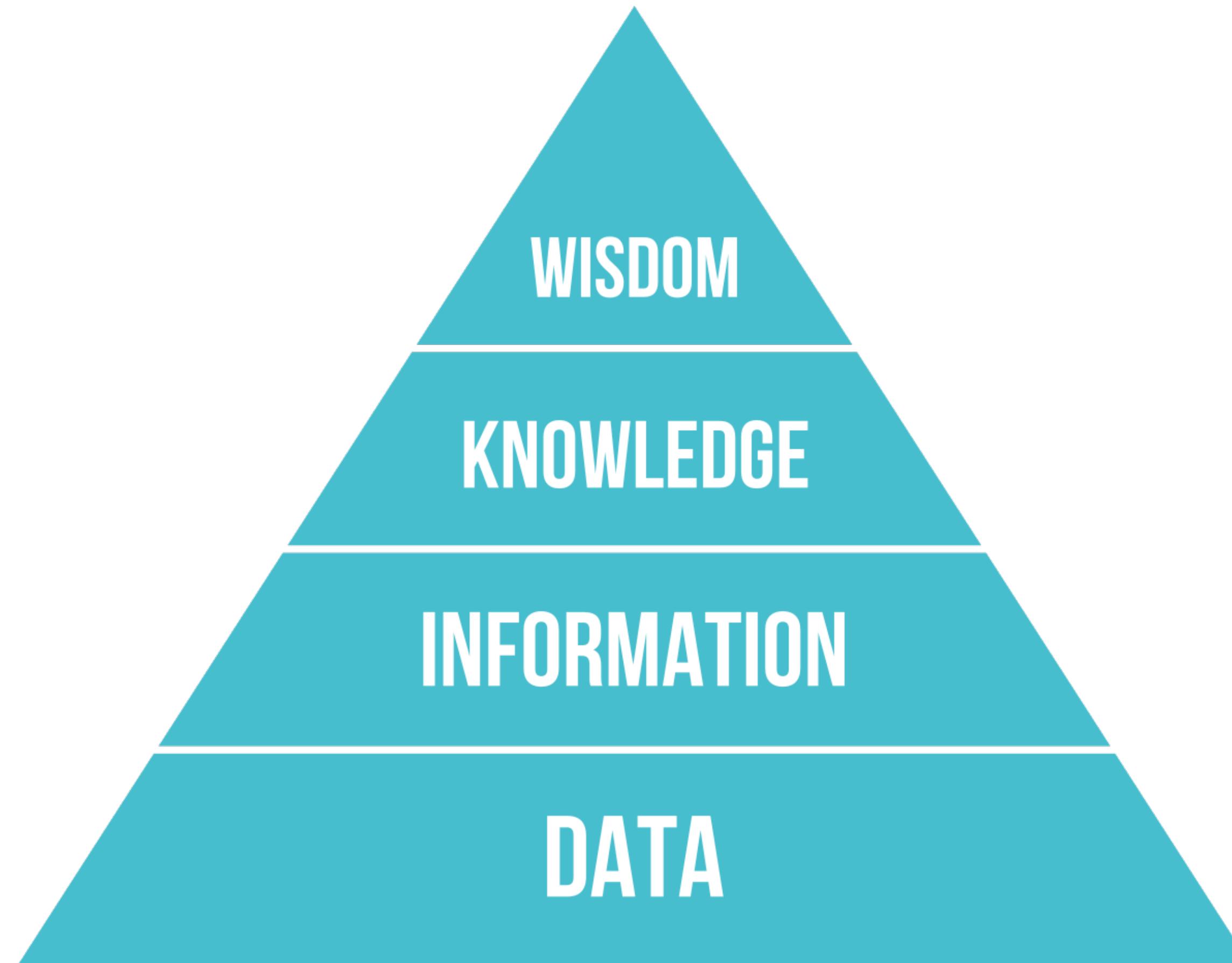
(Goal-Mean 구조) 유저가 무엇을 전제하고 질문했는지를 예측하여 인텐션을 파악할 수 있다.

Query Chain 분석을 통한 장점

(답변 퀄리티 향상) 유저 쿼리 체인을 통해 인텐션을 이해하면 더 높은 퀄리티의 답변을 제공 가능하다.

(비즈니스 활용) 유저에게 KB에 유리한 답을 가이드(예: KB 편드 관련 기업 제공)하여 부가가치 창출 가능.

Base Model (1): DIKW



query: 그래서 지금 Amazon 주식을 사야해?

사용자가 가장 필요로 하는 질문, Wisdom 영역의 답변이 필요.
다만 현재의 LLM은 regulation으로 인해 이러한 답변을 유보

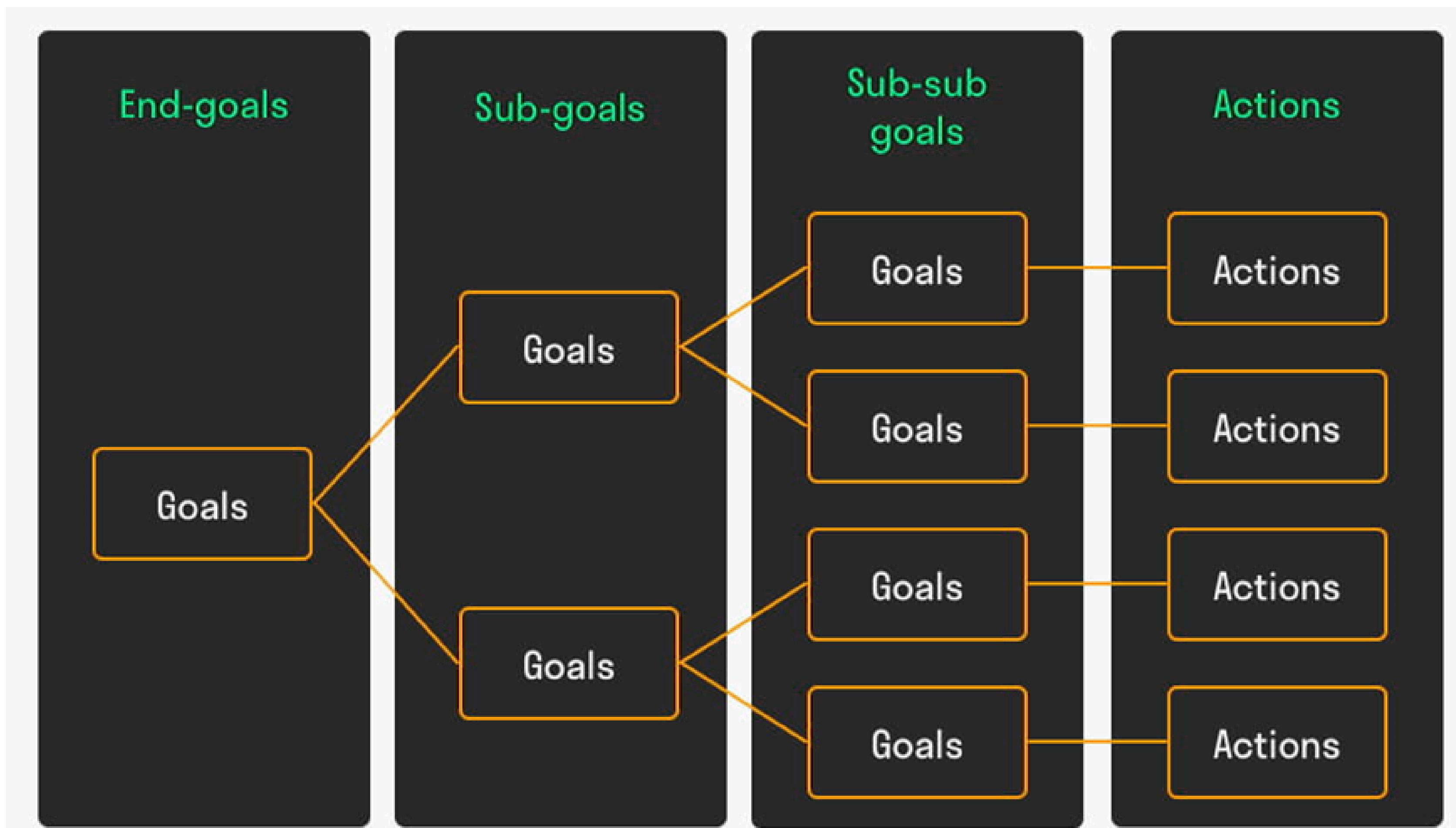
query: Amazon의 '24년 PER은 적절한거야?

Knowledge 단계의 질문과 답변, Peer group을 산정해서 답변
하는 것이 적절함. LLM CoT를 이용하면 충분히 답변 가능.

query: Amazon의 '24년 PER은 얼마야?

Information, Data 수준의 간단한 Fact-Checking 질문.
LLM 없이도 가능한 대답.

Base Model (2): Goal Mean Diagram



Query Chains & Latent Goal

End-Goals

Apple 주식을 매수할지
결정한다

Sub-goals

Apple의 최근 실적과 핵심
지표를 확인한다

향후 Apple의 성장 가능성
과 수익성을 예측한다

Means

최신 재무 데이터와
시장 반응 검토

PER 지표 분석, 산업 평균 및
경쟁사 데이터 비교

애널리스트의 예측 데이터
활용 및 트렌드 분석

통합된 데이터 기반으로 매
수/보유/매도 판단

Query

이번 분기에 Apple의 실적
은 어떻게 나왔나요?

Apple의 PER이 동일 산업
평균보다 높은 이유는?

'24년 Apple의 EPS 예상
치는 얼마인가요?

Apple과 비교해
Microsoft의 PER은 어떤
가요?

이 데이터를 바탕으로
Apple 주식을 매수해야 할
까요?



Query Chains & Latent Goal

Query

이번 분기에 Apple의 실적은 어떻게 나왔나요?

'24년 Apple의 EPS 예상치는 얼마인가요?



Apple의 PER이 동일 산업 평균보다 높은 이유

Apple 주식을 매수해야 할까요?

Sub- Goal 예측

PER 지표 분석, 산업 평균 및 경쟁사 데이터 비교

Relevant Answer

Needed Answer

KB에서 만든 etf에 들어가는 상품을 Peer group으로 사용

사용자가 궁금해할 정보를 미리 제공

Application (1): Code Implementation Jupyter Notebook

```
[ ] from financerag.tasks import ConvFinQA, FinDER, FinQABench, FinQA, FinanceBench, MultiHiertt, TATQA

[ ] # prompt: for the tasks, get task.query and make them into query_dict. task.corpus are also made into corpus_dict, but all converted to langchain documents, tit

from langchain.docstore.document import Document
from financerag.tasks import ConvFinQA, FinDER, FinQABench, FinQA, FinanceBench, MultiHiertt, TATQA

def process_tasks(tasks):
    query_dict = {}
    corpus_dict = {}

    for task_name, task in tasks.items():
        query_dict[task_name] = task.queries

        corpus_docs = []
        for corpus_id, corpus_item in task.corpus.items():
            doc = Document(
                page_content=f"{corpus_item['title']}\n{corpus_item['text']}",
                metadata={"id": corpus_id}
            )
            corpus_docs.append(doc)
        corpus_dict[task_name] = corpus_docs

    return query_dict, corpus_dict

tasks = {
    # "ConvFinQA": ConvFinQA(),
    # "FinDER": FinDER(),
    # "FinQABench": FinQABench(),
    "FinQA": FinQA(),
    # "FinanceBench": FinanceBench(),
    # "MultiHiertt": MultiHiertt(),
    # "TATQA": TATQA(),
}
```

Solution 2

2. 신규 유입을 위해서 챗봇은 킬러 컨텐츠가 되지 못한다.

→ Latent Goal을 바탕으로 한 새로운 서비스

ZIRASys

Zealous Investment Rationale Assistant System

투자 의사결정의 새로운 패러다임



ZIRASys

글로벌 산업 분석 플랫폼



실시간 데이터 분석

글로벌 시장 동향을 실시간으로 분석하고 인사이트를 제공합니다



글로벌 산업 리포트

주요 산업별 심층 분석 리포트를 제공합니다



데이터 기반 의사결정

AI 기반 분석으로 신뢰도 높은 의사결정을 지원합니다

시작하기 →

더 알아보기

© 2025 ZIRASys. All rights reserved.

ZIRASys



- HTS보다 빠른 뉴스채널 [뉴스1] 전기차 충전 인프라 부족 '구축 ... 464
- 국가대표 주식클럽(무료...) [특징주] 위메이드, 1분기 실적 부진 전... 111
- 주식 급등일보 급등테마·대... [구영테크] 일단 상한가는 갔네요... 4
- 주식 다모아 ★ 테마주 실적주 ... [특징주] 위메이드, 1분기 실적 부진 전망... 31
- 특징주 레이더 [특징주] 위메이드, 1분기 실적 부진 전... 289
- 정부정책 알리미 [대한민국 정책브리핑] 4월 3주 이후 신... 161
- 참새선생의 주식공부방 TCC스틸 아비코전자 파인테크닉스 강... 2874
- [시그널랩] Signal Lab 리서치... NFT 활성화 약속尹, 첫 단추는 '짝퉁 N... 1053
- 실시간 속보 1분빠른 최초 ... [단독] NFT 활성화 약속尹, 첫 단추는 '... 407

55,500 전일대비 ▼600 -1.07%	전일 56,100 고가 56,500 (상한가 72,900) 거래량 8,308,851	
시가 56,100 저가 55,300 (하한가 39,300) 거래대금 463,305 백만		
종합정보 시세 차트 투자자별 매매동향 뉴스·공시 종목분석 종목토론실 전자공시 공매도현황		
종목토론실 삼성전자 주주오픈톡> ⓘ		
이 주식을 5년전에 산날로부터 조회 7 공감 0 비공감 0 신고 fami**** 182.231.***.113 작성자글 더보기 > 2025.01.10 10:44		

여태까지 기분이 좋아진적이없음

ZDB Zealous DB (A.K.A.종도방)

- 언어 모델의 통역 & 요약 능력으로 어려운 정보를 손쉽게 활용
- 주요 경제 지표, 원자료 분석, 실시간 발표 내용 통역
- 학술 자료 · 정책 자료 · 기업 자료 등 전문성 높은 자료 지원

The screenshot displays the ZDB Zealous DB platform with the following sections:

- Top Bar:** Includes a search bar ("키워드를 입력하세요") and navigation tabs: ZDB (selected), 전체 (All), 국내 (Domestic), 해외 (Overseas).
- Market Data:** Shows real-time price information for various indices and commodities:
 - 코스피: 2,521.90 (+0.85%)
 - 나스닥: 19,478.88 (-0.05%)
 - S&P 500: 5,918.25 (+0.1%)
 - WTI: 74.29 (+1.32%)
 - 금: 2,692.60 (+0.76%)
- Real-time Analysis:** A section titled "실시간 분석" (Real-time Analysis) featuring:
 - A box for "FOMC 의사록" (5분 전) with a globe icon.
 - A box for "글로벌 원자재 가격 동향 분석" (15분 전) with a green upward arrow icon.
- News:** A section titled "주요 뉴스" (Major News) featuring:
 - A box for "BlackRock, FDIC 은행 감독 기한 3월로 연장 요청" (9분 전) by Reuters.
 - A box for "신흥국 증시, 미국 정책 영향으로 조정 국면 진입" (29분 전) by Bloomberg.
- Translation Services:** A sidebar titled "실시간 번역/분석 현황" (Real-time Translation/Analysis Status) listing:
 - FOMC 의사록: 영어 → 한국어 (완료)
 - BOJ 통화정책회의: 일본어 → 한국어 (진행 중)
 - ECB 경제전망: 독일어 → 한국어 (대기 중)
- Popular Searches:** A sidebar titled "인기 검색 분석" (Popular Search Analysis) showing:
 - 미국 고용지표 분석 (523회)
 - 중국 GDP 전망 (428회)
 - 반도체 시장 동향 (391회)

My Zealous Wiki (MZ wiki)

- RAG기술을 통한 대화형 정보 검색
- 사용자가 조회한 기록을 체계적으로 관리
- 주요 인물 분석, 기업 경영 구조, 국가 역사 등 심층 정보 제공
- Query Chain으로 사용자 의도를 파악하고 투자 성향 분석

The screenshot displays the user interface of the My Zealous Wiki platform. At the top right is a search bar with the placeholder "Search or ask any question" and a "Search" button. The main content area is titled "Samsung Electronics" and includes a sidebar with navigation links like " 즐겨찾기", " 최근 본 문서", and " 내 문서함". Below the sidebar are sections for "주요 카테고리" (including "기업 분석", "산업 동향", "거시경제", and "정책 동향") and "관련 문서" (listing "반도체 산업 동향", "스마트폰 시장 분석", "삼성전자 지분 구조", and "파운드리 시장 점유율"). The central content area features a large heading "Samsung Electronics" and several numbered sections: "1. 기업 개요" (with a summary about Samsung being a global company), "2. 주요 사업부문" (listing DS, MX, and CE departments), and "3. 재무 현황" (not visible in the screenshot). A "최근 이슈" section is also present.

Personalized Short-form/Podcasts

전체 리포트 요약 인사이트 속품 스크립트

AI 콘텐츠 생성 현황 새로고침

생성 중 3건 오늘 생성됨 12건 학습된 키워드 38개 피드백 반영 89%

생성 중인 콘텐츠 예상 3분 소요

반도체 산업 리포트 요약 75%

최근 생성된 콘텐츠 더보기

속품 스크립트 3시간 전
테슬라 실적 발표 하이라이트
주요 포인트 요약 및 시사점

400 × 225
리포트 요약 5시간 전
글로벌 반도체 시장 전망
주요 기업별 전략 분석

400 × 225
인사이트 8시간 전
중국 테크 기업 규제 영향
산업별 파급효과 분석

새로운 콘텐츠 생성하기
관심 키워드 기반으로 AI가 새로운 콘텐츠를 생성합니다

리포트 요약 인사이트 생성 속품 스크립트

개인화된 콘텐츠 제공



- KB스타뱅킹 '금융시장 리포트', '취향저격 혜택 안내' 등 금융 콘텐츠 등을 슛폼 형식으로 제작
- 팟캐스트 등 다양한 미디어에 자동으로 맞춤형 콘텐츠 생성
- 사용자의 관심 지표와 성향에 맞춰 차별화된 정보 제공



← Typeset.io
논문과 같은 pdf의 내용을 사용자에 맞춰
podcast 형태로 제공

리딩방 라이센스 제도

- 공식 인플루언서 선정 & 라이센스 부여
- 양질의 콘텐츠 생산 장려 & 커뮤니티 활성화
- 브랜드 앰배서더 역할을 통한 자연스러운 유저 유입
- 수익 모델 이상의 전략적 가치 보유

프로모션 전략

리더보드 시스템

- 게이미피케이션 전략
- 투자 성과, 콘텐츠 기여도 기준 순위 매기기
- 사용자들의 지속적 경쟁 & 참여 유도
- 데이터 인사이트 확보 → 새로운 상품 개발에 활용

프로모션 전략

인기 리딩방 신규 리딩방 내 구독

검증된 전문가

공식 인플루언서

김전문 ☎ 글로벌 매크로 전문가 ★ 4.9 누적 수익률 +32.8% 구독자 3.2만명 구독하기

이애널 ☎ 테크 섹터 전문가 ★ 4.8 누적 수익률 +28.5% 구독자 2.8만명 구독하기

박투자 ☎ 신성장 산업 전문가 ★ 4.7 누적 수익률 +25.2% 구독자 2.5만명 구독하기

전체보기

실시간 인기 토론

반도체 산업 전망

□ 메모리 가격 반등이 실적에 미치는 영향은?
요, 참여자 582명

토론 참여하기

미국 금리 전망

□ FOMC 금리 인하 시기와 시장 영향 분석
요, 참여자 438명

토론 참여하기

실시간

실시간

2024 Q1 투자대회 대회 종료까지 D-81

참가 포트폴리오 2,842 현재 1위 수익률 +32.8% 내 순위 28위

이번 대회 월간 대회 역대 수상작

가치투자의 정석 ☎ by 실버트레이더 현재 수익률 +28.5%

퀀트의 승리 ☎ by 골든마스터 현재 수익률 +32.8%

테크 트렌드 ☎ by 브론즈히어로 현재 수익률 +25.8%

모멘텀 서퍼 ☎ by 매직트레이더 현재 수익률 +22.5%

ETF 마스터 ☎ by 나 현재 수익률 +15.2%

다음 대회 2024 Q2 투자대회 2024.04.01 - 2024.06.30 사전 참가 신청

Solution 3

3. 기존 유저와 내부 사용자를 위해서 챗봇이 아닌 다른 형태의(창의적인, Routine한) AI활용이 필요하다.

→ **Agentic Workflow**를
이용한 Internal Tool 개발

Solution 3

(금융상품 개발 시간 단축) AI 기반 Agentic 시스템은 수개

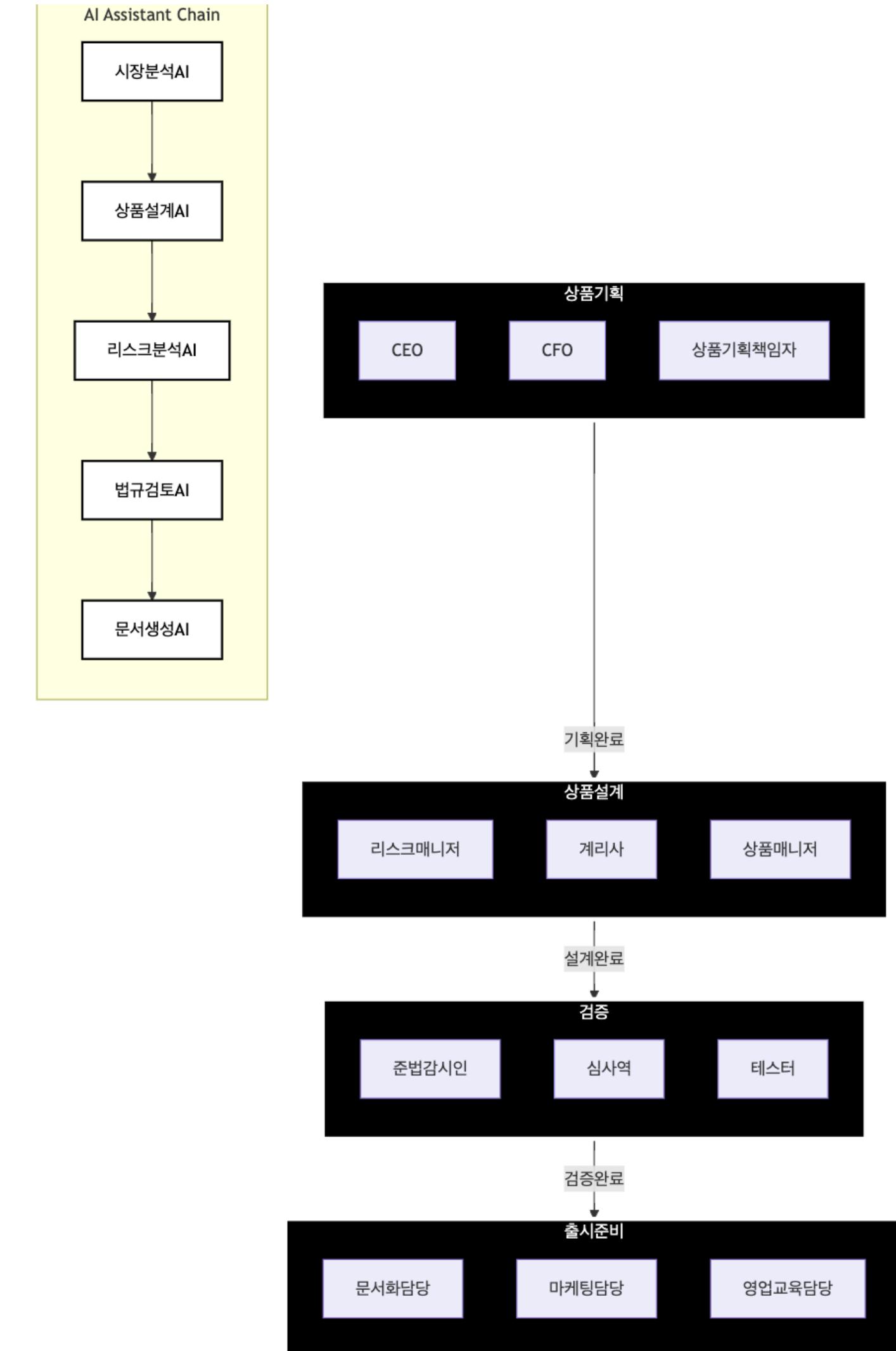
월 걸리던 상품 개발 과정을 획기적으로 단축

(인간과 AI의 시너지 극대화) 각 단계별 전문가들은 AI가

제공하는 데이터 기반 인사이트를 활용

(지속적인 프로세스 개선) 모든 단계에서 생성되는 데이터

와 피드백이 AI 시스템에 실시간으로 반영되어



Appendix.

Task1 별 성능

Type	Task	Method	Expansion	Embed/Dense	Eval
Passage	FinDER	hybrid	4o-mini/keyword/company accord	text-embedding-3-small	0.62575
Passage	FinDER	hybrid	4o-mini/keyword	rag-matryoshka	-
Passage	FinQABench	hybrid	4o-mini/keyword	rag-matryoshka	0.9254
Passage	FinanceBench	hybrid	4o-mini/keyword/company accord	rag-matryoshka	0.93226
Tabular	TATQA	dense (L2)	4o-mini/keyword, replace table	text-embedding-3-small	0.62251
Tabular	FinQA	dense (L2)	4o-mini/keyword, replace table	voyage-3	0.76698
Tabular	ConvFinQA	dense (L2)	4o-mini/keyword, replace table	voyage-3	0.76345
Tabular	MultiHierrt	hybrid	4o-mini/keyword, replace table	text-embedding-3-large	0.5012

LLM의 Risk: 금융 도메인에서 LLM의 한계와 도전 과제

정확성의 중요성

- 금융 도메인에서 정확성은 핵심이며, 부정확한 답변은 고객 경험(CX)에 치명적.
- 100% 정확도가 아니라면, 90%와 85%의 차이는 의미 없으며, 잘못된 답변은 유저 신뢰를 급격히 하락시킴

LLM의 Hallucination 문제

- LLM은 모르면 모른다고 답하지 않으며, 잘못된 정보 제공 위험이 있음.
- Chaining을 통해 모른다고 답변할 수는 있지만, 속도가 느려지고 유저 입장에서 긍정적이지 않음.

정확성과 신뢰를 위한 새로운 방향성 필요

- 금융 서비스에서 LLM은 오히려 창의적 활용에 적합함.
- 정확한 정보를 제공하기 위한 더 엄격한 기준과 접근 방식이 요구됨

LLM의 Opportunity

Walmart used AI to crunch 850M product data points

“We’re finding tangible ways to leverage generative AI to improve the customer, member and associate experience,” CEO Doug McMillon said.

Published Aug. 20, 2024

 Bryan Wassel
Reporter

[in](#) [f](#) [X](#) [p](#) [e](#) [q](#)



- 월마트는 여러 대규모 언어 모델을 사용하여 8억 5천만 개 이상의 제품 카탈로그 데이터를 생성하거나 개선
- 이 작업은 생성 AI 없이는 동일한 시간 내에 완료하기 위해 현재 인력의 100배가 필요했을 것이라고 추정

Wharton Study Pits ChatGPT Against MBA Students In Creativity Test



- 월마트는 여러 대규모 언어 모델을 사용하여 8억 5천만 개 이상의 제품 카탈로그 데이터를 생성하거나 개선
- 이 작업은 생성 AI 없이는 동일한 시간 내에 완료하기 위해 현재 인력의 100배가 필요했을 것이라고 추정

페르소나 A: "투자 열정가"

- 이름: A 씨 (30대, 금융사 애널리스트 지망)
- 목표: 글로벌 경제 흐름 파악, 원활한 해외 정보 수집
- 문제점:
 - 해외 기자회견(예: 스위스 SNB)에서 사용되는 독일어를 이해 못함
 - 실시간 기자회견 내용 중, 현재 발언자가 누구인지와 SNB의 역사 배경이 궁금

A 씨의 시나리오

- 실시간 통역 서비스 활용
- KB증권 플랫폼에서 스위스 SNB 기자회견을 실시간 번역으로 시청
- 기자회견 내용을 정확하게 이해
- 대화형 검색 기능으로 인물 확인
- "현재 발표 중인 인물이 누구인지" 실시간으로 대화형 검색
- 해당 인물의 경력 · 역할을 빠르게 파악
- SNB 역사 검색
- 궁금증이 생겨 SNB(스위스 중앙은행)의 역사나 설립 배경 조사
- 스마트 데이터베이스에서 간단히 요약 · 정리된 정보 습득
- 개인 백과사전에 저장
- 기자회견 요약 및 관련 검색 결과를 개인 백과사전에 저장
- 추후 투자 전략 수립 시 참고 가능
- 결과에 만족 후 재방문
- 고급 자료에 쉽게 접근 + 정보 저장의 편리성 → 시스템 신뢰도 상승
- 재방문률 및 플랫폼 충성도 증가

A 씨를 위한 ZIRASys / KB증권 플랫폼 가치

- 언어 장벽 해소: 실시간 통역 + 전문 용어 번역
- 투명한 정보 접근: 기자회견 인물 정보, SNB 역사
- 원스톱 정보 저장: 개인 백과사전에 요약 보고서와 검색 결과
- 의사결정 지원: 빠른 정보 취득 → 글로벌 투자 전략에 반영
- (가치 포인트를 체크 리스트나 아이콘 나열로 간단히 정리)

페르소나 B: "대학생 투자자"

- 이름: B 씨 (20대, 대학생)
- 목표: 실생활 혜택 + 재미있는 금융 콘텐츠 + 소액 투자로 시작
- 문제점:
- 복잡한 금융 정보에 쉽게 접근하기 어려움
- 어디서부터 투자 공부를 시작해야 할지 몰라 막막

B 씨의 시나리오

- '취향저격 혜택 안내' 푸시알림
- KB국민은행 나라사랑카드 발급 후 KB스타뱅킹 설치
- 개인의 소비 · 선호도 분석을 기반으로 혜택 알림 도착
- 짧은 속풀 영상을 통해 혜택 내용을 빠르게 확인
- 다른 속풀 영상 시청
- KB증권 플랫폼에서 제공하는 다양한 속풀 영상 확인
- 금융 관련 소식을 쉽고 재미있게 습득
- 양자컴퓨터 관련 종목 발견
- 속풀 영상 시청 중 "양자컴퓨터 종목"에 대한 내용 파악
- 궁금증이 생겨 바로 대화형 검색 기능 사용
- 관련 종목 리스트, 시장 전망, 전문가 의견 등을 간단히 분석
- 맞춤형 포트폴리오 추천 & 소액 투자
- 대화형 검색 후, B 씨의 투자 성향과 소액 투자 니즈를 파악한 포트폴리오 추천 수령
- KB증권 앱을 통해 편리하게 소액 투자 진행

B 씨를 위한 ZIRASys / KB증권 플랫폼 가치

- 재미 + 정보: 솟폼 형식 영상으로 친근한 금융 콘텐츠
- 맞춤 혜택 제공: 개인 소비패턴 분석 → Push 알림
- 즉각적 학습 & 검색: 궁금증 발생 시 대화형 검색으로 빠른 해결
- 소액 투자 가능: 투자 장벽 낮추고 실전 투자 유도
- (가치 포인트를 아이콘 + 짧은 설명으로 시각화)