`

**SK네트웍스 Family AI 과정 12기  
 Bullant 프로젝트 기획서**

|  |  |
| --- | --- |
| **산출물 단계** | 기획, 데이터 수집 및 저장 |
| **평가 산출물** | 프로젝트 기획서 |
| **제출 일자** |  |
| **깃허브 경로** | [Bullant](https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN12-FINAL-2TEAM) |
| **작성 팀원** | 윤 권 |

# . 프로젝트 주제

## 대규모 언어 모델 활용 대화형 상품 추천 시스템

## 개요

### . 이름

#### 불랜트 (Bullant)

### .

#### 250630 ~ 250821 (약 53일간)

### . 개발 인원

#### 총 6인(수강생 5인, 멘토 1인)

#### 권성호(파랑새), 김재현, 박진양(리소스 매니저), 윤 권(PM), 지상원

#### 멘토 양수민

### . 목적

#### 내부 목적: SKN AI 캠프에서 학습한 기술 스택 활용 및 협업 프로그램 개발

#### 외부 목적: 금융 및 투자 상품에 대한 기초 지식과 정보가 없는 사람들의 투자 장려 및 투자 수익 증가를 위한 금융 상품 추천 및 자동화 프로그램 구현

#### 권성호: 실사용 가능한 투자 도우미, 웹서버 기술 고도화

#### 김재현: 실사용 가능한 투자 도우미!

#### 박진양: 실사용 가능한 투자 도우미, 주식 초보자도 수익을 낼 수 있는 시스템 구축

#### 윤 권: 실사용 가능한 투자 도우미, 프로젝트 PM 및 기획 경험

#### 지상원: 실사용 가능한 투자 도우미, 투자 이론 검증

# . 문제 정의

## 금융 및 투자에 대한 높은 진입장벽

### . 적은 자본, 부족한 배경지식으로 인한 신규 투자자 및 투자 입문자는 수익이 나지 않고, 손실을 겪고 투자를 포기하는 경향이 있음.

### . 이에 따라 SKN AI 캠프 과정에서 학습하고 실습한 내용을 바탕으로 입문자를 위한 투자 상품 추천 시스템을 발안함.

## 부족한 배경지식으로 인한 손실

### . 주식 및 투자에는 높은 배경지식이 요구됨. 그로 인해 비교적 적은 배경지식을 가진 투자자는 수익을 발생시키기 어려움.

### . 본 프로젝트는 대규모 언어 모델을 통해 투자에 필요한 배경지식을 제공하고 유명 투자자의 투자 철학을 학습시킨 챗봇을 바탕으로 적은 배경지식을 가진 투자자도 수익을 얻을 수 있게 함.

## 과도한 시간 소비

### . 개인 투자자들은 장시간 시장을 관찰하는 데 많은 시간을 할애하며 비체계적인 판단에 의존하는 경향이 있음.

## 해결 방안

### . 아이디어

#### 개인 투자자들이 펀드매니저급 데이터 기반 의사결정을 할 수 있게 만들 수 없을까? 그리고 그걸 하루 10분 투자로 끝낼 수 있게 한다면?

# . 시장조사 및 BM

## 기존의 증권

### . 카카오페이 증권, 토스 증권 등

### . 실시간 상승 종목, 뉴스, 종목별 토론방 등을 제공하고 있음

### . 장점

#### 상품 분석에 용이한 다양한 지표를 제공

### . 단점

#### 입문자는 각각의 지표가 상품에 어떠한 영향을 미치는지 알기 어려움

## 투자자 증가

### . 코스피 상승으로 인한 국내 주식 투자자 증가

## 비즈니스 모델

### . 투자 수수료

#### 일반적인 주식 거래 프로그램과 동일하게 일정 금액 거래 수수료를 적용

### . 프리미엄 구독

#### 본 프로그램이 제공하는 AI 서비스에 한도를 두고 한도를 늘리거나 더 많은 투자자 챗봇을 이용하기 원하는 사용자를 위해 프리미엄 구독을 제공

#### 기본적으로 AI 토큰비용 + 서비스 비용으로 구독 비용을 설정

#### 구독 단계에 따라 추적 관리 종목 개수 상이

# . 시스템 구성 기획

## 사용자 질의 LLM

### . 사용자가 질의를 입력하면 해당 질의에 맞게 필요한 요소를 파악하여 Tools 로 전달함.

## Tools

### . 재무 에이전트

#### 재무제표, 밸류에이션 멀티플(PER, PBR, EV/EBITDA 등) 분석

### . 뉴스 에이전트

#### 뉴스 sentiment 분석 -> 종목 or 산업별 positive/negative score

### . 기술적 분석 에이전트

#### RSI, MACD, Bollinger Bands 등 계산 -> 매수/매도 신호 판단

### . 거시경제 에이전트

#### 금리, CPI, 실업률, GDP성장률 등 macro factor 반영

### . 산업섹터 에이전트

#### 동일 산업 내 경쟁사 분석, 산업 트렌드, beta factor

### . 기타—포트폴리오/리스크 관리

#### Kelly Formula, CPPI, VaR, CvaR 계산

## 출력 LLM

# . 모델링 계획

## 분류 모델

### . 사용자의 질의를 받고 해당 질의에서 어떤 피처가 주요 요소로 작용하는지 분류하고 Tool에 전달

# . 사용 데이터

## Tools 데이터 소스

### . 재무 에이전트

#### FMP API, Yahoo Finance, SEC Edgar

### . 뉴스 에이전트

#### News API, Google News RSS, OpenAI embeddings for sentiment

### . 기술적 분석 에이전트

#### Yahoo Finance + ta-lib

### . 거시경제 에이전트

#### FRED API, OECD, IMF

### . 산업 섹터 에이전트

#### FMP Sector API, Yahoo Finance sector breakdown

### . 기타-포트폴리오/리스크 관리

#### 자체 계산

# . 역할분담(R&R)

## 권성호: 파랑새, 백엔드

## 김재현: 백엔드,

## 박진양: 리소스 매니저, 백엔드

## 윤 권: PM

## 지상원: 프론트엔드