

하나 윈스톡

WTS

초 단위 차트
AI 주가 예측
실시간 소통

하나금융티아이 교육생
광명융합기술교육원 데이터분석과
정해명

목차

01. 프로젝트 개요

02. 사용자 기능 / 관리자 기능

03. 아키텍처

04. 데이터 흐름도

05. 프로젝트 일정

06. ERD

07. 응용기술

08. 시나리오

09. 시연 영상

10. 보완점 & 느낀점

HANA WINSTOCK
차별화 된 서비스를 제공하는 WTS

초 단위
주식 정보

AI 주가 예측

실시간 소통

사용자 기능

주식 서비스



실시간 주식 차트

- 초단위로 주가 업데이트.
- 실시간 가격으로 매도 매수



AI 주가 예측

- 미래 주가 예측 시각화.
- 예측 주가 수치 출력



주식 포트폴리오

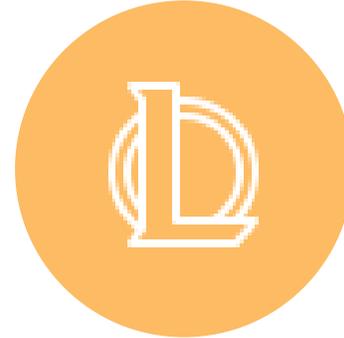
- 현재 투자 상황 보고.
- 주식 보유 현황 차트로 시각화

소통 서비스



실시간 채팅

- 구독자와 1대1 채팅
- 주식 종목별 다대다 채팅



모의 투자 대회

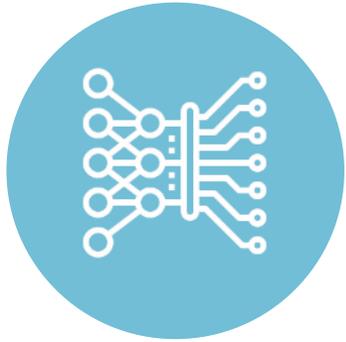
- 랭킹 시스템
- 사용자에게 등급 부여



구독 기능

- 구독자 포트폴리오 조회
- 구독자 거래내역 조회

AI 모델 관리



AI 모델 최적화

- 종목 별 주가 예측 모델 생성
- 학습 파라미터 설정
- 학습 데이터 기간 설정



AI 모델 관리 보드

- 종목별 AI 모델 사용률 조회
- 학습 결과 및 성능 조회
- 모델 배포

광고 관리



광고 요청

- 광고주 인증 요청
- 채팅 서버 영상 광고 요청



광고 검증

- 회사 인증 PDF 파일 조회
- 광고 영상 파일 조회
- 광고 승인/기각

FRONT-END

HTML



HTML

CSS



CSS

JS



JavaScript



jQuery

BACK-END



Flask

Flask

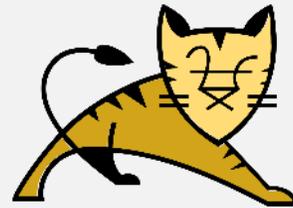


Python



Spring

spring



Tomcat

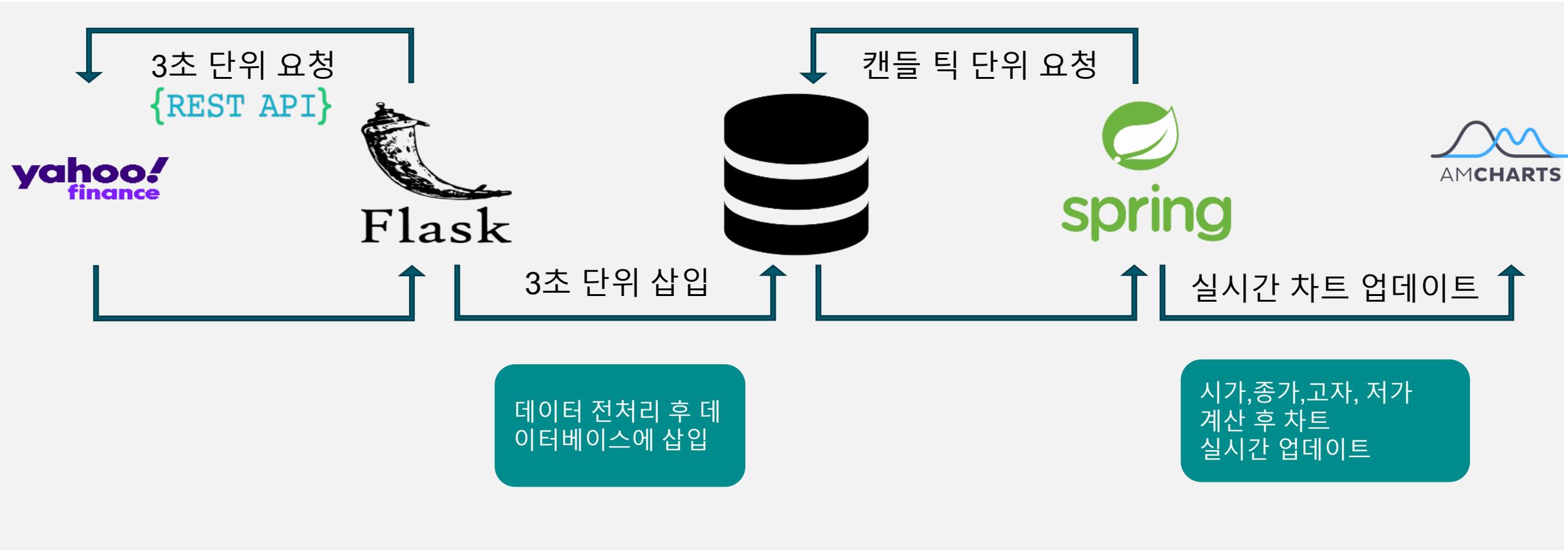


MyBatis

ORACLE



실시간 주가 차트





AI 주가 예측



ERD

사용자 정보

주식 정보

광고 정보

데이터 타입

기본 : NUMBER

* : VARCHAR

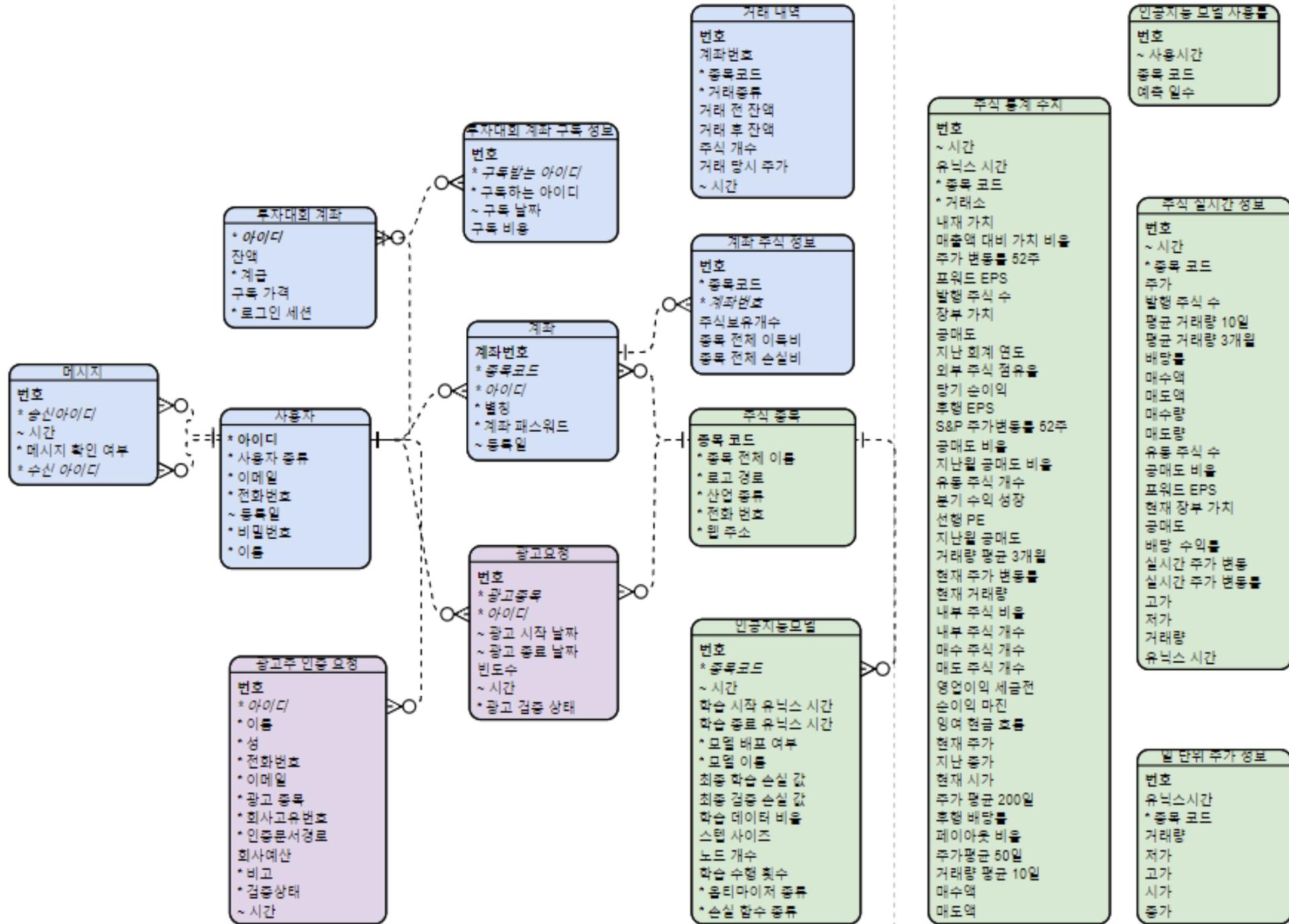
~ : DATE

제약 사항

굵은 체 : PK

이탈릭 체 : FK

참조키 없는 테이블 : 로그 테이블



Tensorflow

- 딥러닝 주가 예측 모델 생성
- 모델 학습 결과 이미지 생성
 - 모델 저장 및 로드

Flask Rest API

- 스프링 서버와 연동
- 학습 및 주가 예측 API 생성
- 초 단위 주가 데이터 수집

WebSocket

- 1 대 1 개인 채팅 구현
- 주식 종목별 채팅 서버 구현

Spring Scheduler

- 모의 투자 대회 랭킹 시스템 구현
- 소켓을 통해 광고 영상 출력

Spring MailSender

- 회원 가입 이메일 인증

AJAX

- 주가 차트 실시간 업데이트
- 매수 매도 트랜잭션 구현



시나리오



실시간 차트



채팅



구독자 포트폴리오



광고주



AI 모델 대시보드



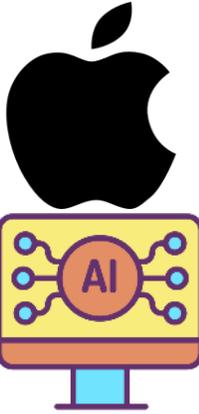
APPLE 종목 추천



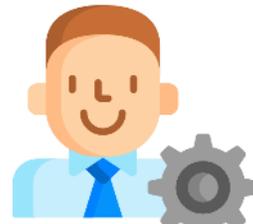
사용자



APPLE 종목 AI 주가 예측



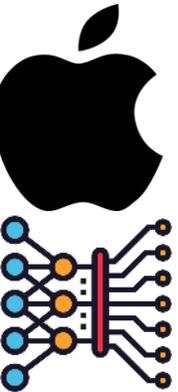
APPLE 모델 사용률 확인



관리자



APPLE 모델 학습 및 최적화

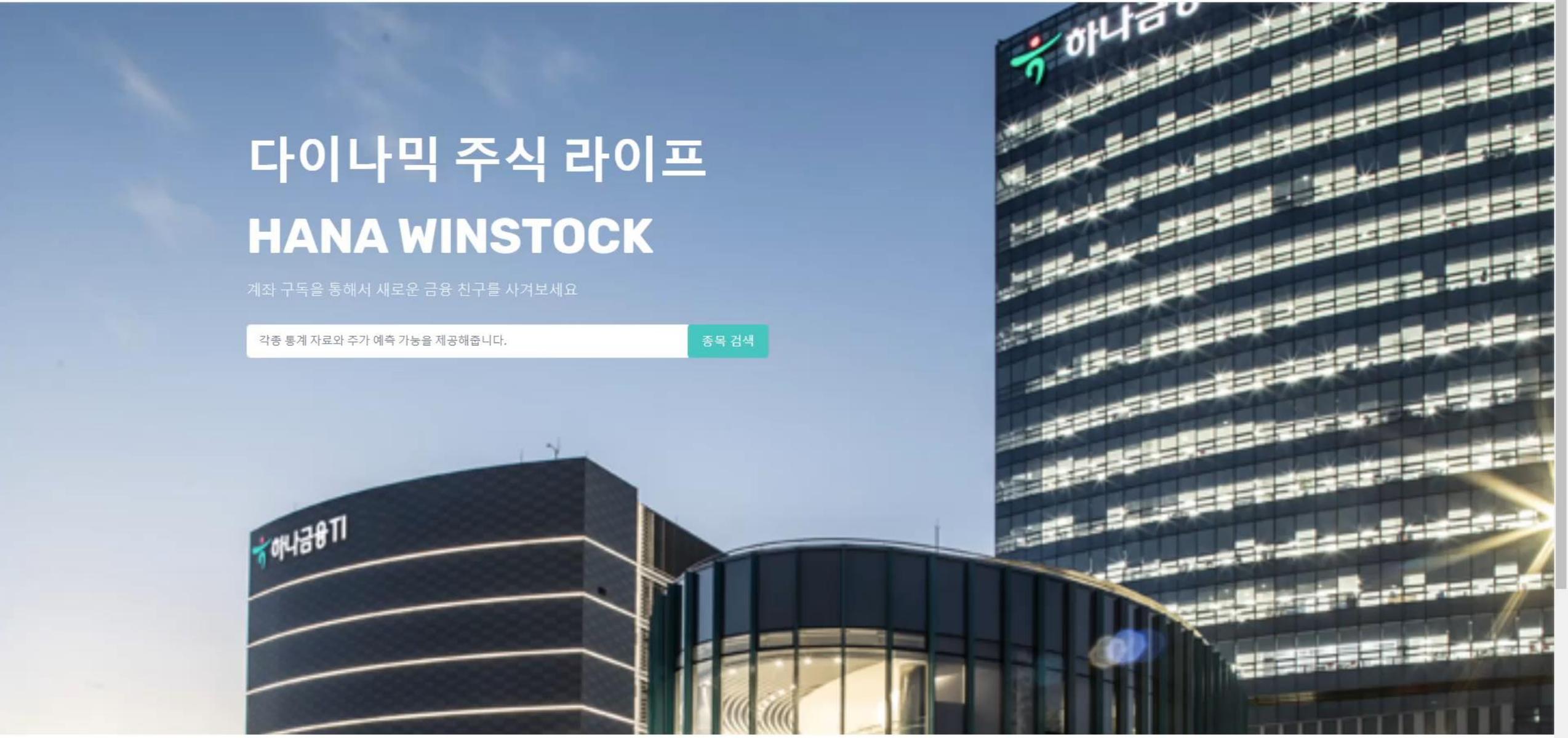


다이나믹 주식 라이프

HANA WINSTOCK

계좌 구독을 통해서 새로운 금융 친구를 사귀어보세요

각종 통계 자료와 주가 예측 기능을 제공합니다. [종목 검색](#)



보완점

딥러닝 알고리즘 선택 기능 추가
투자 종목 관련 뉴스 조회 기능 추가

느낀점

2개의 백엔드 서버 동시 운영
실시간 캔들 차트 관리
딥러닝 LSTM 모델의 한계점



감사합니다.

하나원스톡