

하나 원스톡

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

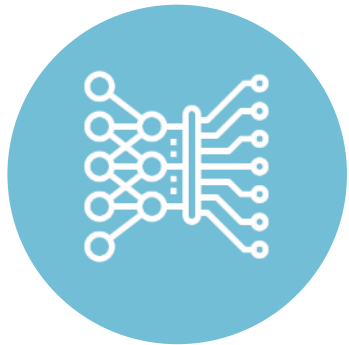
- 랭킹 시스템
- 사용자에게 등급 부여



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

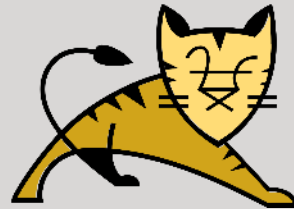


Python



spring

Spring



Tomcat

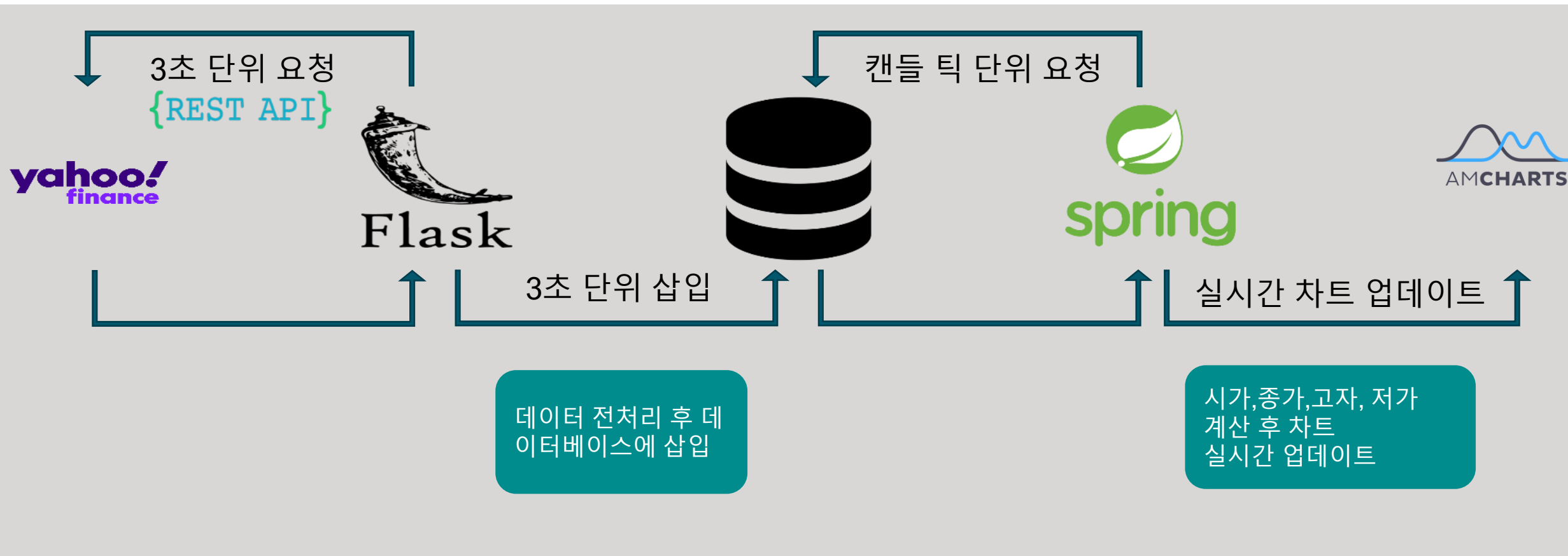


MyBatis

ORACLE










실시간 주가 차트





AI 주가 예측



항목	9월																		10월				
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
서비스 기획																							
요구 분석																							
DB 모델링																							
메인 기능																							
부가 기능																							
UI 최적화																							
테스트 및 발표 준비																							

ERD

사용자 정보

주식 정보

광고 정보

데이터 타입

기본 : NUMBER

* : VARCHAR

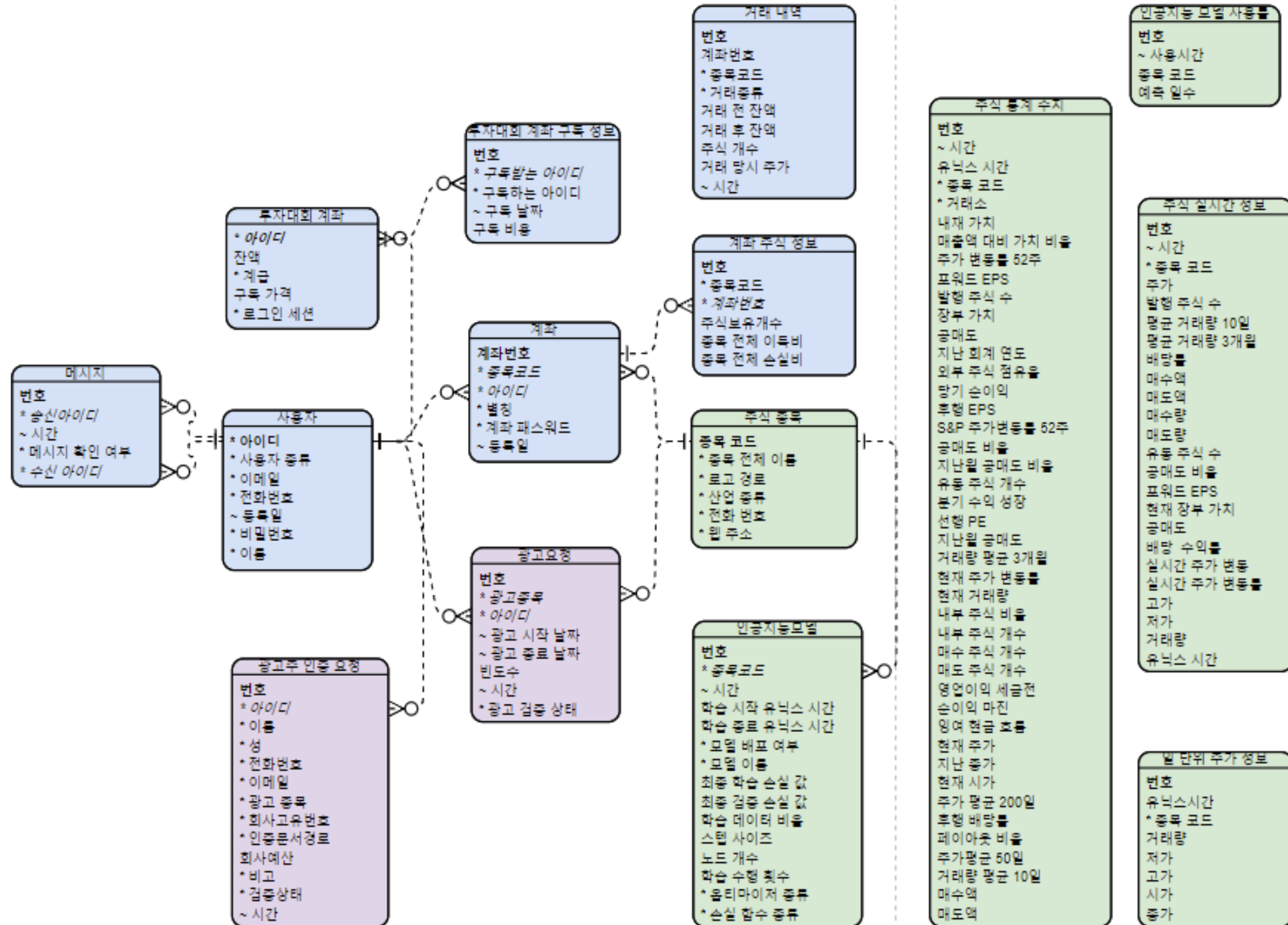
~ : DATE

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



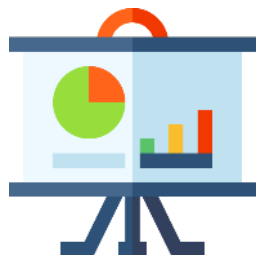
채팅



구독자 포트폴리오



광고주



AI 모델 대시보드



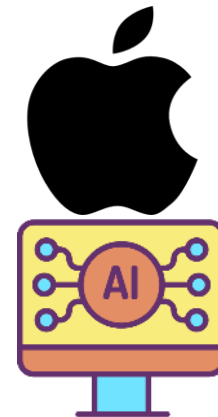
APPLE 종목 추천



사용자



APPLE 종목 AI 주가 예측



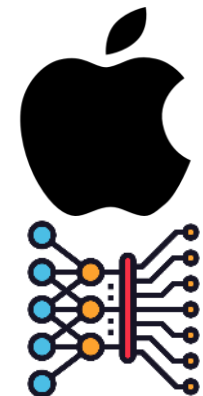
APPLE 모델 사용률 확인



관리자



APPLE 모델 학습 및 최적화



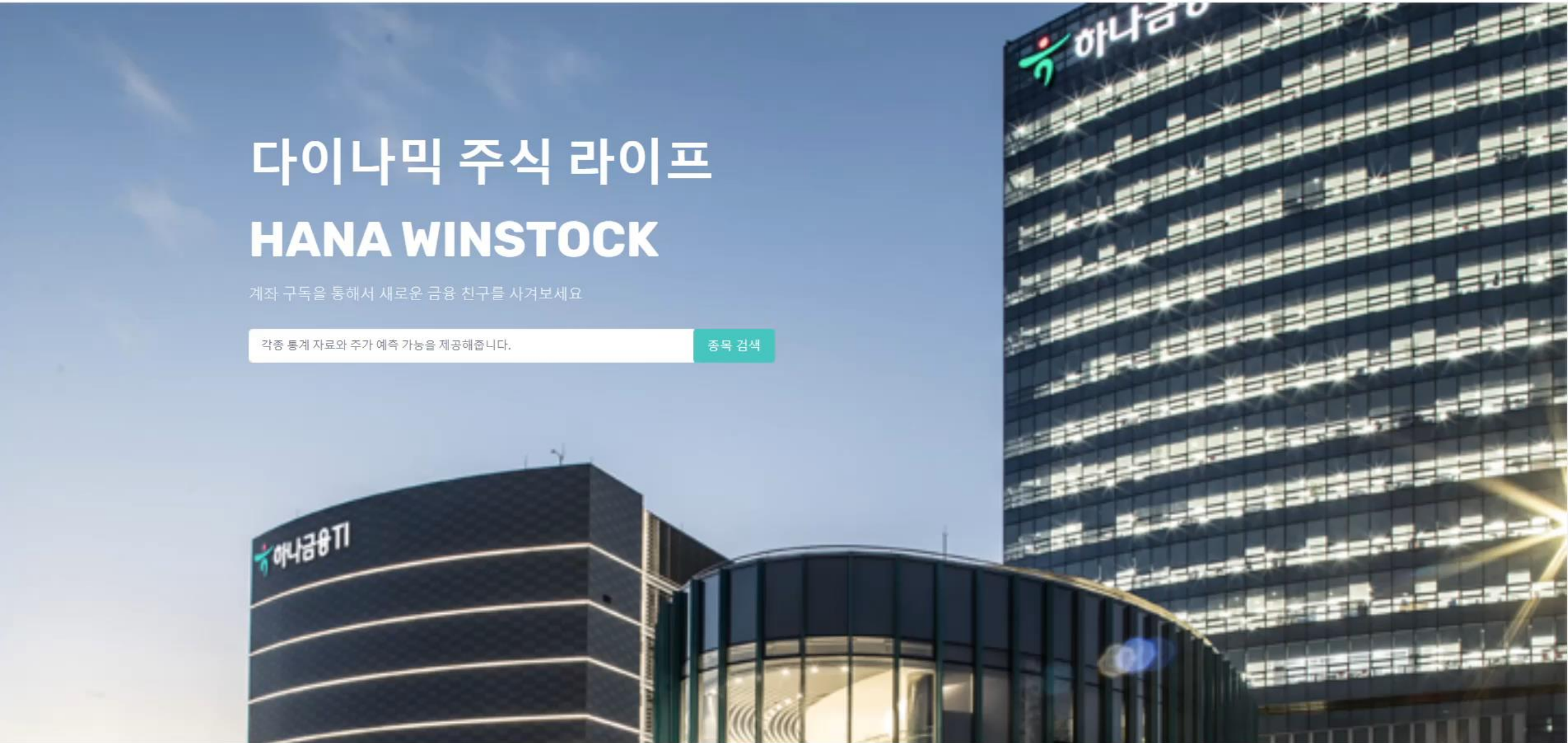
다이나믹 주식 라이프

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

서버 2개 동시 운영

실시간 캔들 차트 관리

딥러닝 LSTM 모델의 한계점



감사합니다.

하나원스톡