

Honey Bee

학과 계입공학과

지도교수 Dr.Indranath
Chat ter iee

팀명 Honey Bee

과제유형 국외과제

데모가능여부 0

참여학생 최민호, 전승열,
최재원, 강선후

과제 목적 및 배경

우리의 프로젝트는 KOSPI와 KOSDAQ을 포함하는 한국 주식 시장의 예측을 기반으로 새로운 투자자와 초보자가 주식 시장을 이해하고 여러 주식의 상태를 확인하며 어떤 주식에 투자를 해야할지 선택하는 것에 도움을 줄 수 있는 사이트를 만드는 것입니다. 이번 프로젝트 작업은 한국 주식 시장의 과거, 현재, 미래 상황을 이해하기 위한 딥 러닝(DL)과 자연어 처리(NLP)를 구현하는 최초의 프로젝트가 될 것입니다.

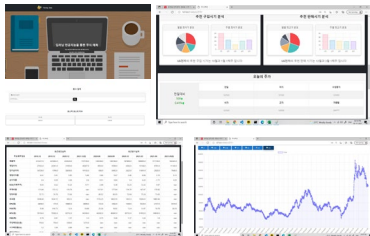
과제 내용 / 작품 설명

이 프로젝트 작업에는 NLP, DL, 주식 거래의 과거, 현재 및 미래 시나리오를 이해하기 위한 고급 통계 계산과 같은 많은 최첨단 기술이 사용됩니다. 저희는 KOSPI와 KOSDAQ을 포함한 2000개 이상의 한국 기업에 대한 10년 동안의 주식 시장 과거 데이터를 사용하였으며 10년 동안의 주가 데이터와 해당 특정 회사의 지난 10년 동안의 뉴스와 평판에 대한 DL 모델을 훈련하기 위한 LSTM-NLP 결합 프레임워크를 사용했습니다.

다양한 요인이 일별 주가의 변동을 유발했다고 판단하여 이에 대비하고 또 최소한의 오류로 특정 회사의 다음 7일 주가를 예측할 수 있게 되었습니다. 이와 함께 고급 통계 분석 및 이동 평균 기법을 사용하여 투자자에게 다음 1년 동안 해당 회사의 가격에 대한 대략적인 아이디어를 제공합니다. 예측 외에도 AI 기반 기술과 NLP 기반 알고리즘을 성공적으로 활용하여 과거 기업의 일일 가격 변동 상황을 파악함으로써 새로운 추천 시스템을 선보이고 있습니다. 이 추천 시스템은 투자자에게 추가 거래를 위해 주식을 매수/매도/보유하는 다양한 옵션을 보여줍니다. 최대 이익을 얻기 위해 매수 또는 매도 측면에서 투자에 더 유리하게 작용하는 연도의 월과 월의 주를 예측하고 추천할 수 있습니다.

또한 고급 NLP 기반 알고리즘을 사용하여 특정 회사뿐만 아니라 전체 시장의 현황을 비즈니스 현황 및 현재 평판 측면에서 파악할 수 있습니다. 전체 프로젝트가 웹 기반 포털 준비 웹사이트로 전환되어 사용자 친화적인 인터페이스와 실시간 주식 정보에 쉽게 액세스할 수 있습니다.

작품 사진



활용 방안 및 기대효과

현재 프로젝트는 최종 마무리 단계에 가깝습니다. 프로젝트를 호스팅 하기 위해 로컬 컴퓨터의 Flask 서버를 사용하여 웹 기반 포털을 개발했습니다. 그러나 성공적인 구현 및 테스트 후 일반 대중이 사용할 수 있도록 실제 웹 도메인에서 이 웹사이트를 호스팅 할 계획입니다. 우리는 이 프로젝트를 실시간 주식 예측 및 권장 사항을 제공할 수 있는 주식 거래의 초보자와 숙련된 거래자에게 확실히 도움이 될 것이라고 생각합니다.