**프로젝트 개요 [2조]**

| **프로젝트명** | **에그머니-개인투자자의 투자 성향 별 자산 포트폴리오 추천 서비스-** |
| --- | --- |

| **팀 명** | **CtrlEnter** |
| --- | --- |
| **구성원** | 최상현, 김민형, 박홍정, 우승우, 이승희, 허강호 |
| **프로젝트주제** | 1. 개인 투자자 투자 성향 군집 분석  - Grable & Lytton의 시나리오형 문항 설문 결과의 표준편차/평균  와 정규분포 난수를 생성하여 가상 데이터 셋 구성  - 가상 데이터 셋을 활용하여 투자 성향 군집 분석  2. 코스톨라니 달걀 이론을 이용한 경기 국면 별 자산 포트폴리오  - 경기 호황/불황에 따른 자산 투자 비중 리밸런싱  - LSTM과 마코위츠 포트폴리오 이론을 결합하여 미래 최적 포트폴리오 비중 예측  - 마코위츠 목표 함수 중 투자자 위험 성향을 의미하는 Gamma값과 투자 성향 군집 라벨을 결합하여 최적 포트폴리오 추천  3. 기업 재무제표를 활용한 주식 투자 전략  - 각 경기 국면에서 다양한 재무기법에 따라 코스피 지수 수익률 보다 높은 연간 수익률을 기록한 투자전략 추천 |
| **프로젝트기간** | 2022.04.25 ~ 2022.05.26. [5 weeks] |

| **■ 개발 성과**   1. **프로젝트 제안 배경**   : 코로나 팬데믹 기간 사이 개인 투자자는 이전 대비 2.9배 증가하였으며, 전체 기업의 시가 총액은 2.5배 정도의 수치를 기록하여 국내 주식시장에서의 전례 없는 호황을 맞이하였다.  이는 재테크에 대한 국민들의 관심이 증가하고 있음을 단적으로 보여주었다.  허나, 최근 들어 포스트 코로나로 전환되면서 인플레이션 압력과 경기과열을 우려한 지속적인 금리 인상으로 주식 시장은 침체기에 들어섰다.  일반적으로 개인투자자들은 주식이나 펀드 등에 많은 투자를 하는 편이지만, 지금과 같은 하락장에서 개인투자자 수익률은 기관투자자나 외국인 투자자들만큼 미치지 못한다.  이런 불리함을 막기위해 개인 투자자들은 스스로 분석하기 쉬운 종목에 투자하거나 펀드에 가입 하려 하지만 지식의 부족, 정보의 비대칭성으로 인해 선택을 잘못하는 경우가 많으며 그로 인해 무분별한 매수매도, 상품선택이 개인투자자에게는 불리할 수 밖에 없는 현실로 다가왔다.  재테크에 있어 중요한 것은 안정성과 수익률이다. 이를 동시에 관리하기란 쉬운 일이 아니기에, 사람들은 성향에 맞는 포트폴리오를 사용하여 위험을 낮추고, 수익성을 높이려는 시도를 한다.  본 프로젝트에서는 각 재테크 수단을 알맞게 결합하여 경제상황에 맞는 안정성과 수익률을 동시에 추구할 수 있는 고객 맞춤형 포트폴리오를 제시하고자 한다.   1. **프로젝트 목표**   : 군집분석을 통한 투자자 성향 분류와 LSTM 모델을 활용한 최적 포트폴리오 자산 비중 예측 모델 개발  **3) 데이터 출처**  Yahoo finance 주가 및 대체투자 지수 데이터, ECOS/OECD 거시경제 지표 데이터,  딥서치, FNspace 기업 재무제표 데이터, 한국 자산평가 채권 데이터  **4) 주요 개발 기술**  (1) 선행 연구 결과의 통계치 기반 가상 데이터 생성 및 군집 분석  (2) 경기선행지수와 기준 금리 기술지표를 활용한 경기 시그널 포착  (3) LSTM 모델의 손실함수 마코비츠 모델의 목표함수 모델링  (4) 20년치 기업 재무제표 데이터를 활용한 주식 가치투자전략 구현    **■ 참고문헌**  *- 최적 투자 포트폴리오 구성전략에 관한 연구*  *-* *주식 시장에서 개인투자성향과 투자정보에 관한 연구*  *- 복합투자자산의 위험-수익관계에 기반한 포트폴리오 운용 전략*  *- 코로나19 확산에 따른 거시경제 경로 전망*  *-* Portfolio Performance Optimization Using Multivariate Time Series Volatilities Processed With Deep Layering LSTM Neurons and Markowitz  *- 유가증권 시장에서의 동적 포트폴리오 최적화를 위한 모듈식강화학습*  *- 투자 위험수용성향 척도의 활용성에 관한 연구 - Grable & Lytton의 시나리오형 문항과 단일문항 측정방법의 비교* |
| --- |