

미래에셋 빅데이터 페스티벌

My Advisor 모두를 위한 단 하나의 서비스

Advisor of future eyes

CONTENTS

01

문제 정의

02

데이터

- 크롤링 플로우 차트
- 미래에셋 & 설문조사

03

서비스 소개

- MY Advisor 페이지 구성
- 사용 모델 설명
- MY 시그널 (회원)
- MY 시그널 (비회원)

04

활용 방안

문제점 1 다양한 개인맞춤형 서비스가 존재하지만 해당 서비스 화면으로 가기 위한 절차가 복잡하며, 서비스 종류가 많다.

문제점 2 주식 거래를 하지 않을 시 서비스 사용이 불가능하다.



“ 현재 미래에셋에는 ‘나’ 중심의 다양한 개인맞춤형 서비스(MY Stock, MY 시그널, MY 전략)가 존재한다. 하지만 서비스의 신선함과 혁신성에 비해 접근성은 떨어지는 양상을 보인다. ”

문제점 1

다양한 개인맞춤형 서비스가 존재하지만 해당 서비스 화면으로 가기 위한 절차가 복잡하며, 서비스 종류가 많다.

기존 서비스에 대한 편의성, 접근성을 크게 개선하여 많은 고객이 미래에셋의 다양한 서비스를 보다 쉽게 이용할 수 있도록 도모

해결책

- ✓ '나' 중심의 개인맞춤형 서비스를 MY Advisor 라는 하나의 페이지로 구축하여 사용자의 접근성을 개선
- ✓ 연령대별 페르소나를 만들고 그룹별로 다른 사용자 인터페이스 설계를 통해 MY Advisor의 '편의성을 개선

문제점 2

주식 거래를 하지 않을 시 서비스 사용이 불가능하다.

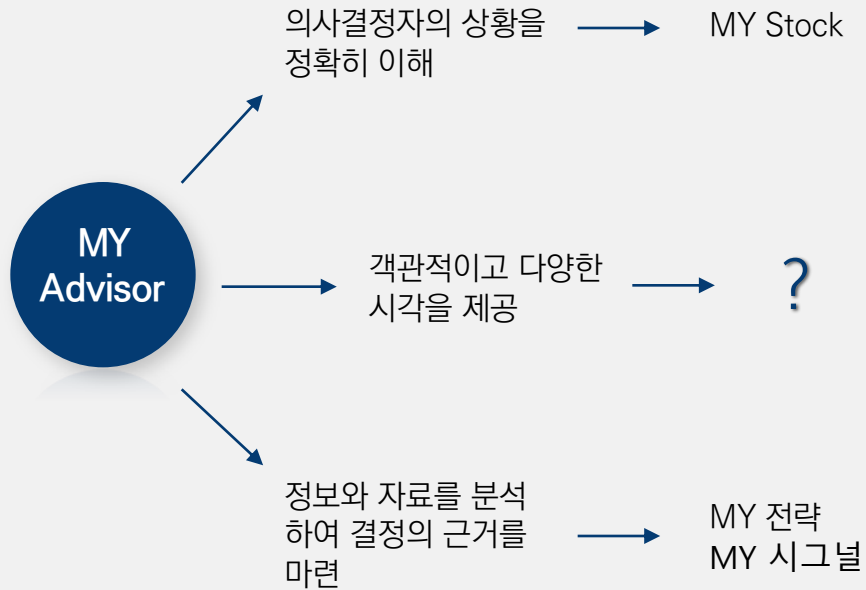
주식 거래 하지 않는 고객도 서비스 이용이 가능하도록 하여 미래에셋 이용자 수를 늘릴 수 있도록 도모

해결책

- ✓ 이용자의 주식 거래 여부에 따라 MY Advisor 인터페이스를 다르게 설계하여 주식거래를 하지 않는 고객도 서비스 이용이 가능하도록 개선

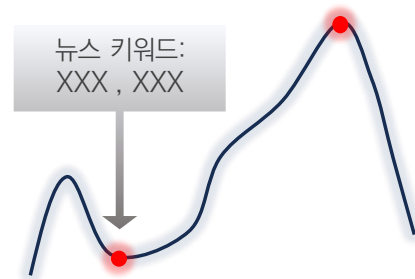
MY Advisor를 구축하기 위해 필요한 서비스에는 어떤 것들이 있을까?

조언자 역할에 맞는 서비스



- ✓ 현재 미래에셋에는 투자NOW를 통해 주식 시장의 흐름과 뉴스를 확인할 수 있는 서비스가 존재하지만, 조언자 역할에 맞는 개인맞춤형 서비스가 아니다.

따라서 나를 위한 객관적이고 다양한 시각을 제공하기 위해 MY 시그널에 뉴스 시그널도 함께 도입하고자 한다.



- 사용자가 보유한 주식가격에 급등락이 있을 때 해당하는 날짜의 뉴스를 분석하여 가격 변화의 근거가 되는 뉴스 키워드를 제공
- 동종 업계 종목에 관한 정보도 함께 제공하여 객관적이고 다양한 시각을 제공

* 비회원 이거나 주식을 보유하지 않은 고객에게는 관심 종목이나 연령대별 추천종목을 제공

“객관적이고 다양한 시각을 제공하기 위해 기존에 존재하던 MY 시그널에 새로운 서비스를 도입한다”

MY 시그널 서비스 도입을 위한 데이터

title	date
셀트리온, 폴란드서 류머티즘약 임상 3상 승인...주가는 소폭 상승	2022.07.19
셀트리온 "악템라 바이오시밀러 유럽 임상3상 승인"	2022.07.19
셀트리온, 악템라 바이오시밀러 글로벌 3상 IND 승인	2022.07.19

보유 종목 or
관심 종목 뉴스
크롤링 데이터

title	date
"히로시마선 총리보다 인기" 유창한 영어로 외교무대 선 日총리 부인	20230508
로마 유명 분수가 까맣게 물들었다... 이탈리아 관광지서 무슨 일이	20230508
[단독] 라덕연 일당, 5성급 호텔에서 투자자들과 '블랙 앤 핑크 파티'	20230508
최정예 특수부대 레인저 됐다, 대만방어 '실전 모드' 돌입한 미군 [최유식의 온자이나]	20230508
내로남불·남탓·몰타기의 종합세트... 86들도 혀 내두른 김남국	20230508

기간별 뉴스
크롤링 데이터

Date	Closing Price	전일비	시가	고가	저가	거래량
2023-07-19	149900.0	100.0	149300.0	151200.0	149200.0	220318.0
2023-07-18	150000.0	5900.0	154600.0	155600.0	149100.0	644056.0
2023-07-17	155900.0	2300.0	157500.0	158000.0	154600.0	377336.0

보유 종목 or
관심 종목 주가
크롤링 데이터

종목에 관련된 뉴스와 당시 사회 전반적인 뉴스를
이용하여 사용자들의 투자의 안목을 기르기 위한

Future eyes data for my advisor
-주가 크롤링과 뉴스 크롤링

MY Advisor UI 개선을 위한 데이터

타인스트랜드	연령대가 어떻게 되시나요? 성별이 어떻게 되시나요? 미래에셋 고객 데이터를 그릴지 않은 이유는 무엇인가요?		
2023. 7. 20 오후 3:43:51 50대	여	내	
2023. 7. 20 오후 3:44:36 50대	남	내	
2023. 7. 20 오후 3:47:01 30대	남	내	
2023. 7. 20 오후 3:48:26 30대	남	내	
2023. 7. 20 오후 3:53:58 40대	남	내	
2023. 7. 20 오후 3:58:25 30대	남	내	
2023. 7. 20 오후 4:30:15 20대	여	내	
2023. 7. 20 오후 4:37:45 30대	남	내	
2023. 7. 20 오후 4:42:40 30대	남	내	시드부족
2023. 7. 20 오후 4:44:18 20대	여	내	
2023. 7. 20 오후 4:44:48 30대	여	아니오	주변에서 많이들 거래를
2023. 7. 20 오후 4:44:59 20대	여	내	
2023. 7. 20 오후 4:45:45 20대	남	내	
2023. 7. 20 오후 4:45:48 20대	여	내	
2023. 7. 20 오후 4:46:12 30대	여	내	급여가 적어요?
2023. 7. 20 오후 4:46:19 20대	남	내	
2023. 7. 20 오후 4:46:26 20대	남	내	실투자금액미만부족

설문조사
결과 데이터

미래에셋 주식 거래 플랫폼(미래에셋 주식 거래 플랫폼) 불필요하다고 생각하는 0세대주식을 거래하고 있으나 체결을 하지 않지만,			
MY 전략	없음		
MY Stock	MY 전략	보통 주식 추천을 지만아	한 달에 한 번 이상
MY Stock	MY 시그널	없음	아름을 한 이후로 들어가
MY 시그널	없음	2개	
MY 전략	없음		일주일애 한 번 이상
MY Stock	MY 시그널	없음	일주일애 한 번 이상
MY Stock	없음	모든 기능이 다 도움될 거	일 년에 한 번 이상
MY 전략	MY Stock	1개	아름을 한 이후로 들어가
MY 시그널	없음		아름을 한 이후로 들어가
MY Stock	없음		일주일애 한 번 이상
MY Stock	없음		한 달에 한 번 이상
MY 시그널	MY Stock	없음	아름을 한 이후로 들어가
MY 시그널	없음		한 달에 한 번 이상
MY 시그널	없음	1개	일주일애 한 번 이상
MY 전략	없음	4개	아름을 한 이후로 들어가
MY 전략	없음		아름을 한 이후로 들어가
MY Stock	MY 시그널	한국장에 연어들리는거같	일주일애 한 번 이상

사용자를 연령별로 군집화 하여,
생애주기별 필요한 서비스를 우선적으로 보여주기 위한

User clustering data
* 설문조사 응답 수: 119명

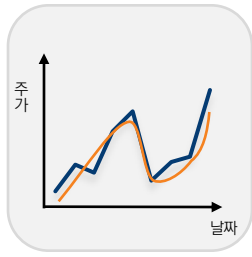
STEP 1. 보유 종목 데이터 크롤링

STEP 2. 관련주 데이터 크롤링



Data1. 보유 종목 or 관심 종목 주가 크롤링

Ex) 셀트리온 주가 크롤링



주가 이동평균 후,
주가 급등락 시점 pick

	날짜
0	2020-09-07
1	2021-08-17
2	2021-09-23

날짜 데이터 추출

Filtering

날짜 데이터 기준으로
한 달 전부터 해당 날짜까지 필터링
Ex) 2020-08-07 ~ 2020-09-07
2021-07-17 ~ 2021-08-17
2021-08-23 ~ 2021-09-23



Data3. 기간별 뉴스 크롤링

- 당시 사회의 전반적 흐름 파악을 위하여 키워드 없이 특정시점 기준 한달 전부터 특정시점까지 한달간 주요 언론사 10개의 일별 많이 본 기사 랭킹 20개 제목 크롤링

Data2. 보유 종목 or 관심 종목 뉴스 크롤링

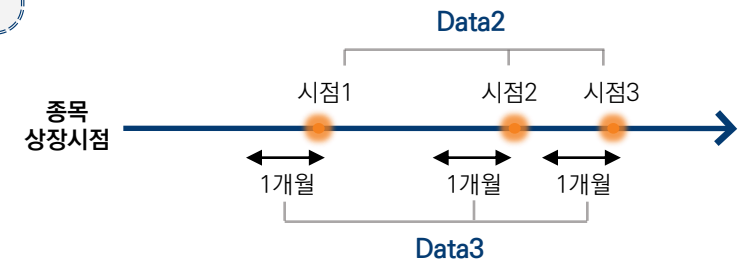
Ex) '셀트리온' 단어가 포함된 뉴스 크롤링



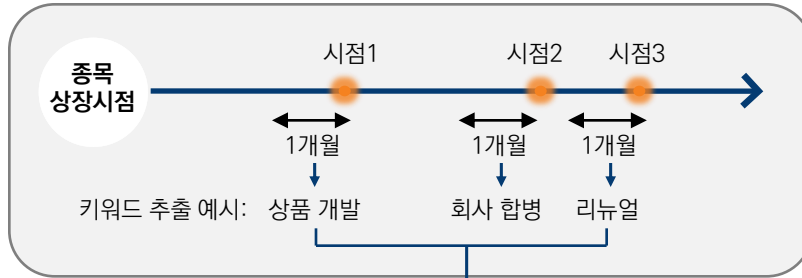
Filtering

종목이름과 날짜 데이터
기준으로 필터링

관심종목 or 보유종목
주가 급등락 시점의
뉴스 데이터



STEP 1. 보유 종목 데이터 크롤링



Data4. 관련종목 키워드별 크롤링

Crawling

STEP 1을 통해 얻은 추가 키워드를
기준으로 관련종목 크롤링

관련종목의 키워드별
크롤링 데이터

크롤링 된 데이터

STEP 2. 관련주 데이터 크롤링

*최종수집데이터

Data1. 보유 종목 or
관심 종목 추가 크롤링

Data2. 보유 종목 or
관심 종목 뉴스 크롤링

Data3. 기간별 뉴스 크롤링

Data4. 관련종목
키워드별 크롤링

Data5. 관련종목 추가 크롤링

날짜	
0	2020-09-07
1	2021-08-17
2	2021-09-23

날짜 추출

STEP 1을 통해 얻은 보유 종목 or 관련
종목 뉴스 키워드에 해당하는 이벤트가
관련주에서는 언제 발생 했는지 날짜 추출

Filtering

날짜를 기준으로 일주일 동안의
추가 필터링

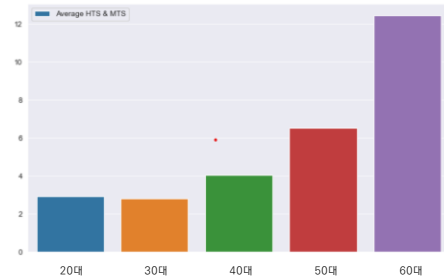
키워드가 발생한 날짜
일주일 전후의 관련 종
목 추가 크롤링 데이터



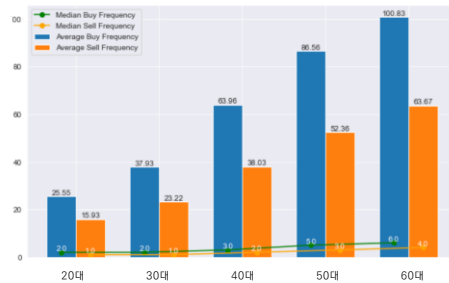
Data5. 관련종목 추가 크롤링

미래에셋 제공 데이터

미래에셋 제공 데이터를 분석한 결과 연령별로 뚜렷한 차이를 확인 가능



미래에셋 이용자의 평균 서비스 (MTS&HTS) 접속횟수
사용한 컬럼명
CONN_DYS_M1_1 ~ CONN_DYS_M4_3

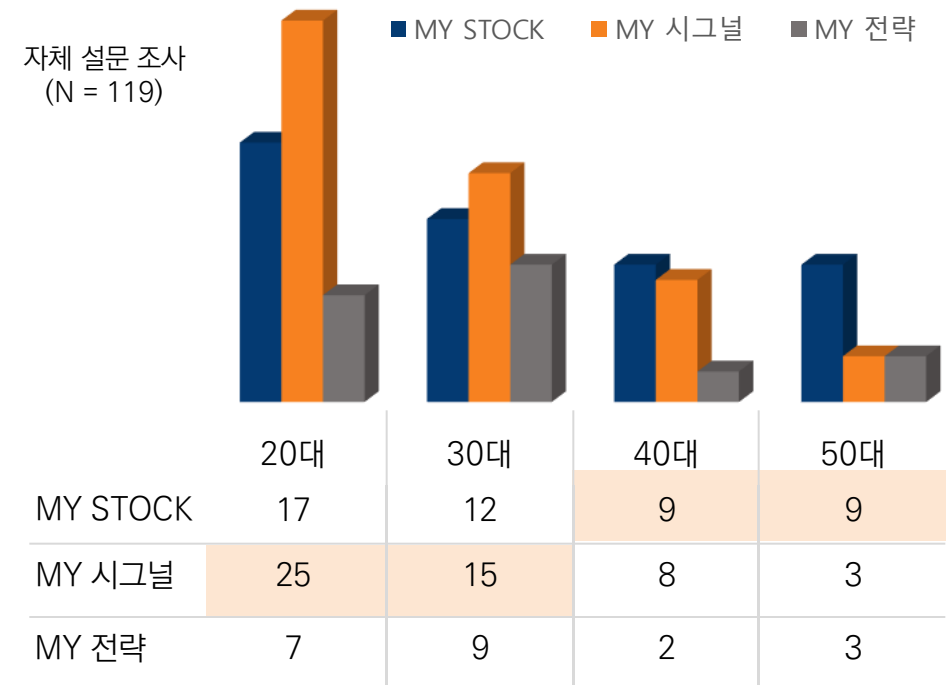


연령별 매도/매수 체결 횟수 분석
사용한 컬럼명
BUY_CNT_M1_1 ~ BUY_CNT_M4_3
SEL_CNT_M1_1 ~ SEL_CNT_M4_3

- 미래에셋 제공 데이터를 분석한 결과 연령별로 서비스 접속횟수, 매도 및 매수 체결 횟수 (+ 보유자산, 매도 및 매수 금액) 에서 뚜렷한 차이를 보이는 것을 확인

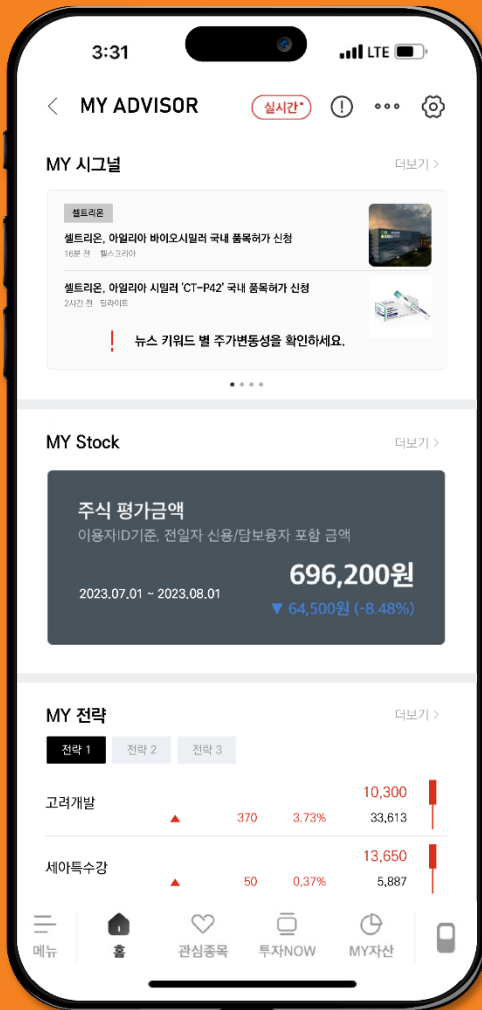
설문조사 데이터

주식 어플 사용에 대한 더 자세한 정보를 얻기 위해 자체설문조사 실시



- MY 서비스 선호조사를 실시한 결과 20&30대와 40&50대에서 선호하는 서비스가 확연히 다른 것을 확인
- 설문조사 결과를 이용하여 MY Advisor 페이지 UI를 연령별로 다르게 설계

20&30대 그룹



설문조사와 제공된 데이터를 바탕으로 MY Advisor의 사용자 인터페이스를 연령별로 다르게 설계

MY Stock

주식 평가금액, MY 수익률VS비교지수, 일별 투자손익 추이 등을 제공

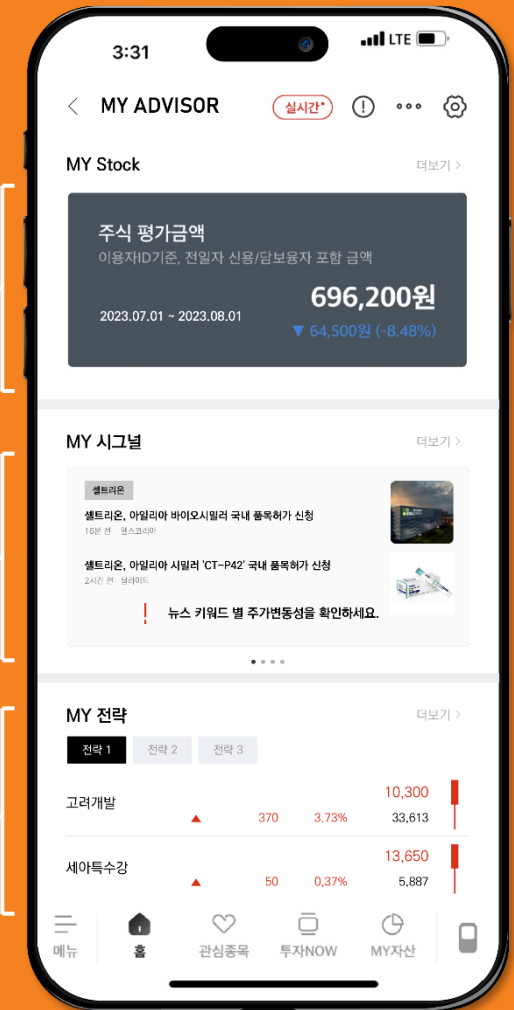
MY 시그널

기존 서비스인 개인 보유 종목 시그널과 주가가 변동하는 시점의 뉴스 시그널을 추가로 제공

MY 전략

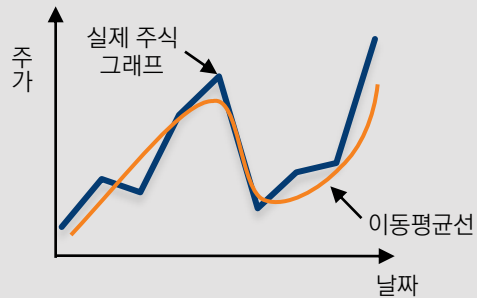
개인별 전략에 따른 맞춤형 주식 추천

40&50대 그룹



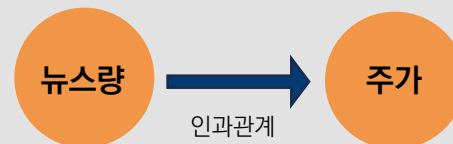
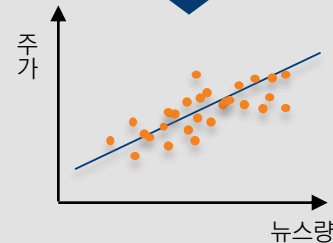
MY 시그널에 새로운 서비스를 추가하기 위해 사용한 모델

이동평균



- ✓ 주식의 **지엽적인 변동**을 제거하고 **장기적인 추세**를 파악하기 위해 이동평균 알고리즘을 사용
 - ✓ 추가로 **이동평균 교차점**을 사용하여 주가가 오르내리는 시점의 날짜 추출 가능
- 이동평균 교차점을 구하기 위해 장기이동평균은 30일, 단기 이동평균은 10일로 설정

회귀분석 & Granger Casualty



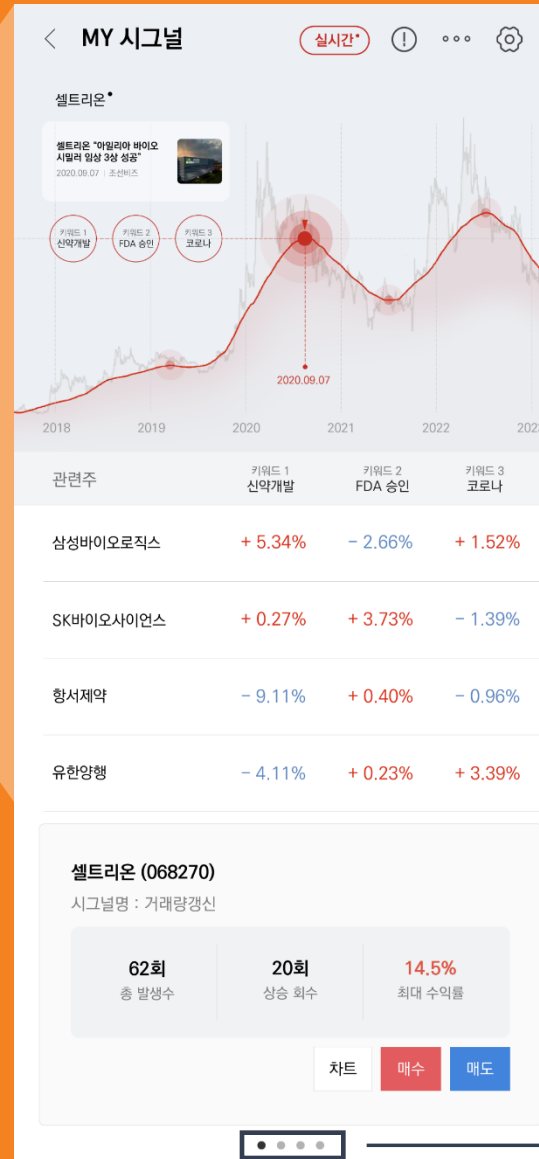
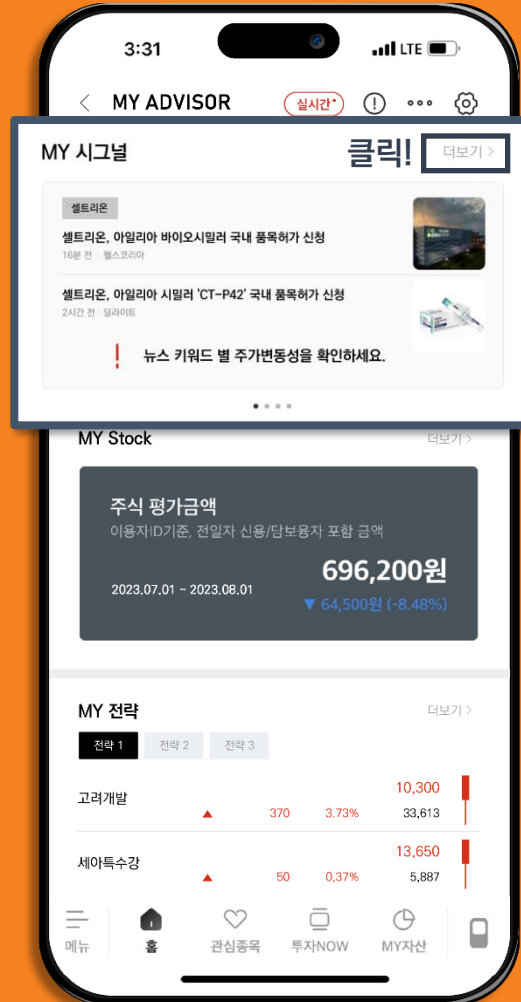
- ✓ 뉴스량과 주가 사이의 **인과관계**를 살펴 보기 위해 회귀분석 알고리즘을 사용
- ✓ Granger Casualty를 사용하면 뉴스와 주가 사이의 인과관계를 알 수 있기 때문에 제공하려는 서비스에 뒷받침이 가능

Key Bert



- ✓ bert-based 모델로, 앞뒤 문맥을 파악하여 **각 문장의 키워드**를 추출함.
- ✓ 다른 키워드 추출 알고리즘과 달리 별도의 전처리 없이도 사용 할 수 있음
- ✓ 키워드간의 유사도를 계산하여 **한달동안 제일 많이 나온 뉴스 키워드**를 알 수 있음

회원 페이지



주가가 상승/하락 하는 시점의 뉴스를 크롤링. 어떤 사건이 주가에 영향을 미쳤는지 확인 가능, 관련 키워드를 추가로 제공

예시

- 셀트리온의 2020년 09월07일 주가 변동에 “아일리아 바이오시밀러 임상 3상 성공”이라는 뉴스가 영향을 준 것을 확인 가능.
- 뉴스를 클릭하면 뉴스링크로 바로 이동가능.
- 뉴스의 키워드는 해당 시점부터 한달 전까지의 뉴스를 크롤링하여 키워드를 추출한 후 ‘신약개발, FDA 승인, 코로나’를 제공.

뉴스에서 제공된 키워드들이 비슷한 종목의 다른 관련주 주가의 상승 하락에 미치는 영향을 확인 가능

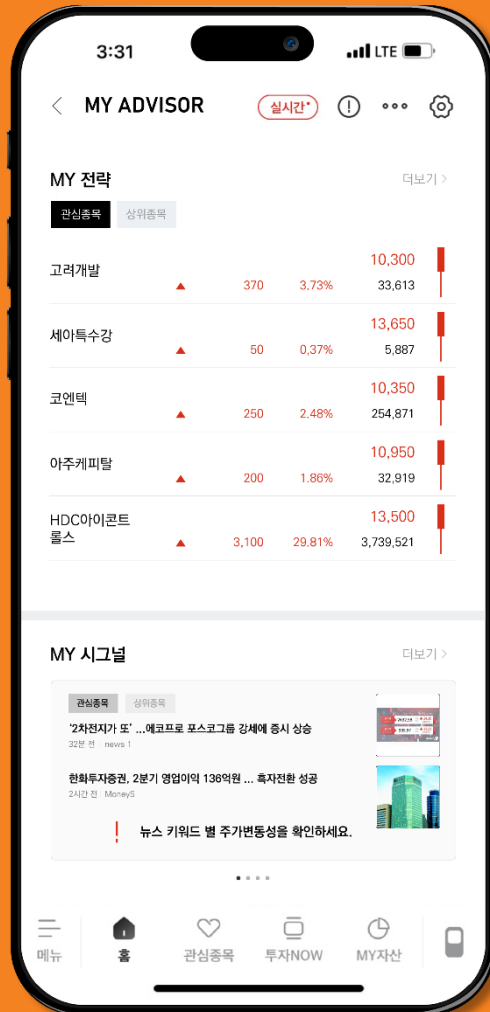
예시

- 셀트리온 이외의 바이오 관련주(삼성바이오, sk바이오사이언스 등)의 주가가 “신약개발, FDA 승인, 코로나” 라는 키워드들에 의해 어떤 상승 하락을 보였는지 확인 가능.
- 즉, 키워드에 따른 관련주 주가의 상승 하락을 제공.

✓ 기존의 MY 시그널에서 제공하고 있던 서비스도 이어서 제공.

회원이 여러 주식을 보유하고 있다면 넘겨서 다른 주식을 확인가능

비회원 페이지



주식거래를 하는 고객 페이지와 다르게
비회원이거나 주식 거래를 하지 않는 고객 페이지에는 관심종목과 상위종목을 배치

MY전략

- ✓ 거래하는 주식이 없거나 비회원일 때
- ① 관심종목을 설정해 놓은 경우 : 해당 종목들을 보여줌
- ② 설정을 해놓지 않은 경우: 같은 연령대에서 가장 많이 투자하는 주식 상위 5개를 제공

MY 시그널

- ✓ 관심종목 혹은 연령별 상위 종목의 뉴스를 제공

MY 시그널 탭 클릭

관련종목 or 같은 나이대의 가장 많이 투자하는 상위 주식 5개의
주가 그래프와 변동성에 따른 뉴스 키워드 제공.

1

뉴스 키워드에 따른 주가 상승 하락을 보여줌으로써
사용자가 투자한 주식 최근 뉴스에서 관련 키워드가 발생
했을 경우 주가 변동을 예측에 도움을 줄 수 있음

주식 투자의 의사결정을 돕고
좀 더 주도적으로 투자를 할 수 있는 발판 마련

2

비회원이나 주식투자를 하지 않는 사용자에게도
주식의 전체적인 흐름을 제공

주식의 흐름에 대한 지식 습득,
공부 할 수 있는 교육적 측면이 있음

3

고객의 미성년 자녀에게도 주식의 전체적인 흐름을 알기
쉽게 보여 줌으로써 주식투자의 호기심과 관심을 높일 수
있음

알파 세대까지 고객으로 들여옴으로써 m stock
어플 이용자 수를 늘릴 수 있음

4

국내 주식에 국한되지 않고,
해외 주식으로의 서비스 확장 가능

해외주식에 초점을 둔 m stock 어플이 타 주식
어플과의 차별성을 더 강조 할 수 있음

A series of thin, light gray wavy lines that originate from the left side of the slide and flow towards the right, creating a sense of movement and elegance.

감사합니다

남주연, 김희경, 이다인