

유사도 기반 양방향 종목 추천시스템



Contents

유사도 기반 양방향 종목 추천시스템

채지피티

윤지영 채소연 채희지

01 서론

아이디어 개요

문제 배경

분석 목표

서비스 상세 소개

분석 흐름

02 본론

데이터 소개

모델 소개

국내 데이터

미국 데이터

03 서비스 시연

04 결론

종목 추천 결과 예시

서비스 상세 소개

Appendix

아이디어 개요



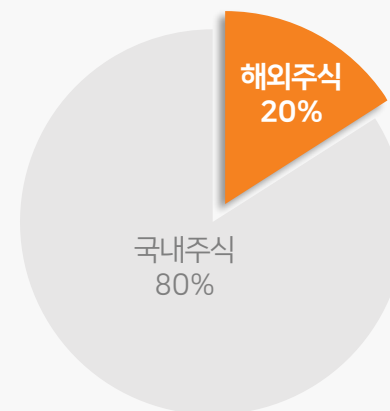
문제 배경

아이디어 수립을 위한 문제 파악

01 국내 주식 시장의 특징

주식 용어를 익히고 변동하는 내수 시장에 대한 이해가 **필수적임**

미국 경제에도 크게 영향을 받아 두 시장에 대한 **종합적인 고려 필요**



2030 주식 투자자 중 20%만 해외 주식 매매 경험 有
(출처: 신한금융투자)

문제 배경

아이디어 수립을 위한 문제 파악

01 국내 주식 시장의 특징

주식 용어를 익히고 변동하는 내수 시장에 대한 이해가 필수적임

미국 경제에도 크게 영향을 받아 두 시장에 대한 종합적인 고려 필요

02 미국 vs. 국내 주식 시장 간의 차이

주식 시장의 규모

주가 변동의 상·하한 존재 여부

위험과 수익에 대한 관점에 따라 하나의 주식 시장으로 투자 편중

문제 배경

아이디어 수립을 위한 문제 파악



M-STOCK 경쟁사 분석 서비스의 한계

경쟁사 선정 기준으로 **시가총액**만 고려된다는
것을 확인함

경쟁사로 묶인 기업들에 대해 제공되는 **정보의 양**
이 충분하다고 보기 어려움

경쟁사

- ① 데이터 기준일 : 마지막 금요일
- ① 시가총액 : 발행주식수에서 자기주식수를 차감한 주식수로 계산된 시가총액

닫기

시세 및 주가배수

단위 : USD, 백만, %, 배 (?)

	아이온큐	케이윌드컴퓨터	디지털세이프티
현재가	17.93	28.20	0.00
시가총액	3,122	42	15
목표주가	11.50	-	-
상승여력	-25.95	-	-
투자의견	O_Weight	-	-
PER(LTM)	-	95.74	-
PBR	5.63	2.42	4.88
배당수익률	0.00	0.00	0.00

회사규모

단위 : USD, 백만

자산총계

아이온큐	587.92
케이...	23.85
디지털...	

자본총계

아이온큐	552.24
케이...	17.26
디지털...	

부채총계

아이온큐	35.69
케이...	4.76
디지털...	-

Valuation

단위 : USD, 배

PER

아이온큐	
케이...	95.74
디지털...	

PBR

아이온큐	5.63
케이...	2.42
디지털...	4.88

M-STOCK 앱 > 메뉴 > 주식 > 투자 정보 > 미국리서치 > 종목분석 > 경쟁사분석







문제 배경

아이디어 수립을 위한 문제 파악

M-STOCK 경쟁사 분석 서비스의 한계

경쟁사 분석 시 고려되는 **선정 기준이 모호함**

주식에 영향을 미치는 **다양한 정보**들이 적절히 반영되고 있는지 **알 수 없음**

여행닷컴 그룹(ADR)			여행닷컴 그룹(ADR)		
강원랜드		Q	파라다이스		Q
글로벌	동일국가	한국	글로벌	동일국가	한국
 여행닷컴 그룹(ADR)	NAS:TCOM	35.83 USD -0.96%	 여행닷컴 그룹(ADR)	NAS:TCOM	35.83 USD -0.96%
 강원랜드	KRX:035250	15,320.00 KRW 0.00%	 윈 리조트	NAS:WYNN	91.56 USD -0.91%
 파라다이스	KRX:034230	16,550.00 KRW 1.62%	 메리어트 베이케이션스 월드와이드	NYS:VAC	98.57 USD 4.20%

단순히 같은 산업 분류인 기업들이 경쟁사로 선정되는 경우도 많이 있음

분석 목표

분석의 방향성 정의



미국 기반 국내 종목 추천

현재 시행중인 M-Stock의 경쟁사 분석 서비스 개선



사용자가 직접 기준을 필터링하여 기준에 따라 1:1 비교 결과 확인



뉴스 키워드, 감정 점수 등 다양한 방면의 데이터 종합 비교



국내 기반 미국 종목 추천

초보 주식 투자자들을 타겟으로 한 초기 투자 유입 정보 제공 서비스



국내 종목의 정보를 바탕으로 쉽게 미국 종목의 정보 습득 가능



객관적 정보 제공으로 투자 가능한 주식 시장의 범위 확대

분석 목표

문제 개선 및 새로운 서비스 구축을 위한 분석 목표 설정

“ 유사도 기반 양방향 주식 종목 추천 서비스 구축 ”

미국 기반 국내 종목 추천 서비스의 종합적 개선 + 국내 기반 미국 종목 추천 서비스 구축



언어의 장벽 & 정보 접근성의
 한계점 해결



각 시장의 특성을 고려해
 세부 종목들에 대해 구체적으로 정보 제공



시장 간 경계를 허물어
 다양한 종목 비교 가능

서비스 상세 소개

각 서비스별 타겟층 소개



미국 기반 국내 종목 추천 서비스



윤미국 (미국 주식 전문 투자자)

미국 주식으로 돈을 좀 벌었는데, 비슷한 국내 주식 종목에도 투자를 해볼까?

SERVICE

미국 주식 투자 경험이 있는 고객들이 유사한 국내 주식 종목 투자 또한 고려해볼 수 있도록 하는 서비스



서비스 상세 소개

각 서비스별 타겟층 소개



국내 기반 미국 종목 추천 서비스



채국내 (미국 주린이)

미국 주식에 투자를 해보고 싶은데, 미국 기업에 대해서는 아는 게 별로 없어. 국내 기업들처럼 쉽게 정보를 접할 수 있다면 좋을 텐데.

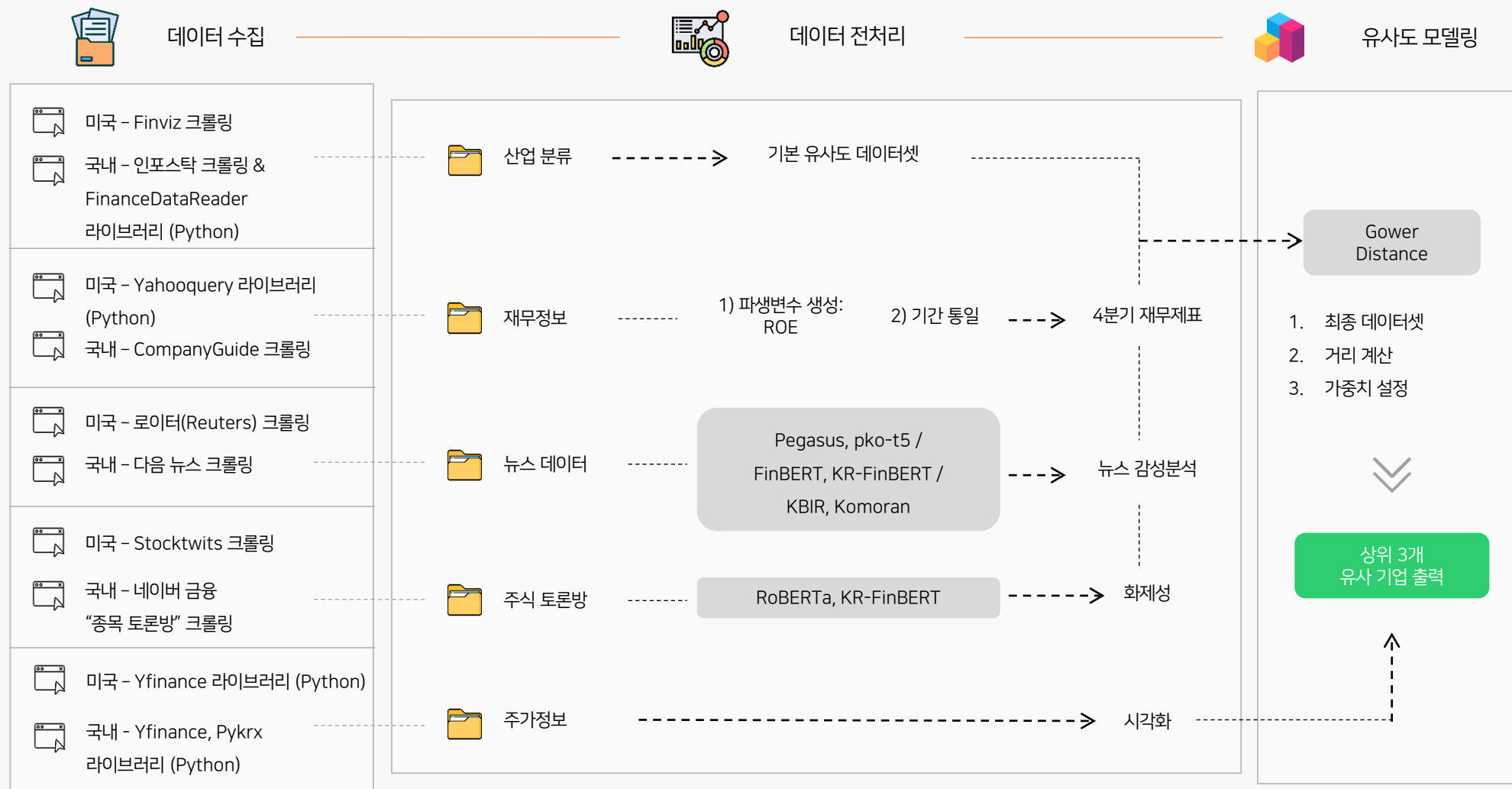


SERVICE

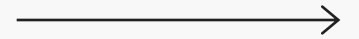
비교적 친숙한 국내 기업과의 비교를 통해 미국 기업에 대한 심적인 거리감을 줄이고 정보에 대한 접근성을 높이는 서비스

분석 흐름

전체적인 서비스 구축을 위한 분석 흐름







데이터 소개







데이터 수집

최종 데이터셋 구축




산업 분류

 미국 - Finviz 크롤링	-----	 미국_산업 분류(최종).csv [4882 X 4]
 국내 - 인포스탁 크롤링 & FinanceDataReader 라이브러리 (Python)	-----	 국내_산업 분류(최종).csv [3976 X 4]





재무제표

 미국 - Yahooquery 라이브러리 (Python)	-----	 미국 재무제표.csv [08.31 기준]
 국내 - CompanyGuide 크롤링	-----	 국내 재무제표.csv [08.31 기준]





뉴스 데이터

 미국 - 로이터(Reuters) 크롤링	-----	 로이터 뉴스 크롤링(.pickle) [08.31 기준]
 국내 - 다음(Daum) 뉴스 크롤링	-----	 다음 뉴스 크롤링(.pickle) [08.31 기준]

종목 토론방

 미국 - Stocktwits 크롤링	-----	 Stocktwits 크롤링(.pickle) [08.31 기준]
 국내 - 네이버 금융 '종목 토론방' 크롤링	-----	 네이버 종토팅 크롤링(.xlsx) [08.31 기준]

주가 데이터

 미국 - Yfinance 라이브러리 (Python)	-----	 미국 주가 데이터(.csv) [08.31 기준]
 국내 - Yfinance, Pykrx 라이브러리 (Python)	-----	 국내 주가 데이터 (.csv) [08.31 기준]

▶ 147개의 공통된 산업 분류 생성

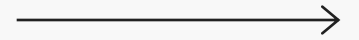
▶ 2022.06 - 2023.03 (분기별) 데이터 수집

[소형주 제거 알고리즘]

크롤링 과정에서 규모가 작은 기업들은
재무정보나 주가정보, 뉴스 등에서 NA값이 많았고
시가 총액이 낮거나 거래가 활발하지 않으면
투자 리스크 측면에서 너무 위험이 커질 것 같아 제거

▶ 2023.08.31 기준 약 2년치 데이터 수집

모델 소개



국내 데이터

국내 뉴스 데이터 & 국내 종목 토론방

요약 모델



Pko-t5

OOV(Out-of-Vocabulary)를 해결한 BBPE(Byte level Byte Pair Encoding)를 사용한 모델



| 요약 진행 후 사용

뉴스 기사 감성분석의 경우, 전문을 모두 사용할 시 불필요한 내용들이 섞여
정확한 감성분석이 어려울 것이라 판단

Example.

검색어: 금호건설

제목: 회사채 발행 속속 성공하는 건설사들...“미래 리스크 대비” [투자360]

기사내용(전처리): 연합 헤럴드경제신동윤 기자 원자재 가격 상승과 부동산 프로젝트파
이낸싱PF 부실 우려 속에서 향후 발생할 수 있는 리스크 대비에 나섰던 건설사들이 속속
회사채 발행에 성공하고 있다30일 금융투자업계에 따르면 최근 ...

요약 column

summary '건설 경기가 바닥을 치고 반등할 것이란 기대 심리 덕분에 건설채에 투자하려는
투자자들이 늘면서 회사채 시장도 활기를 띌 것이란 기대감이 높아지는 상황이다.'

감성분석 모델



KR-FinBert

BERT 모델 중 한국 금융 분야에 특화된 모듈

키워드 추출 모델



Komorán

Java 기반의 대표적인 오픈소스 형태소 분석기

국내 데이터

국내 뉴스 데이터 & 국내 종목 토론방

요약 모델

Pko-t5

OOV(Out-of-Vocabulary)를 해결한 BBPE(Byte level Byte Pair Encoding)를 사용한 모델



감성분석 모델

KR-FinBert

BERT 모델 중 한국 금융 분야에 특화된 모듈



키워드 추출 모델

Komorán

Java 기반의 대표적인 오픈소스 형태소 분석기



| 감성분석 결과 *Sentiment Analysis*

label : positive / neutral / negative

score : 0 ~ 1 (정도값)



기사 개수에 따라 가중치 적용

[{'label': 'positive',
'score': 0.9872146844...}]

감정분포

해당 종목의 전체 기사들에 대해 각 감정 label (positive / neutral / negative)의 분포 계산

감정지수

감정 label별 score 값의 평균을 계산

→ 두 수치를 사용하여 점수화

국내 데이터

국내 뉴스 데이터 & 국내 종목 토론방

요약 모델



Pko-t5

OOV(Out-of-Vocabulary)를 해결한 BBPE(Byte level Byte Pair Encoding)를 사용한 모델

감성분석 모델



KR-FinBert

BERT 모델 중 한국 금융 분야에 특화된 모듈

키워드 추출 모델



Komorán

Java 기반의 대표적인 오픈소스 형태소 분석기



뉴스 데이터

차트분석 시각화

주가 정보와 해당 기간의 관련 키워드 한 눈에 보기



종목 토론방

워드클라우드 시각화

주식 토론방의 상위 50개의 키워드 한 눈에 보기

미국 데이터

미국 뉴스 데이터 & 미국 종목 토론방

요약 모델



PEGASUS

중요 문장 단위로 마스킹(Masking)을 진행하여 학습을 수행하는 요약 특화 모델

감성분석 모델



FinBert

국내 뉴스와 동일한 이유로 FinBERT 모델 사용



RoBERTa

대량의 Twitter 데이터로 학습시킨 RoBERTa-based 감성분석 모델

키워드 추출 모델



KBIR

RoBERTa 구조를 차용하여 문장의 전체적인 맥락을 나타낼 수 있도록 하는 키워드를 추출하도록 학습시킨 모델



NLTK

자연어 처리 및 문서 분석용 파이썬 패키지

미국 데이터

미국 뉴스 데이터 & 미국 종목 토론방

요약 모델

PEGASUS

중요 문장 단위로 마스킹(Masking)을 진행하여 학습을 수행하는 요약 특화 모델



감성분석 모델

FinBert

국내 뉴스와 동일한 이유로 FinBERT 모델 사용



RoBERTa

대량의 Twitter 데이터로 학습시킨 RoBERTa-based 감성분석 모델



각 NLP 태스크에 맞는 뉴스 기사 데이터를 사용하여 파인튜닝(Fine-Tuning) 진행 후 사용

키워드 추출 모델

KBIR

RoBERTa 구조를 차용하여 문장의 전체적인 맥락을 나타낼 수 있도록 하는 키워드를 추출하도록 학습시킨 모델



NLTK

자연어 처리 및 문서 분석용 파이썬 패키지



유사도 계산

미국 데이터와 국내 데이터 간의 유사도 계산 진행

범주형 변수

산업 분류

147개의 산업 분류를 원-핫 인코딩
(One-hot encoding)으로 표현

147

연속형 변수

재무제표

매출액, 매출원가,... 등의
18가지 항목 (18 X 4분기)

72

뉴스 데이터

감정 라벨의 비율, score(정도) 값,
백분율 비율 총 3가지 (감정 라벨 3 X 3)

9

종목 토론방

최근 날짜에 가중치를 반영하여
게시글 개수 계산 (화제성 반영)

1

종목 수 x 총 229개의 열

📁 국내_유사도_최종_데이터셋.csv [2544 x 229]

📁 미국_유사도_최종_데이터셋.csv [4822 x 229]

유사도 계산

미국 데이터와 국내 데이터 간의 유사도 계산 진행

범주형 변수

산업 분류

147개의 산업 분류를 원-핫 인코딩
(One-hot encoding)으로 표현

연속형 변수

재무제표

매출액, 매출원가,... 등의
18가지 항목 (18 X 4분기)

뉴스 데이터

감정 라벨의 비율, score(정도) 값,
백분율 비율 총 3가지 (감정 라벨 3 X 3)

종목 토론방

최근 날짜에 가중치를 반영하여
게시글 개수 계산 (화제성 반영)

Gower's Distance 가워 거리

가워 차이 계수(Gower's dissimilarity coefficient)라고도 하며,
연속형 변수와 범주형 변수를 모두 갖는 혼합 데이터(Mixed Data)일 때
두 데이터셋 간의 거리 차이를 측정하는 방법

$$D_{x_i x_j} = \frac{\sum_{r=1}^p W_{x_i x_j z_r} D_{x_i x_j z_r}}{\sum_{r=1}^p W_{x_i x_j z_r}} + \frac{\sum_{r=1}^{q-p} W_{x_i x_j c_r} D_{x_i x_j c_r}}{\sum_{r=1}^{q-p} W_{x_i x_j c_r}}$$

W : 가중치값 p : 범주형 변수 개수 q : 연속형 변수 개수

▶ 범주형 변수 $D_{x_i x_j z_r} = \begin{cases} 0, & z_r^i = z_r^j \\ 1, & otherwise \end{cases}$

▶ 연속형 변수 $D_{x_i x_j c_r} = \frac{|c_r^i - c_r^j|}{\max(c_r) - \min(c_r)}$

유사도 계산

미국 데이터와 국내 데이터 간의 유사도 계산 진행

01.

가중치 필터 선택

산업 분류, 감정지수, ... 등
사용자가 가중치를 주고 싶은
필터를 자유롭게 선택

유사도 계산

미국 데이터와 국내 데이터 간의 유사도 계산 진행

01.

가중치 필터 선택

산업 분류, 감정지수, ... 등
 사용자가 가중치를 주고 싶은
 필터를 자유롭게 선택

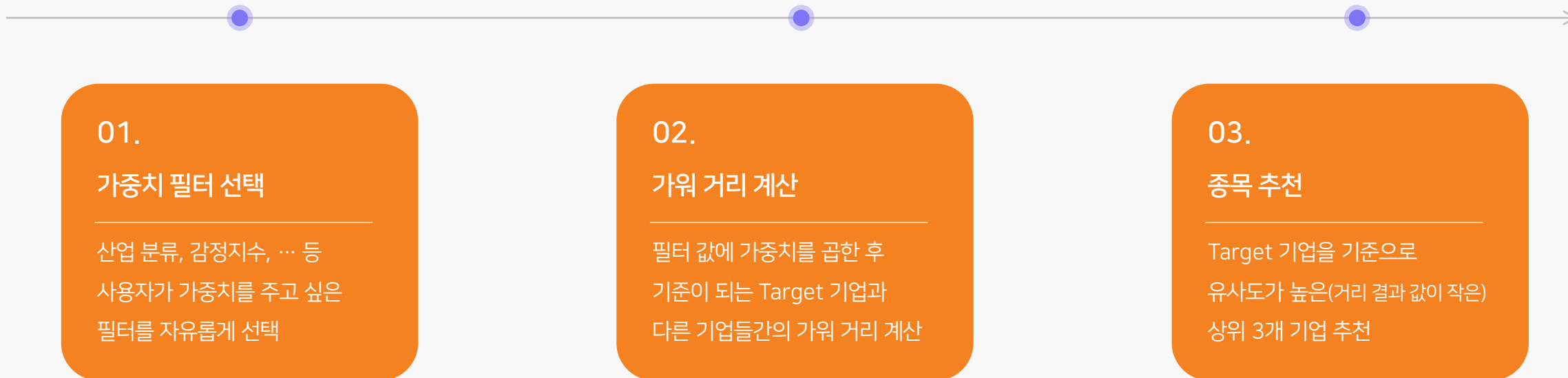
02.

가워 거리 계산

필터 값에 가중치를 곱한 후
 기준이 되는 Target 기업과
 다른 기업들간의 가워 거리 계산

유사도 계산

미국 데이터와 국내 데이터 간의 유사도 계산 진행



서비스 시연



종목 추천 결과 예시



Q 셀트리온 X



초보 투자자

산업 분류를 고려하여 동일 산업 내에서
기업별로 어떠한 공통점과 차이점을 갖는지 확인 가능



투자 전문가

기업별 특성을 바탕으로 유사 기업 선정 기준을
선택할 수 있도록 하여 타 산업 분류에 속한
기업과의 비교 가능

필터링 항목

유사 기업

산업 분류, 재무제표 종합

SGEN (Seagen Inc)
incy (Incyte Corp)
REGN (Regeneron Pharmaceuticals Inc)

산업 분류, 매출액,
영업이익, PBR, PER

EXEL (Exelixis Inc)
UTHR (United Therapeutics Corp)
BMRN (Biomarin Pharmaceutical Inc)

산업 분류, 매출액,
영업이익, PBR, PER,
당기순이익, EV/EBITDA,
뉴스 감정점수, 화제성

RPRX (Royalty Pharma plx)
REGN (Regeneron Pharmaceuticals Inc)
NVAX (Novavax, Inc.)

종합
(산업 분류, 재무제표 종합,
뉴스 감정점수, 화제성)

SGEN (Seagen Inc)
RPRX (Royalty Pharma plx)
incy (Incyte Corp)

필터링 항목

유사 기업

재무제표 종합

MPWR (Monolithic Power Systems Inc.)
VNO (Vornado Realty Trust)
TYL (Tyler Technologies, Inc.)

매출액, 영업이익,
PBR, PER

NGVT (Ingevity Corp)
CACC (Credit Acceptance Corp.)
EXEL (Exelixis Inc)

매출액, 영업이익, PBR,
PER, 당기순이익,
EV/EBITDA,
뉴스 감정점수, 화제성

CABO (Cable One Inc)
RRR (Red Rock Resorts Inc)
EXAS (Exact Sciences Corp)

재무제표 종합,
뉴스 감정점수, 화제성

ENOV (Enovis Corp)
HP (Helmerich and Payne Inc)
MPWR (Monolithic Power Systems Inc.)



지호정(48)

간호사 / 제약 관련 전문 투자자

“ 미국의 **제약 산업** 내에서는
또 어떤 **이슈**가 있나요? ”

Situation

이번에 셀트리온의 호재를 뉴스에서 접했어요

이 뉴스는 국내뿐만 아니라 미국에서도 주목하니

미국의 제약 관련 기업들에 대해서 정보를 얻고 싶어요





지호정(48)

간호사 / 제약 관련 전문 투자자

“ 미국의 **제약 산업** 내에서는
또 어떤 이슈가 있나요? ”

Situation

이번에 셀트리온의 호재를 뉴스에서 접했어요

이 뉴스는 국내뿐만 아니라 미국에서도 주목하니

미국의 제약 관련 기업들에 대해서 정보를 얻고 싶어요



셀트리온



산업 분류

뉴스

Seagen Inc.

SGEN | 생명공학 | NASDAQ

92.84

종합점수

86.48

재무제표

97.23

뉴스

84.27

화제성

Incyte Corporation

INCY | 생명공학 | NYSE

92.21

종합점수

82.59

재무제표

96.82

뉴스

86.82

화제성

Regeneron Pharmaceuticals, Inc.

REGN | 생명공학 | NYSE

91.65

종합점수

81.98

재무제표

95.72

뉴스

80.36

화제성



지호정(48)

간호사 / 제약 관련 전문 투자자

“ 미국의 **제약 산업** 내에서는
또 어떤 **이슈**가 있나요? ”

Situation

이번에 셀트리온의 호재를 뉴스에서 접했어요
이 뉴스는 국내뿐만 아니라 미국에서도 주목하니
미국의 제약 관련 기업들에 대해서 정보를 얻고 싶어요

- 산업 분류
- 뉴스





지호정(48)

간호사 / 제약 관련 전문 투자자

“ 미국의 **제약 산업** 내에서는
또 어떤 이슈가 있나요? ”

Situation

이번에 셀트리온의 호재를 뉴스에서 접했어요

이 뉴스는 국내뿐만 아니라 미국에서도 주목하니

미국의 제약 관련 기업들에 대해서 정보를 얻고 싶어요



셀트리온

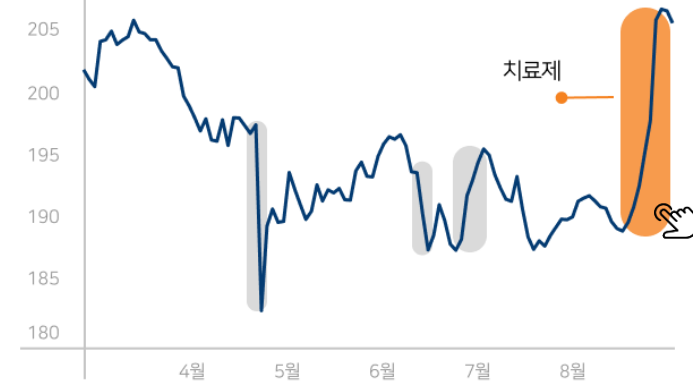


산업 분류

뉴스

상세보기 - 뉴스

차트분석



▶ 기간 : 2023. 08.16 - 2023.08.27 | 평균 등락률 : 8

▶ 뉴스 : 씨젠SGEN.O은 수요일 자사의 치료제인 투키사가 일부 유방암 환자를 대상으로 회사의 전망을 높였다고 밝혔습니다. 주요 목표를 달성해 목표 치료제를 인수하기로 합의했습니다. [원문보기](#)



황기혁(34)

IT 종사자 / 쓸쓸한 주식 수익 보유

“ 요즘 미국 종목 중에서
셀트리온과 규모가 비슷하면서
화제성 높은 종목이 뭐가 있어요? ”

Situation

이번에 셀트리온이 호재로 화제가 되면서 수익이 50% 이상 났어요!
미국 주식 투자가 더 수익이 잘 난다고 하던데
화제성 높은 미국 주식에 투자해서 더 많은 수익을 내보고 싶어요!

- 화제성

매출액

매출총이익

PER

PBR

Exact Sciences Corporation

EXAS | 헬스케어 서비스 | NASDAQ

92.84

86.48

97.23

94.27

종합점수

재무제표

뉴스

화제성

SoFi Technologies, Inc.

SOFI | 금융 서비스 | NASDAQ

92.21

82.59

85.82

96.82

종합점수

재무제표

뉴스

화제성

Teladoc Health, Inc.

TDOC | 생명공학 | NYSE

91.65

81.98

95.72

91.36

종합점수

재무제표

뉴스

화제성



황기혁(34)

IT 종사자 / 쓸쓸한 주식 수익 보유

“ 요즘 미국 종목 중에서
셀트리온과 **규모가 비슷**하면서
화제성 높은 종목이 뭐가 있어요? ”

Situation

이번에 셀트리온이 호재로 화제가 되면서 수익이 50% 이상 났어요!
미국 주식 투자가 더 수익이 잘 난다고 하던데
화제성 높은 미국 주식에 투자해서 더 많은 수익을 내보고 싶어요!

Q

X

화제성
매출액
매출총이익
PER
PBR

Exact Sciences Corporation
EXAS | 헬스케어 서비스 | NASDAQ

TRENDING

GRPN	Groupon Inc	↑ \$1.97 (14.71%)	+
INV.X	Inverse Finance	↑ \$5.79 (23.81%)	+
LINK.X	ChainLink	↑ \$0.2448 (3.11%)	+
EXAS	Exact Sciences Corp.	↓ \$0.94 (1.36%)	+
JGGC	Jaguar Global Growth Corporation I	↓ \$0.75 (11.54%)	+
GARI.X	Gari Network	↑ \$0.0193 (109.76%)	+
ARKG	ARK Genom Revolt MS	↓ \$0.01 (0.04%)	+

Stocktwits의 TRENDING 순위

PBR

화제성

화제성

화제성

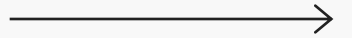
PBR

화제성

화제성

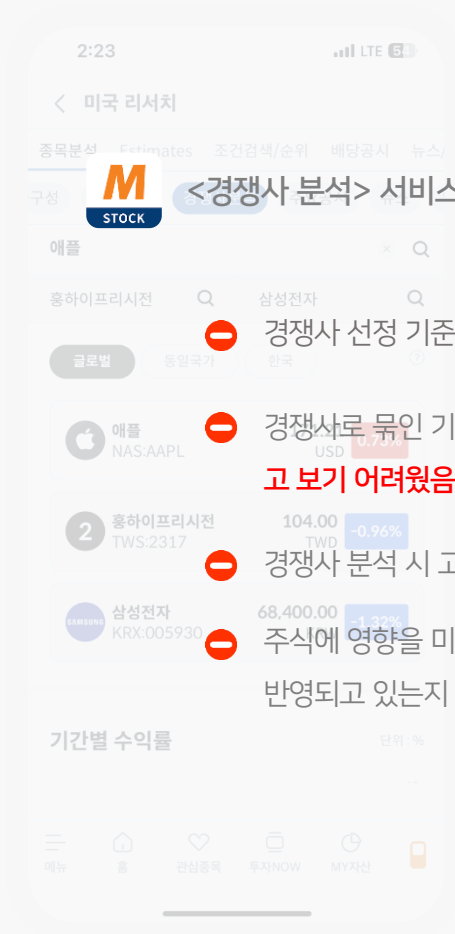
화제성

기대효과 및 의의



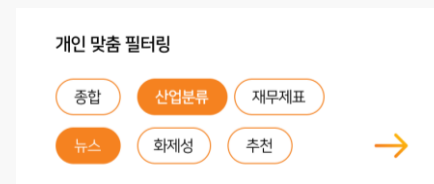
기존 서비스 한계 개선

서론에서 언급된 기존 서비스 한계점을 개선하여 채지피티만의 새로운 서비스 제안



- 경쟁사 선정 기준으로 **시가총액**만 고려된다는 것을 확인함
- 경쟁사로 묶인 기업들에 대해 제공되는 **정보의 양**이 **충분하다**
고 보기 어려웠음
- 경쟁사 분석 시 고려되는 **선정 기준의 모호함**
- 주식에 영향을 미치는 **다양한 정보**들이 적절히
반영되고 있는지 **알 수 없음**

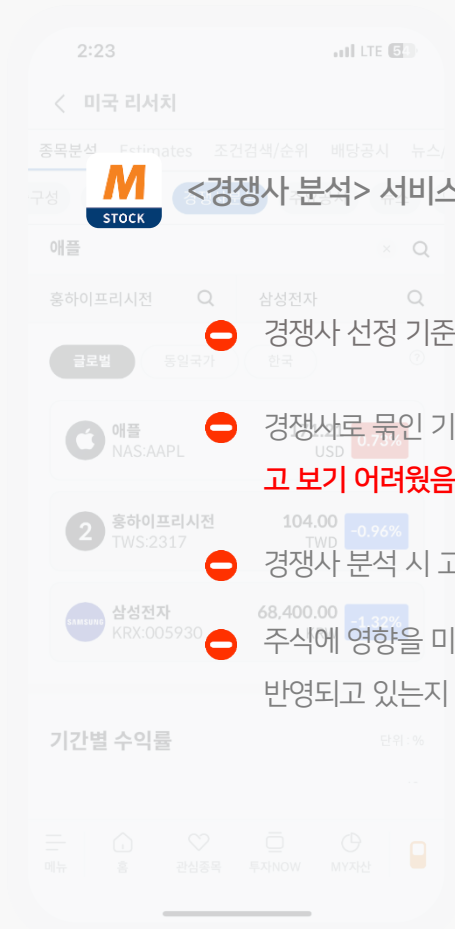
제안 서비스



유사도 계산 시
충분한 정보 사용

기존 서비스 한계 개선

서론에서 언급된 기존 서비스 한계점을 개선하여 채지피티만의 새로운 서비스 제안

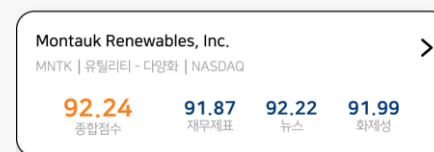


- 경쟁사 선정 기준으로 **시가총액**만 고려된다는 것을 확인함
- 경쟁사로 묶인 기업들에 대해 제공되는 **정보의 양**이 **충분하다**고 보기 어려웠음
- 경쟁사 분석 시 고려되는 **선정 기준의 모호함**
- 주식에 영향을 미치는 **다양한 정보**들이 적절히 반영되고 있는지 **알 수 없음**

제안 서비스



유사도 계산 시
충분한 정보 사용



사용자가 보기에
모호하지 않은
직관적인 유사도 점수 결과 제공

기대효과


고객 유인 및 접근성 증대



윤미국
(미국 주식 전문 투자자)

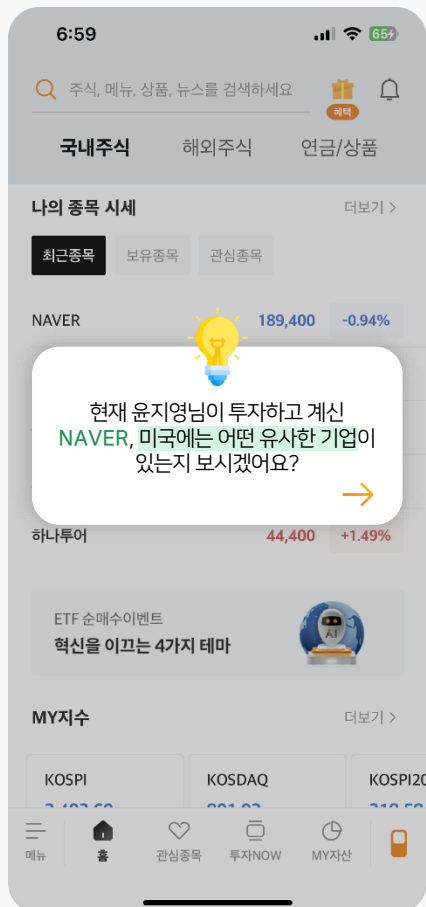


채국내
(국내 주식 전문 투자자)

Target  **현재 한 시장에만 투자하고 있는 고객층**을 대상으로
투자 범위를 넓힐 수 있게끔 유도하는 것이 필요!

기대효과

고객 유인 및 접근성 증대

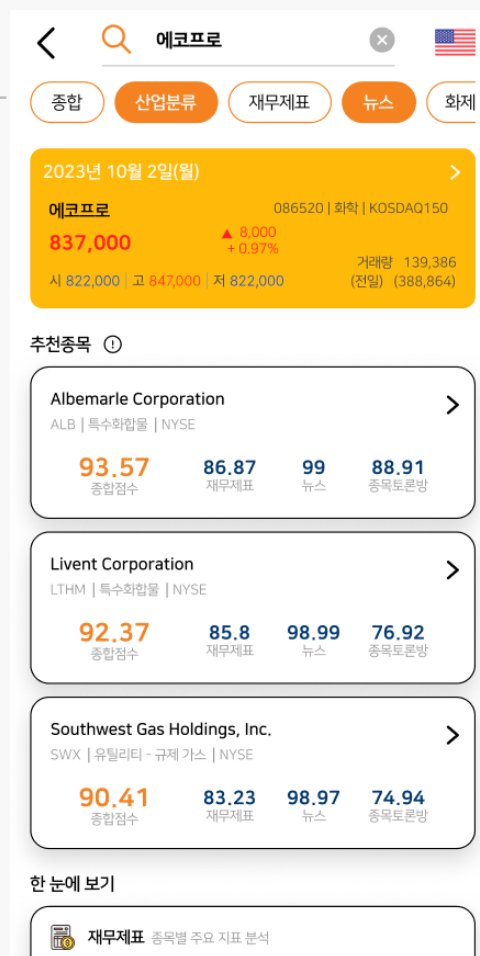


- ✓ 친숙한 대상과 연결지어 쉽고 자연스럽게 서비스를 접할 수 있음
- ✓ 사용자들이 국내 및 미국 주식에 쉽게 입문할 수 있도록
발판으로서의 역할 기대

발전 가능성

기존 서비스와 접목시켜 더 나은 시너지 효과를 낼 수 있음

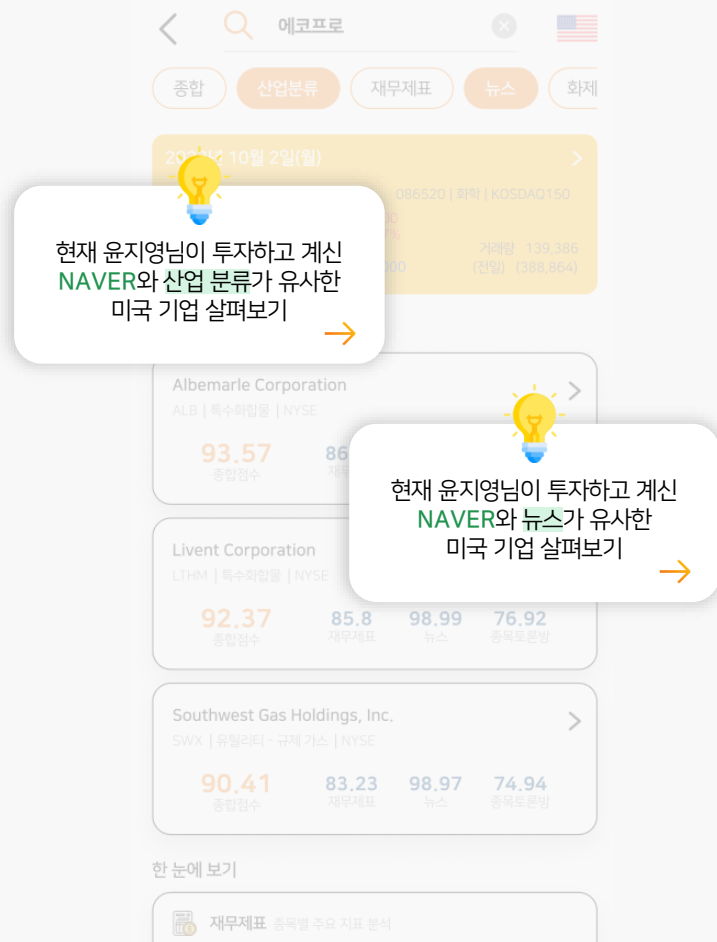
산업 분류, 뉴스 필터 저장



서비스 사용자의 데이터 수집 후,
사용자들이 주로 택한 **필터링 항목을 저장** 하여
자동으로 유사 기업 추천 가능

발전 가능성

기존 서비스와 접목시켜 더 나은 시너지 효과를 낼 수 있음



사용자의 투자성향을 파악하여

사용자 맞춤 서비스 + 제공 가능

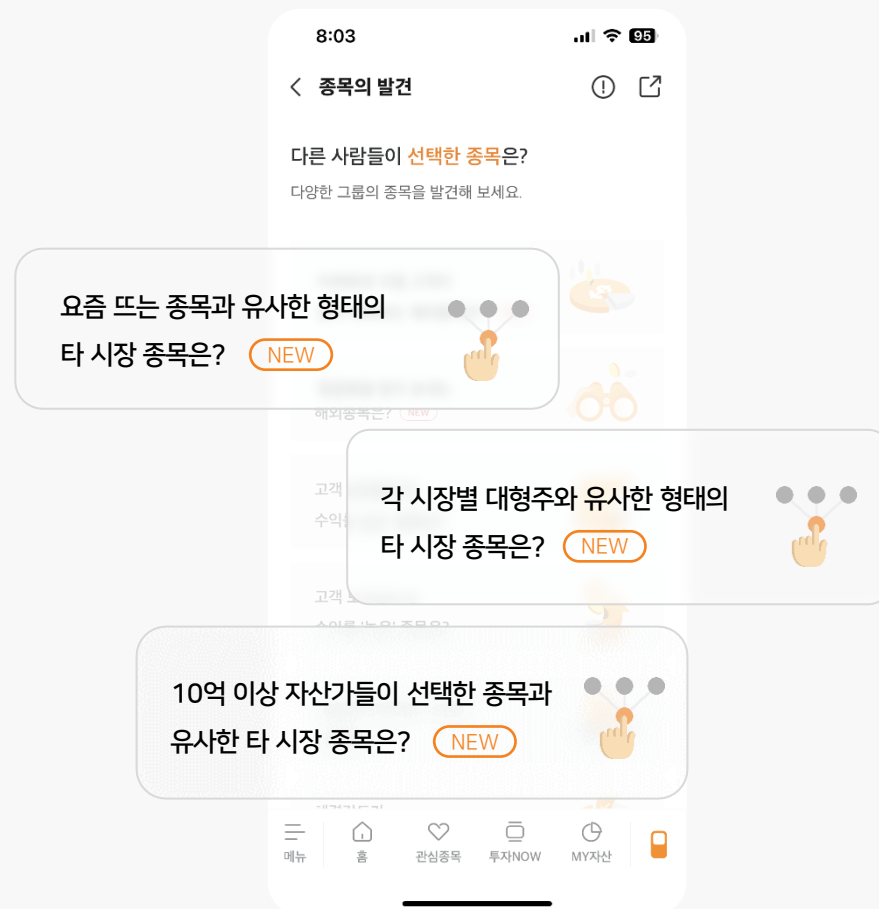
네이버 클라우드 & 미래에셋이 준비하는
'투자 비서' 서비스와도 활용 가능!

발전 가능성

기존 서비스와 접목시켜 더 나은 시너지 효과를 낼 수 있음


<종목의 발견> 테마

기존 <종목의 발견> 서비스에서 제공하는 종목에 대한 정보를 바탕으로 제안하는 서비스를 적용하여 사용자들에게 보다 다양한 정보를 한 눈에 접할 수 있도록 다채롭게 활용 가능



기대효과 정리

 각 시장으로의 초기 투자 유입

 투자자 친화적인
주식 투자 환경 제공
이미지 확보

“ 유사도 기반 **양방향** 주식 종목 추천 서비스 ”

투자 시장 범위 확대를 위한
징검다리 역할

타 서비스 보완 효과

개인 맞춤 정보제공

기대효과 정리

각 시장으로의 초기 투자 유입

투자자 친화적인
주식 투자 환경 제공
이미지 확보

“ 유사도 기반 양방향 주식 종목 추천 서비스 ”

타 서비스 보완 효과

투자 시장 범위 확대를 위한
징검다리 역할

개인 맞춤 정보제공



기대효과 정리

각 시장으로의 초기 투자 유입

투자자 친화적인
주식 투자 환경 제공
이미지 확보



유사도 기반 **양방향** 주식 종목 추천 서비스



투자 시장 범위 확대를 위한
징검다리 역할



타 서비스 보완 효과

개인 맞춤 정보제공

감사합니다



QnA



Appendix



서비스 정리

국내

미국

ABNB

종합

산업분류

재무제표

뉴스

화제성

추천

세부지표

매출액

매출원가

매출총이익

판관비

영업이익

당기순이익

자산

부채

자본

영업활동

투자활동

재무활동

PER

PBR

EV/EBITDA

ROE

개인 맞춤 필터링

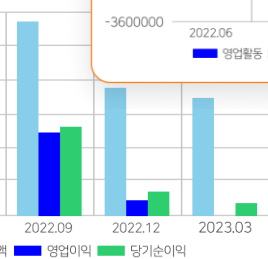
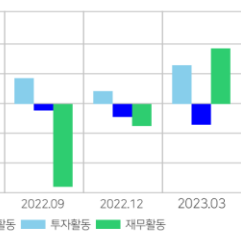
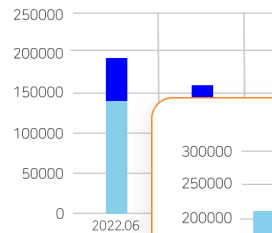


서비스 정리 - 상세보기

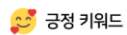
1개월 — 2개월 — 3개월

-61.39% 07.99% 27.51%

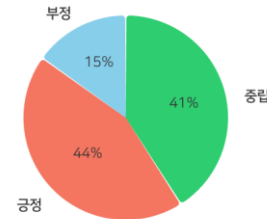
3개월 간의 기간별
평균 등락률



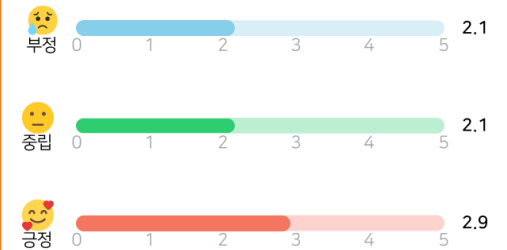
종목토론방
감정별 워드클라우드



최근 6개월동안 큰 폭으로 급등/급락한
기간 4개를 선정하여
기간별 주요 키워드, 키워드 등장시점,
요약 기사, 원문링크 제공



감정점수



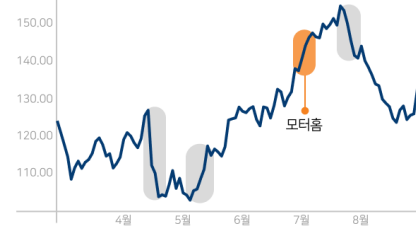
차트분석



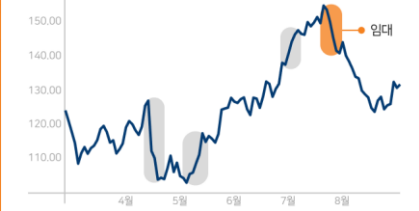
차트분석



차트분석



차트분석



뉴스