**한줄 소개**

경제 뉴스의 내용이 어렵게 느껴지거나, 해당 뉴스를 통해 이해하기 쉽게 경제 관련 정보를

얻고 싶은 사람들을 위한 AI기반 경제 뉴스분석 웹서비스

**기능 소개**

1. 금일 경제 뉴스 요약 + 전일 경제 뉴스 브리핑

2. 금일 경제 뉴스 감성 분석 → 경제 뉴스 반응 시각화 기능

3. 글로벌 경제관련 뉴스·소셜 속보 헤드라인 시각화

4. 뉴스+ SNS 이슈에 따른 소비트렌드 예측 / 관련 지표와 비교 시각화

5. 챗봇 서비스 (경제뉴스, 경제용어관련 Q&A)

6. 독자를 위한 경제관련 서적, 영상 추천 기능

7. 글로벌 경제 지수 실시간 대시보드로 제공

**시연 시나리오**  
1. 첫 화면 – 디지털 신문 1면

* 화면에 오늘 날짜와 헤드라인 요약이 큼직하게 보임

2. 뉴스 요약 + 브리핑

* “오늘의 5대 뉴스” 자동 요약 기사 카드 표시
* 화면 아래에는 전일 뉴스 브리핑 요약도 짧게 나옴

3. 뉴스 감성 분석 + 반응 시각화

* 각 기사의 감성점수에 따른 긍정/중립/부정 지표를 시각화 (화살표 활용)
* 분야별 감성분포를 피라미드 바차트의 형식으로 시각화
* 주간별, 일별 감성점수 변화를 시계열 그래프로 표시하고, 경제 지수들과 함께 시각화함

4. 속보 헤드라인 & 키워드 트렌드

* 글로벌 경제 뉴스에 대한 기사 제목 / 이슈를 속보 헤드라인을 통해 출력
* 각종 뉴스/블로그 기반으로 핫 토픽 태그 시각화 / 워드 클라우드 등

5. 트렌드 예측 / 주요 지표 비교 시각화

* 뉴스 감성 지표 ↔ 금융지표 라인차트
* 향후 일주일간 관심도 변화 그래프 표시

6. 챗봇 서비스 (Q&A)

* 화면 옆에 신문 구석 ‘기자와의 대화’ 느낌의 챗봇 UI
* 사용자가 “OO 용어가 뭐야?” 질문 → 챗봇이 간단 설명

7. 관심 서적·영상 추천

* 기사 주제와 연관된 추천 서적, 유튜브 영상 자동 노출

**한줄 요약**

“AI기반 디지털 종이신문”

경제 뉴스와 관련 소셜 데이터를 요약, 분석하고,

소비 트렌드를 예측하여, 종이신문처럼 직관적으로

보여주는 AI 기반 경제 뉴스 분석 웹서비스

**0. 프로젝트 초기 목표 설정** / (주간 경제뉴스+당일 경제뉴스) → 경제뉴스\*

1. 경제뉴스를 요약하여 뉴스의 이해도와 정보습득효율을 높임.

2. 경제뉴스에 대해 감성분석을 진행하여 뉴스의 이해도를 높임.

3. 경제뉴스의 주간 감성점수 시각화와 당일의 감성점수를 시각화하여 경제흐름을 파악하게 함.

4. 뉴스+블로그에서 자주 등장하는 키워드를 분석하여 경제의 트렌드를 분석함.

5. 챗봇과 STT를 활용하여 기사관련 질문이나, 경제용어 질문을 받게함.

6. 관심있는 경제분야 (예:글로벌경제, 시장경제, 기업관련)에 맞는 도서 및 영상을 추천함.

**1. 초기 사용자 분석**

1. 충성고객 – 뉴스기사를 매일 읽고, 데이터탐색 능력이 좋으며, 경제에 대한 지식도 높음. 이외에 챗봇, 감성분석, 시각화 등 여러 콘텐츠들을 잘 활용하여 실제 투자나 경제 판단에 활용함. 여러 서비스들에 대해서 긍정적임. 여러 기기(모바일, 데스크톱, 태블릿)들을 활용함.

→ 이들은 서비스에 대해 피드백을 줄 수 있으며, 더욱 개인화된 경험을 기대하고 요구함.

2. 비충성고객 – 뉴스 서비스를 이용하지만, 매일 읽지는 않으며, 다양한 뉴스 플랫폼을 사용하여, 특정 서비스에 대한 애착이 낮음. 헤드라인만 읽거나, 요약기능만 사용하고 이외의 기능에는 관심이 적음

→ 이들은 참여 유도 전략과, 여러 미션/적립 등을 통해 서비스 사용 빈도를 높일 수 있고, 개인화된 콘텐츠 추천(특정분야 기사 포함)을 통해 충성고객으로 전환이 가능함.

3. 비사용고객 – 서비스에 대해 인지하지 못하거나 접근하지 않음. 뉴스기사를 통한 정보습득이나, 경제관련 흐름에 관심이 없고, 종이신문(라디오, TV)을 통해서 기사나 흐름은 파악하지만, 웹사이트(기능, 콘텐츠 포함)를 이용하는데 어려움을 느낌.

→ 이들은 기능 이해 가이드와 접근성개선을 통해 서비스 진입장벽을 낮출 수 있으며, 오프라인과 연계하는 서비스, 음성(STT) 중심의 간단한 인터페이스 등을 활용해 관심도와 적응도를 점진적으로 올림.

**2. 사용자 행동 변수 추출**

경제 도메인 지식 이해도, 뉴스 기사에 대한 이해도**,** 뉴스 기사 확인 빈도

챗봇 및 STT 사용 패턴, 시각화/콘텐츠 상호작용 정도, 데이터 탐색 행동 패턴

사용자의 나이대, 페이지 사용 지속시간

**3. 페르소나 추출**

① 페르소나 1 : 전문가 김문규 / 40대 초반 (충성고객)

1. 경제 도메인 지식 이해도 : 매우 높음

2. 뉴스 기사에 대한 이해도 : 매우 높음

3. 뉴스 기사 확인 빈도 : 일 3-4회 (개장후, 점심시간)

4. 챗봇 및 STT 사용 패턴 : 중간 (출퇴근 중 질문, 복잡한 경제 개념 질문)

5. 시각화/콘텐츠 상호작용 정도 : 매우 높음 (차트 확대 축소, 기간 설정 변경 빈번)

6. 데이터 탐색 행동 패턴 : 깊이 있는 분석 (여러 지표 교차 분석, 과거 데이터와 비교)

7. 페이지 사용 지속시간 : 세션당 15-25분

② 페르소나 2 : 초보자 이도현 / 20대 중반 (잠재 충성고객)

1. 경제 도메인 지식 이해도 : 낮음 (관심 생기기 시작)

2. 뉴스 기사에 대한 이해도 : 낮음 (어려운 용어에 막힘)

3. 뉴스 기사 확인 : 주 1-2회 (주말, 저녁시간)

4. 챗봇 및 STT 사용 패턴 : 높음 (모르는용어, 기본 개념 학습 목적)

5. 시각화/콘텐츠 상호작용 정도 : 중간 (색상과 움직임에 관심, 간단한 조작)

6. 데이터 탐색 행동 패턴 : 호기심 중심 (다양한 기능 체험, 튜토리얼 활용)

7. 페이지 사용 지속시간 : 세션당 10-15분

③ 페르소나 3 : MZ세대 윤민지 / 20대 초반

1. 경제 도메인 지식 이해도 : 중하 (유튜브나 SNS 경제 콘텐츠로 학습)

2. 뉴스 기사에 대한 이해도 : 중간 (영상과 이미지 중심 이해 선호)

3. 뉴스 기사 확인 빈도 : 불규칙적, 이슈 발생 시 집중 이용

4. 챗봇 및 STT 사용 패턴 : 높음 (음성 인터페이스 친숙, 빠른 답변 선호)

5. 시각화/콘텐츠 상호작용 정도 : 높음 (상호작용 요소 선호, 공유 기능 활용)

6. 데이터 탐색 행동 패턴 : 트렌드 중심 (인기 키워드와 화제성 분석에 관심)

7. 페이지 사용 지속시간 : 세션당 5-10분, 여러번 재방문

**4. 프로젝트 기획 상세화**

① 기능 세분화

**1. 경제뉴스를 요약하여 뉴스의 이해도와 정보습득효율을 높임.**

(1) 경제 뉴스를 스크래핑해서 수집한 후, DB에 저장함.

(2) 저장된 뉴스기사 원문을 [ 요약기능.py ]에 넣어서 요약된 기사를 DB에 저장함.

(3) 요약된 기사를 기사 원문 링크와 함께 사진, 제목, 요약기사를 출력함.

**2. 경제뉴스에 대해 감성분석을 진행하여 뉴스의 이해도를 높임.**

(1) 경제/금융 도메인에 특화된 감성사전 구축 및 긍정/부정/중립으로 감성등급을 구분함

(2) 저장된 뉴스기사 원문을 [ 감성분석.py ]에 넣어서 감성점수 계산 → DB에 저장함

(3) 분석된 감성점수(시각화)와 함께 뉴스제목, 요약, 원본기사링크를 출력함

**3. 경제뉴스의 주간 감성점수 시각화와 당일의 감성점수를 시각화하여 경제흐름을 파악하게 함.**

(1) 2번에서 진행한 기사별 감성분석에 라벨링으로 경제 분야를 클러스터링함.

(2) 클러스터링된 분야와 감성점수활용, 분야별 감성분포를 피라미드바차트의 형식으로 시각화함.

(3) 주간별, 일별 감성점수 변화를 시계열 그래프로 표시하고, 경제지수들과 함께 시각화함

(4) 각 경제지수(코스피, 코스닥, S&P 500, NASDAQ)와 함께 각각 시각화(정규화 이슈)함.

**4. 뉴스+블로그에서 자주 등장하는 키워드를 분석하여 경제의 트렌드를 분석함.**

(1) 뉴스와 블로그에서 경제 관련 키워드 추출, TF-IDF 기법을 통한 핵심 키워드가중치 계산함.

(2) 일별 주요 키워드 Top10 추출 및 순위 변화 추적 / 워드클라우드를 활용, 키워드 시각화함.

(3) 주간 경제 트렌드 분석 리포트 생성 (지난주 이슈 트렌드 ~ 이번주 이슈 트렌드)

**5. 챗봇과 STT를 활용하여 기사관련 질문이나, 경제용어 질문을 받게함.**

(1) 수집된 뉴스데이터(당일)과 GPT 자체 데이터(과거)를 기반으로 한 RAG 시스템 구현함.

(2) 우리의 웹서비스의 기능 및 활용 메뉴얼 문서를 활용하여 질의 응답을 구현함.

(3) 음성인식(STT) 기능을 통합하여 음성 질문을 텍스트로 변환한후, 챗봇에 전달함. (클로바 STT)

(4) 음성 질문에 대한 텍스트 답변 및 TTS 음성 답변 제공 / 질문 유형별 맞춤형 응답함.

**6. 관심있는 경제분야 (예:글로벌경제, 시장경제, 기업관련)에 맞는 도서 및 영상을 추천함.**

(1) 베스트셀러를 메인으로 추천하되, 사용자의 관심 경제분야에 맞는 도서 및 영상 추천함. (알라딘 API)

(2) 경제 관련 Youtube, 강의 영상 데이터 수집 및 분류하여 영상을 추천함. (Youtube API)

② 웹사이트 구성