

TrendScope

AI 기반 경제 뉴스 인사이트 제공 서비스



2팀 | 한승수 | 김지영 | 변상일 | 오예진 | 이시우 | 정성훈 | 최민서



목차

1.

프로젝트 개요

- 기획 배경
- 프로젝트 소개
- 프로젝트 목표

2.

프로젝트 설계

- 참여인원 및 프로젝트 일정 소개
- 사용툴, 언어, 기술 소개
- 아키텍쳐 설계
- 데이터 파이프라인

3.

프로젝트 주요 기능

- 사용자 기능 화면소개
- 관리자 / 운영 기능 화면소개

4.

프로젝트 구현 방법

- 프론트 & 백엔드 구현
- 분석 모델 설명

5.

프로젝트 회고

- 참여인원 KPT 회고

6.

프로젝트 구현화면

- 프로젝트 시연
- Q & A

01

프로젝트 개요

기획 배경

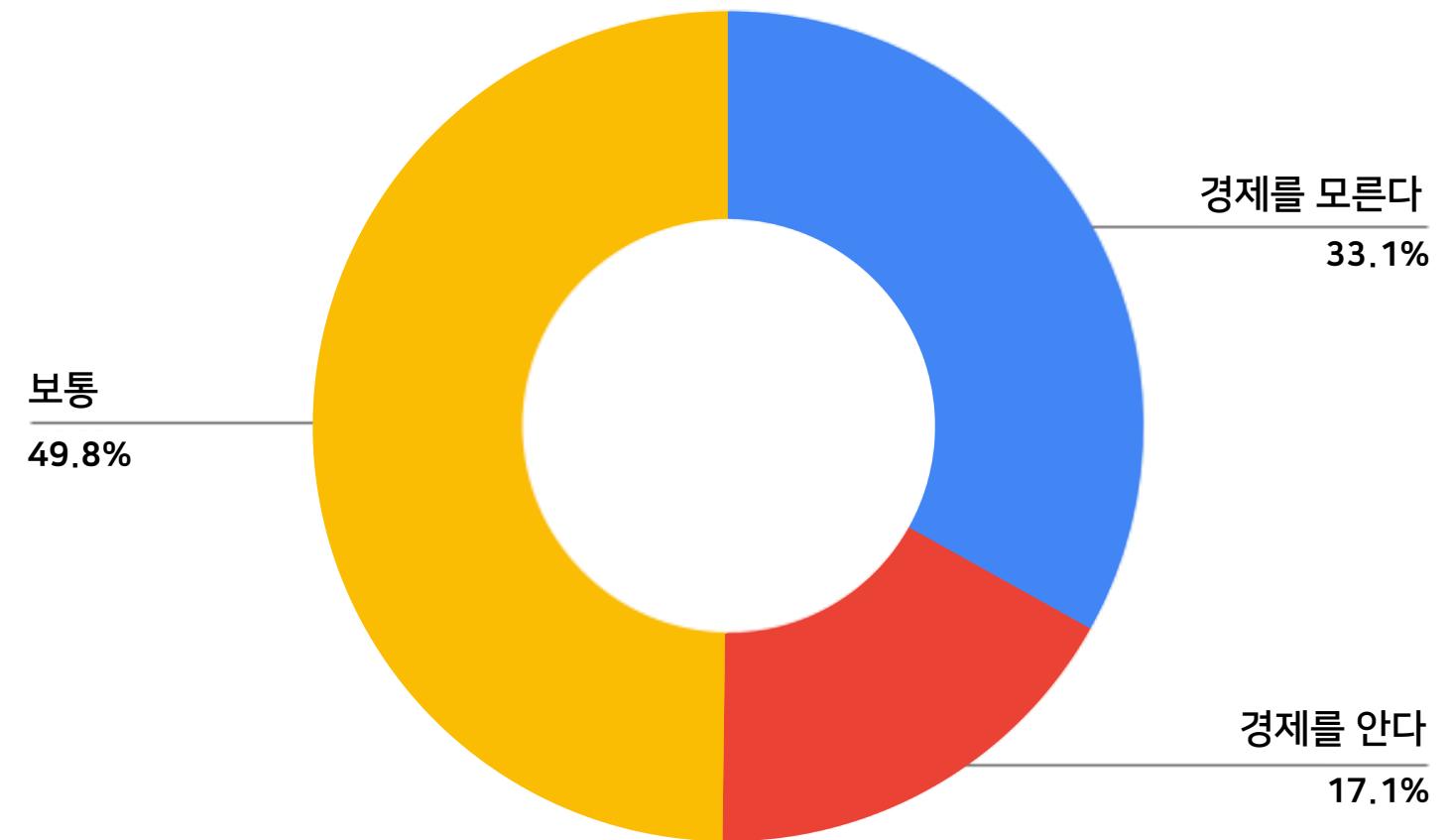
프로젝트 소개

프로젝트 목표

1. 프로젝트 개요

기획 배경

경제 교육에 대한 의견 조사



2023년 전 국민 경제 이해력 조사 결과

출처: 기획재정부

많은 국민이 경제 지식과
경제 뉴스 해석에 어려움을 느끼고 있음

↓
누구나 이슈가 되는 경제 흐름을
쉽고 빠르게 파악할 수 있도록 돋는 서비스가 필요

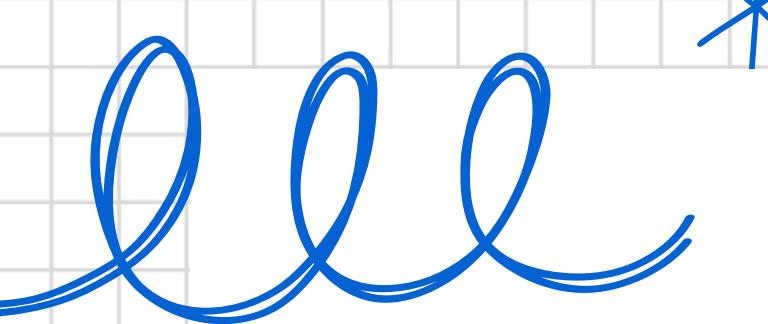
1. 프로젝트 개요

기획 배경

기획 의도

속보 경쟁 속에서 클릭베이트성 제목과 과도한 헤드라인 중심 보도가 늘어나며,
독자는 어떤 기사를 읽고, 어떤 정보를 믿고, 어떤 이슈를 주목해야 할지
스스로 판단하기 점점 더 어려워지고 있다.

따라서 단순한 ‘뉴스 공급’이 아니라,
신뢰 기반의 선별과 이해를 돋는 보조 도구가 요구된다.



1. 프로젝트 개요

프로젝트 소개

TrendScope 란?

TrendScope는 방대한 경제 뉴스 속에서

경제 뉴스의 핵심 이슈·요약·신뢰도 를 한눈에 제공하는

AI 기반 경제 뉴스 인사이트 서비스

1. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

핵심 목표

경제 이슈 흐름 이해

경제 뉴스
이해도 · 접근성 향상

키워드에 대한
다각적 관점 제공

복잡한 경제 뉴스를
키워드 기반으로 핵심만 제공

핵심 내용 파악 → 이해도 증진 및
어려운 경제 뉴스 접근 부담 감소

긍정/부정 기사 탐색으로
다각적 · 비편향적 뉴스 소비 지원

1. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

핵심 서비스

경제 키워드 트렌드

선택한 기간 동안 경제 뉴스에서
가장 많이 언급된 키워드를 순위로 제공

해당 키워드가 이슈로 선정된 배경을
관련 기사 내용을 바탕으로 요약 제공

1. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

핵심 서비스

기사 감성 분석 및 요약

기사 감성 분석 결과를 바탕으로
긍정·부정·중립 기사 목록을
구분하여 제공

제목과 본문 분석을 통해
기사별 신뢰도 점수를 함께 제공

기사 핵심 내용을 요약하여 제공

1. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

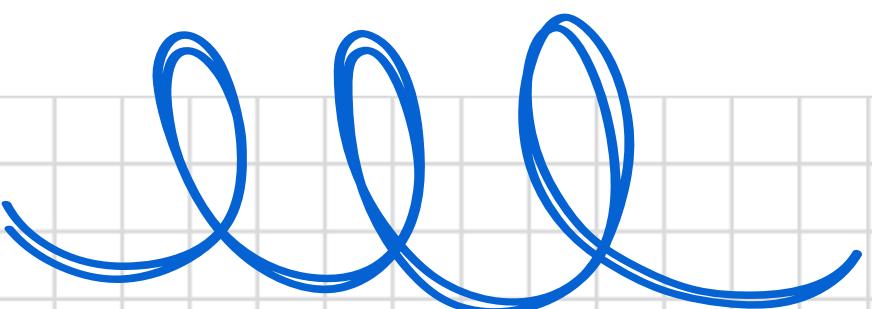
핵심 서비스

키워드 트렌드 시각 자료 제공

선택한 키워드의 언급량 변화를
기간별 그래프로 제공
(이슈의 상승·하락 흐름 시각 자료 제공)

기준 키워드와 함께 자주 언급되는
하위 키워드를 워드클라우드 형태로
시각화하여 맥락을 제공

기준 키워드를 포함한 기사들의 감성을
긍정·부정·중립 비율로 요약해 제공



1. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

기대 효과

1. 사용자 경험 개선

- 이슈 키워드 자동 정리
→ 원하는 이슈 키워드 선택 용이
- 언급량 흐름(급상승/유지/하락) 표시
→ 우선순위 빠르게 결정 가능
- 하위키워드로 세부 주제까지 보여줌
→ 후속 기사/기획 아이디어 신속히 뽑음

2. 서비스 신뢰도 상승

- 트렌드 선정 근거 제공
→ 결과에 대한 신뢰도 상승
- 긍·부정 결과 차트 표시
→ 이슈 분위기 한눈에 이해 가능

3. 신속한 판단 가능

- 언급량으로 이슈 규모와 확산 속도 확인
→ 상승, 하락 판단 용이
- 감성(긍·부정) 방향 확인
→ 여론/시장 분위기 판단 용이
- 하위키워드로 관심 초점 파악
→ 사용자가 집중하는 세부 주제 판단 용이

02

프로젝트 설계

참여인원 및 프로젝트 일정 소개

사용툴, 언어, 기술 소개

아키텍쳐 설계

데이터 파이프라인

2. 프로젝트 설계

참여인원 및 프로젝트 일정 소개



팀장 한승수

전체 총괄



팀원 변상일

데이터 수집/처리 담당



팀원 정성훈

데이터 및 UI/UX 담당
기능 설계 보조



팀원 김지영

UI/UX 총괄
데이터 및 기능 설계 보조



팀원 이시우

분석 모델 개발 및 기능 설계 담당
UI/UX 보조



팀원 오예진

UI/UX 보조

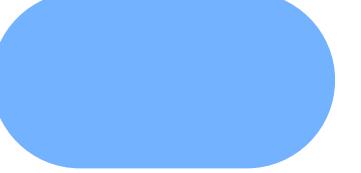
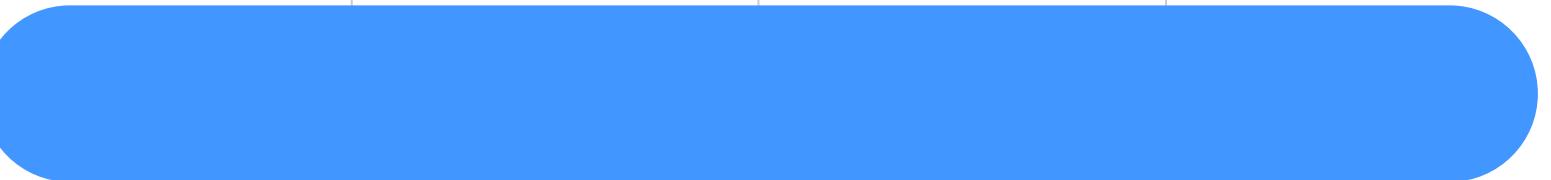


팀원 최민서

분석 모델 개발 및 기능 설계 담당
UI/UX 및 데이터 보조

2. 프로젝트 설계

참여인원 및 프로젝트 일정 소개

	1주 25.12.04 - 25.12.07	2주 25.12.08 - 25.12.14	3주 25.12.15 - 25.12.21	4주 25.12.22 - 25.12.28	5주 25.12.29 - 26.01.04	6주 26.01.05 - 26.01.11	7주 26.01.12 - 26.01.18
제안							
분석 및 설계							
디자인 및 개발							
테스트							

2. 프로젝트 설계

사용툴, 언어, 기술 소개

프론트엔드 언어



언어



데이터베이스



인덱스 기반 조회

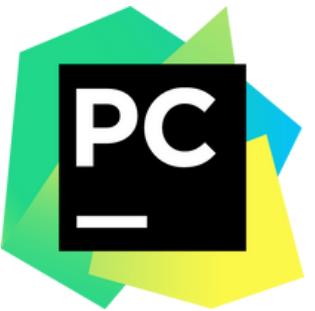


elasticsearch

IDE



Visual Studio Code



PyCharm

프레임워크

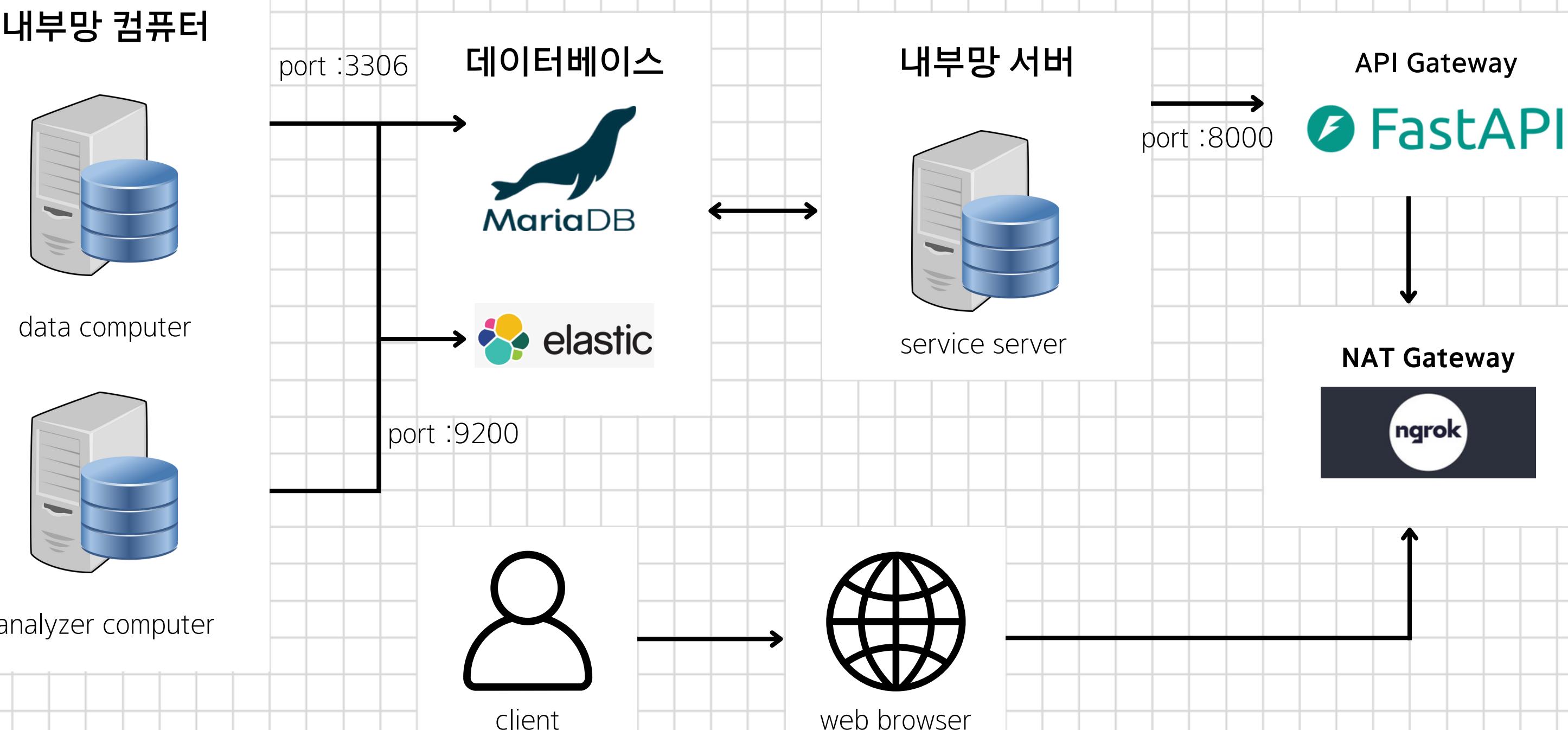


버전 관리 툴



2. 프로젝트 설계

아키텍쳐 설계



2. 프로젝트 설계

데이터 파이프라인

수집



뉴스 원문
데이터 수집

01

정제



노이즈 제거 후
표준 포맷 통일

02

품질통제



중복 / 결측
통과 기준 관리

03

적재



ES / RDB
역할 분리

04

서빙

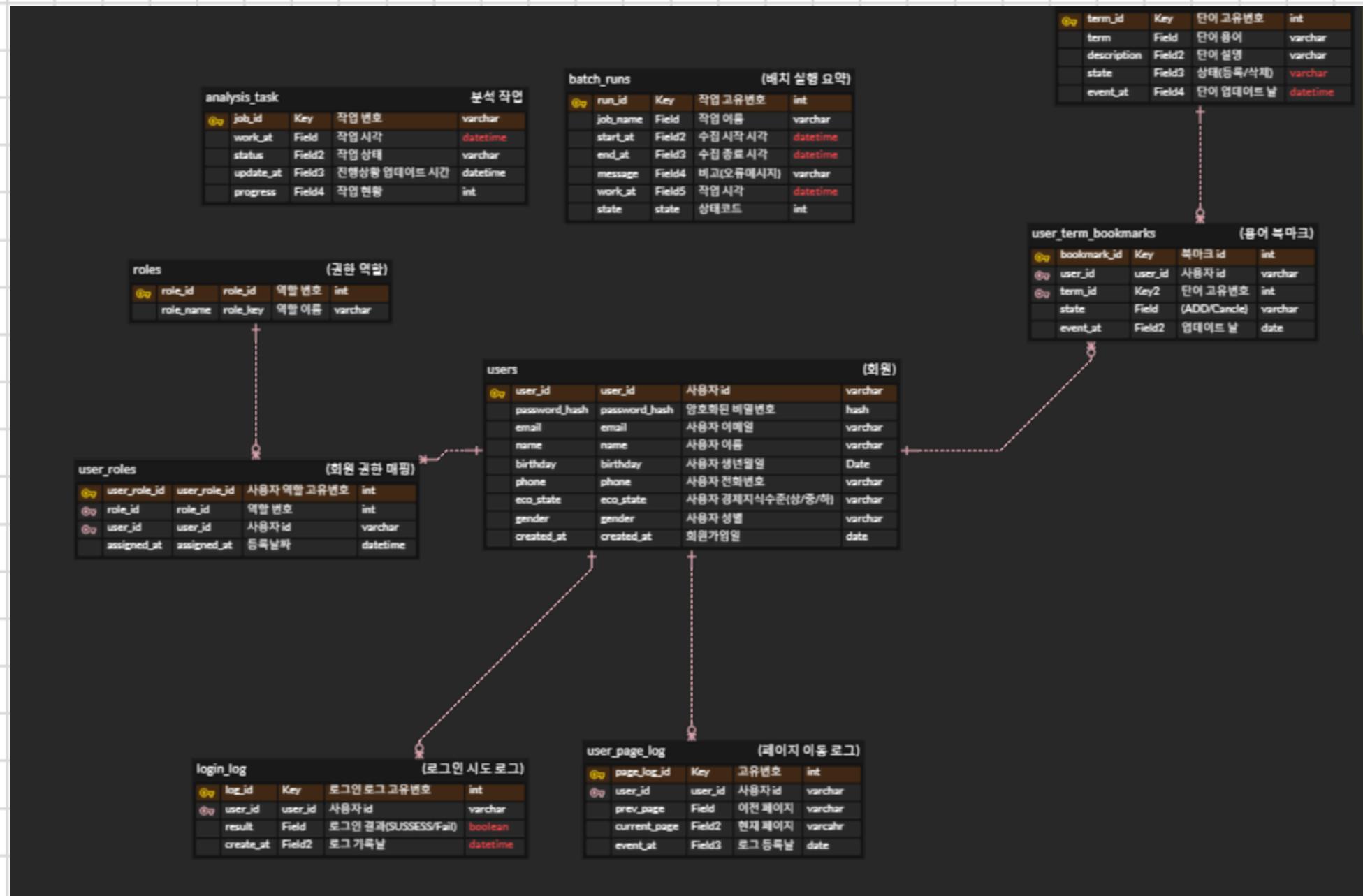


조회, 재실행
운영

05

2. 프로젝트 설계

데이터 파이프라인



DB

2. 프로젝트 설계

데이터 파이프라인

```
PUT news_info
{
  "mappings": {
    "properties": {
      "published_at": { "type": "date" }, // 발행일(기간 필터/정렬/집계 용도)
      "press_name": { "type": "keyword" }, // 언론사(필터/집계)
      "reporter": [ "type": "keyword" ], // 기자(필터/집계)
      "title": { "type": "text" }, // 제목 전문검색(분석기 적용)
      "body": { "type": "text" }, // 본문 전문검색
      "url": { "type": "keyword" }, // 원문 URL(정확필터/중복 점검)
      "keywords": [
        "properties": {
          "label": { "type": "keyword" },
          "model_version": { "type": "keyword" } // 모델 버전 추적(재분석/비교용)
        }
      ],
      "trust": { // 신뢰도 결과(부분 업데이트 대상)
        "properties": {
          "score": { "type": "float" }, // 0~1 점수
          "label": { "type": "keyword" },
          "model_version": { "type": "keyword" } // 모델 버전 추적(재분석/비교용)
        }
      },
      "sentiment": { // 감성 결과(부분 업데이트 대상)
        "properties": {
          "score": { "type": "float" }, // 0~1 점수(확률 등)
          "label": { "type": "keyword" }, // POS/NEG/NEU
          "model_version": { "type": "keyword" },
        }
      },
      "summary": {
        "properties": {
          "summary_text": { "type": "text" },
          "model_version": { "type": "keyword" },
        }
      },
    }
  }
}

PUT issue_keyword_count
{
  "mappings": {
    "dynamic": "strict",
    "properties": {
      "date": { "type": "date" },
      "keyword": { "type": "keyword" },
      "count": { "type": "integer" },
      "sub_keywords": {
        "type": "nested",
        "properties": {
          "keyword": { "type": "keyword" },
          "score": { "type": "float" }
        }
      },
      "summary": {
        "properties": {
          "summary": { "type": "text" },
          "computed_at": { "type": "date" }
        }
      }
    }
  }
}

PUT clean_text
{
  "mappings": {
    "properties": {
      "date": { "type": "date" }, // 기준 시각(전처리 수행 기준일/발행 일 등, 팀 규칙에 따라 통일)
      "clean_text": { "type": "text" } // 전처리 완료된 텍스트(모델 입력/검색에 활용)
    }
  }
}
```

ES

03

프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개

관리자 / 운영 기능 화면소개

3. 프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개

The screenshot shows two pages from a user interface. The left page is titled '키워드 랭킹 TOP10' and lists the top 10 keywords with their search volume and growth rate. The right page is titled '선정 이유 CES2025' and provides a summary of why 'CES2025' was selected as the main topic.

순위	키워드	언급량	증감률	변동
1	CES2025	735	+9%	-
2	자율주행	338	+7%	-
3	유상증자	313	+11%	▲1
4	애플페이	303	-3%	▼1
5	경쟁력강화	256	-2%	-
6	공공주택	226	-	NEW
7	산업경쟁력	214	+22%	▲2
8	미국拉斯베이거스	175	-	NEW
9	안전자산	175	-	NEW
10	원달러환율	173	-1%	-

※ 랭킹 키워드 선정 이유는 [일별 선택](#)을 했을 때만 제공됩니다.

2026년 1월 7일, CES 2026에서 'CES2025' 키워드가 주요 이슈로 부상한 배경은 다음과 같습니다.

주요 기업들의 전시 및 신기술 공개: LG전자, 현대차그룹, 삼성전자 등 국내 주요 기업들이 CES 2026에서 대규모 전시관을 마련하고 AI, 로보틱스, 모빌리티 등 미래 기술을 선보이며 관람객들의 높은 관심을 받았습니다. 특히 현대차그룹은 휴머노이드 로봇 '아틀라스'를 공개하며 피지컬 AI 기술력을 강조했고, LG전자는 훌 로봇 '클로이드'를 통해 AI 가전의 미래를 제시했습니다.

정의선 회장의 활발한 행보: 정의선 현대차그룹 회장이 CES 2026 현장을 방문하여 현대차그룹 부스를 비롯해 삼성전자, LG전자 등 국내 기업 부스를 잇달아 방문하며 신기술 트렌드를 확인하고 협력 방안을 모색했습니다. 또한 전순 활 엔비디아 CEO와의 회동을 통해 AI 분야 협력 강화에 대한 기대감을 높였습니다.

K-스타트업의 혁신 기술: 중소벤처기업부는 CES 2026에 'K-스타트업 통합관'을 운영하여 국내 스타트업의 혁신 기술과 제품을 선보였습니다. 특히 양자보안 드론 플랫폼 'ARGUS Q'를 개발한 사토시홀딩스가 CES 혁신상을 수상하며 K-스타트업의 기술력을 입증했습니다.

중국 기업의 약진: 삼성전자가 기존 주 전시장이 아닌 별도 전시관을 마련한 가운데, TCL, 하이센스 등 중국 기업들이 대규모 전시관을 통해 존재감을 드러냈습니다. 이들은 차세대 디스플레이 기술, AI 기반 스마트 제품, 전장용 디스플레이 등을 선보이며 관람객들의 시선을 사로잡았습니다.

이러한 요소들이 복합적으로 작용하여 CES 2026에서 'CES2025' 키워드가 주요 이슈로 부각되었으며, 국내 기업들의 혁신 기술 경쟁과 글로벌 협력 가능성에 대한 기대감을 높이는 데 기여한 것으로 판단됩니다.

경제 키워드 트렌드

1 기간/집계 기준으로 키워드 랭킹 테이블 제공

랭킹 단어를 클릭했을 때 해당 키워드를 선택 상태로 전환

2 단일 기준으로 선정 이유 요약 제공

선택 키워드에 대해 해당 날짜(단일 기준)

기사 내용을 종합 요약(선정 이유) 형태로 제공

3. 프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개

The figure displays three separate news search results pages, each with a red circle containing a number indicating a specific feature or sorting method:

- 1 기사색션 (Keyword Search):** Shows results for '머니투데이' and 'ChosunBiz' on January 8, 2026.
- 2 신뢰도 높은 순 (High Trustworthiness Ranking):** Shows results for '한국경제TV' and 'ChosunBiz' on January 8, 2026.
- 3 부정 기사색션 (Negative News Search):** Shows results for '뉴스1' and '이코노미스트' on January 11 and 12, 2026.

Each news item includes the source, date, and a '기사 요약' (Summary) button. The bottom of each screenshot shows navigation controls like page numbers (e.g., 1 / 50, 1 / 115, 1 / 35).

기사

1 키워드 기사 제공

선택한 기준 날짜, 키워드조건으로 기사 목록 제공
제목/언론사/발행일/감성/낚시성 판단 여부 표시

2 기사 목록 정렬

최신순/오래된순/신뢰도 높은순/신뢰도낮은순

3 기사 요약

각 기사에 요약 보기 기능 제공
로그인 사용자만 이용 가능

3. 프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개



키워드 언급량 및 감성분석

1 키워드 언급량 분석

기준 키워드 언급량 추이 제공
비교 키워드 선택 시, 동일 그래프에 다중 라인으로 함께 표시

2 기준 키워드의 하위키워드 워드클라우드

기준 키워드를 다루는 기사에 자주 등장하는
하위키워드 분포 워드클라우드로 시각화

3 키워드 감성분석 그래프

기준 키워드 기준 기사 감성 도넛 차트로 요약 제공

3. 프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개

단어 사전

한글 영문 숫자

Boo 1

전체 ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ

가격 차별(Price Discrimination, Price Differentiation)	☆
가격기품	☆
가격고정(Price Fixing)	☆
가격약속	☆
가격인하명령	☆
가격통제	☆
가격파괴	☆
가격하한제(최저 가격제)	☆
가공무역	☆
가교은행	☆
가등기담보	☆
가변비용(Variable Cost)	☆
가산금	☆

가격 차별(Price Discrimination, Price Differentiation) ☆ 2
2020-01-14

소비자의 나이나 신분, 재화가 판매되는 공간의 지리적 요인에 따라 가격을 다르게 책정하는 것을 가격차별이라고 한다. 기업은 가격을 차별함으로써 이윤을 극대화하기도 한다. 일상에서 찾아볼 수 있는 가격차별의 예시로는 나이에 따라 다르게 매겨지는 대중교통 요금을 들 수 있다. 또한 동일한 상품이라도 국내에서 출시하는 상품과 해외에서 출시하는 상품의 가격을 다르게 책정한다면 역시 가격차별이 이뤄진 경우이다. 가격차별이 가능하려면 첫째, 소비자를 몇 개의 그룹으로 분류할 수 있어야 하고, 둘째, 가격차별을 실시하는 기업이 소비자의 유형을 식별할 수 있어야 하며, 셋째, 소비자 사이에 재판매가 불가능하여야 한다.

한편 같은 가격을 책정하여 가격차별이 아닌 것처럼 보이지만, 대상에 따라 재화의 품질이나 선택 가능한 옵션을 달리 하여 가격을 차별할 수도 있다. 예를 들면 대학교에서 동일한 등록금을 설정한 후 특정 자격을 갖춘 학생들에게는 장학금을 지급하기도 하는데, 이도 가격차별의 한 형태로 볼 수 있다. 학생들은 같은 서비스를 받지만 최종적으로 지불하는 가격(등록금)이 다르기 때문이다.

일반적으로 경제학에서 가격차별에는 기업이 소비자의 수요 패턴을 완벽하게 알고 있어 소비자마다 일일이 다른 가격을 매기는 제 1급 가격차별, 수량 할인의 의미를 갖는 제 2급 가격차별, 마지막으로 소비자 그룹별로 다른 가격을 부과하는 제 3급 가격차별이 있다. 앞서 들었던 나이에 따라 다르게 매겨지는 대중교통 요금이 바로 제 3급 가격차별의 예시이다.

단어 사전

1 한글 / 영문 / 숫자

용어 첫 글자 기준 한글/영문/숫자 그룹 분류하여 필터링

기본값은 한글, 오름차순 정렬

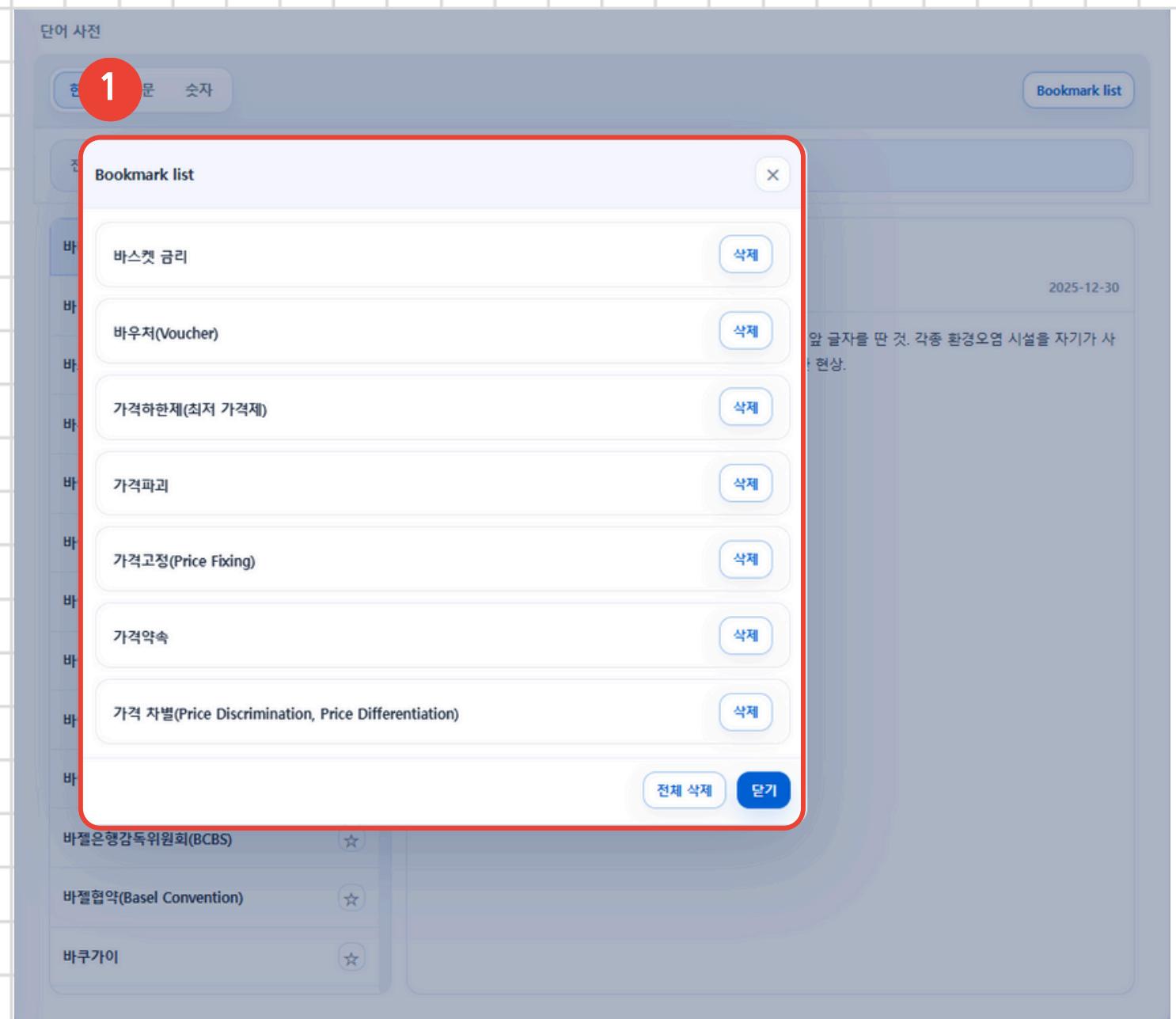
2 단어 목록

특정 단어 선택 시 상세 설명 간접

선택된 경제 용어의 정의 및 설명 상세하게 표시

3. 프로젝트 주요 기능

사용자 기능 화면소개



단어 사전

1 북마크 리스트

로그인 사용자만 이용 가능

북마크 리스트 클릭 시 회원이 북마크한 단어리스트 제공

북마크한 단어 조회 및 삭제 가능

3. 프로젝트 주요 기능

관리자 / 운영 기능 화면소개

The screenshot shows a table titled '조회 결과 / 오류 내용 확인' (Search results / Error content confirmation). It includes filters for '시작일' (Start date) set to 2026-01-06 and '종료일' (End date) set to 2026-01-15, and a '조회' (Search) button. The table has columns: run_id, 작업 이름 (Job name), 시작시간 (Start time), 종료시간 (End time), 작업시각 (Job time), 상태코드 (Status code), and 메시지 (Message). The data shows multiple runs of the 'naver_news_daily' job, mostly with status code 300 and parse errors.

run_id	작업 이름	시작시간	종료시간	작업시각	상태코드	메시지
74	naver_news_daily	2025-11-25T00:00:00	2025-12-29T04:05:33	2026-01-15T14:34:51	300	
73	naver_news_daily	2025-11-26T00:00:00	2025-12-29T04:05:33	2026-01-15T14:15:59	300	
72	naver_news_daily	2025-11-27T00:00:00	2025-12-29T04:05:33	2026-01-15T14:10:31	300	
71	naver_news_daily	2025-11-28T00:00:00	2025-11-29T00:00:00	2026-01-15T11:58:37	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
70	naver_news_daily	2025-11-29T00:00:00	2025-11-30T00:00:00	2026-01-15T11:35:41	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
69	naver_news_daily	2025-11-30T00:00:00	2025-12-01T00:00:00	2026-01-15T10:10:10	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
68	naver_news_daily	2025-12-03T00:00:00	2025-12-04T00:00:00	2026-01-15T09:55:22	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
66	naver_news_daily	2025-12-02T00:00:00	2025-12-03T00:00:00	2026-01-15T09:36:37	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
65	naver_news_daily	2025-12-03T00:00:00	2025-12-29T04:05:33	2026-01-15T09:35:33	300	
64	naver_news_daily	2025-12-04T00:00:00	2025-12-05T00:00:00	2026-01-15T09:25:50	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}
63	naver_news_daily	2026-01-14T00:00:00	2026-01-15T00:00:00	2026-01-15T00:00:02	300	{"chunks": ["parse_error: Message: W..."]}

수집 모니터링

조회 및 실행

조회 버튼 클릭 시 뉴스 수집 결과, 오류 내역 조회
정상(200번대) 실행 건 제외, 비정상/오류 상태 건만 표시

목록의 특정 row 더블클릭 시 상세 화면으로 이동
선택한 실행 건의 상세 정보, 오류 내역 확인, 수동 재수집 실행

3. 프로젝트 주요 기능

관리자 / 운영 기능 화면소개

관리자 콘솔																																																																						
결측치 LIST																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Keyword <input checked="" type="checkbox"/> Sentiment <input checked="" type="checkbox"/> Trust <input checked="" type="checkbox"/> Summary 전체 선택 전체 해제																																																																						
<table border="1"><thead><tr><th>article_id</th><th>Keyword</th><th>Sentiment</th><th>Trust</th><th>Summary</th></tr></thead><tbody><tr><td>35a543cf1de6b78225b45ce65d6c893c</td><td>Null</td><td>.</td><td>Null</td><td>Null</td></tr><tr><td>04e01d5eb9a9f3316ba980a92e3e79bd</td><td>.</td><td>Null</td><td>Null</td><td>.</td></tr><tr><td>af176453978e92ec7816eea2cbbb200f</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>Null</td></tr><tr><td>1c50b4c3a0edfbcfadc1e4a36cae06fa</td><td>.</td><td>.</td><td>Null</td><td>.</td></tr><tr><td>542d5edbae3cb7ae9d7f3bfeddce5c2</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>Null</td></tr><tr><td>5db8f3ae070d465f4738fee7bf06bab5</td><td>.</td><td>Null</td><td>Null</td><td>.</td></tr><tr><td>8d7aab48a27c24173e3fd558a2543949</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>Null</td></tr><tr><td>8f923febad23d0830f0cf7b9a29c3fbf</td><td>.</td><td>Null</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>426164589d2ef18b11c18a50c8adcf81</td><td>.</td><td>Null</td><td>Null</td><td>.</td></tr><tr><td>14a9ed0292a0b8dfeed816d387358411</td><td>.</td><td>Null</td><td>.</td><td>Null</td></tr><tr><td>90e562e3404c0e488d21b4446051a9b6</td><td>Null</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>629ea9a97b0a1cf052693130d1aae0d</td><td>Null</td><td>Null</td><td>.</td><td>.</td></tr></tbody></table>						article_id	Keyword	Sentiment	Trust	Summary	35a543cf1de6b78225b45ce65d6c893c	Null	.	Null	Null	04e01d5eb9a9f3316ba980a92e3e79bd	.	Null	Null	.	af176453978e92ec7816eea2cbbb200f	.	.	.	Null	1c50b4c3a0edfbcfadc1e4a36cae06fa	.	.	Null	.	542d5edbae3cb7ae9d7f3bfeddce5c2	.	.	.	Null	5db8f3ae070d465f4738fee7bf06bab5	.	Null	Null	.	8d7aab48a27c24173e3fd558a2543949	.	.	.	Null	8f923febad23d0830f0cf7b9a29c3fbf	.	Null	.	.	426164589d2ef18b11c18a50c8adcf81	.	Null	Null	.	14a9ed0292a0b8dfeed816d387358411	.	Null	.	Null	90e562e3404c0e488d21b4446051a9b6	Null	.	.	.	629ea9a97b0a1cf052693130d1aae0d	Null	Null	.	.
article_id	Keyword	Sentiment	Trust	Summary																																																																		
35a543cf1de6b78225b45ce65d6c893c	Null	.	Null	Null																																																																		
04e01d5eb9a9f3316ba980a92e3e79bd	.	Null	Null	.																																																																		
af176453978e92ec7816eea2cbbb200f	.	.	.	Null																																																																		
1c50b4c3a0edfbcfadc1e4a36cae06fa	.	.	Null	.																																																																		
542d5edbae3cb7ae9d7f3bfeddce5c2	.	.	.	Null																																																																		
5db8f3ae070d465f4738fee7bf06bab5	.	Null	Null	.																																																																		
8d7aab48a27c24173e3fd558a2543949	.	.	.	Null																																																																		
8f923febad23d0830f0cf7b9a29c3fbf	.	Null	.	.																																																																		
426164589d2ef18b11c18a50c8adcf81	.	Null	Null	.																																																																		
14a9ed0292a0b8dfeed816d387358411	.	Null	.	Null																																																																		
90e562e3404c0e488d21b4446051a9b6	Null	.	.	.																																																																		
629ea9a97b0a1cf052693130d1aae0d	Null	Null	.	.																																																																		

수동 재실행

특정 분석 모델 오류 확인 및 실행

분석 재실행 원하는 개별 뉴스 선택 가능

분석 모델 필드 값이 null 인 기사 목록 중 선택한 기사 수동 재실행

3. 프로젝트 주요 기능

관리자 / 운영 기능 화면소개

용어 관리

관리자 콘솔

한글 영문 숫자

편집 추가 삭제

전체

가격 차별 (Price Discrimination, Price Differentiation)

2025.12.30 수정

소비자의 나이나 신분, 재화가 판매되는 공간의 지리적 요인에 따라 가격을 다르게 책정하는 것을 가격차별이라고 한다. 기업은 가격을 차별함으로써 이윤을 극대화하기도 한다. 일상에서 찾아볼 수 있는 가격차별의 예시로는 나이에 따라 다르게 매겨지는 대중교통 요금을 들 수 있다. 또한 동일한 상품이라도 국내에서 출시하는 상품과 해외에서 출시하는 상품의 가격을 다르게 책정한다면 역시 가격차별이 이뤄진 경우이다. 가격차별이 가능하려면 첫째, 소비자를 몇 개의 그룹으로 분류할 수 있어야 하고, 둘째, 가격차별을 실시하는 기업이 소비자의 유형을 식별할 수 있어야 하며, 셋째, 소비자 사이에 재판매가 불가능하여야 한다.

한편 같은 가격을 책정하여 가격차별이 아닌 것처럼 보이지만, 대상에 따라 재화의 품질이나 선택 가능한 옵션을 달리 하여 가격을 차별할 수도 있다. 예를 들면 대학교에서 동일한 등록금을 설정한 후 특정 자격을 갖춘 학생들에게는 장학금을 지급하기도 하는데, 이도 가격차별의 한 형태로 볼 수 있다. 학생들은 같은 서비스를 받지만 최종적으로 지불하는 가격(등록금)이 다르기 때문이다.

일반적으로 경제학에서 가격차별에는 기업이 소비자의 수요 패턴을 완벽하게 알고 있어 소비자마다 일일이 다른 가격을 매기는 제 1급 가격차별, 수량 할인의 의미를 갖는 제 2급 가격차별, 마지막으로 소비자 그룹별로 다른 가격을 부과하는 제 3급 가격차별이 있다. 앞서 들었던 나이에 따라 다르게 매겨지는 대중교통 요금이 바로 제 3급 가격차별의 예시이다.

용어 관리

1 단어 목록 수정 영역

편집/추가/삭제 작업을 수행

편집하고 싶은 단어를 선택하여 수정 가능

추가하고 싶은 단어가 있을 때 새로운 단어 등록 가능

삭제하고 싶은 단어를 선택하여 삭제 가능

04

프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

분석 모델 설명

4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

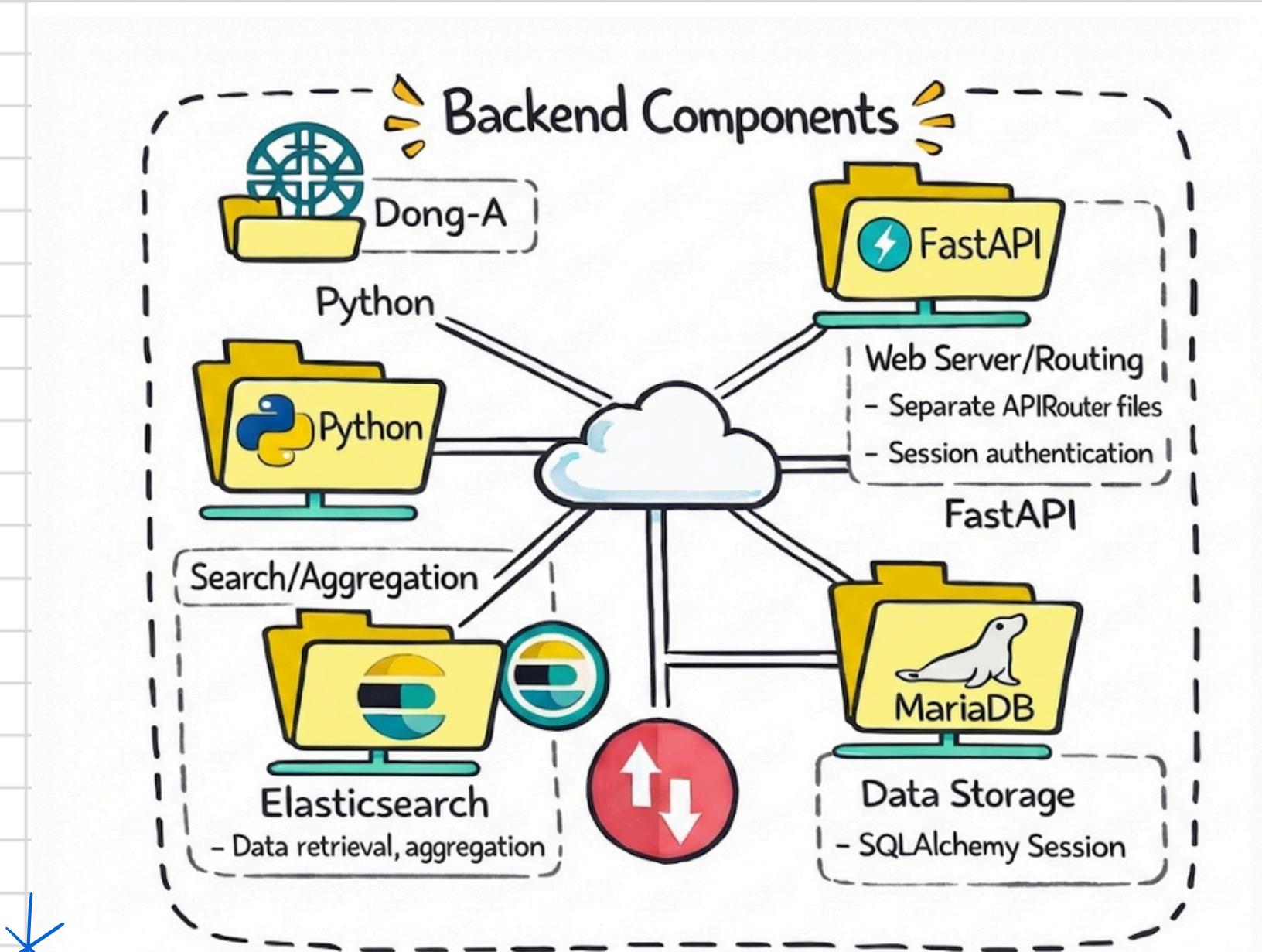


- Structure** 페이지 단위 HTML 분리 + 공통 레이아웃(header/sidebar) 재사용
- Style** CSS는 공통 톤 + 화면 전용으로 분리(충돌 최소화)
- Behavior** JS는 페이지 컨트롤러가 API 호출→가공→렌더링 담당



4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현



언어: Python 서버 로직을 작성하는 언어

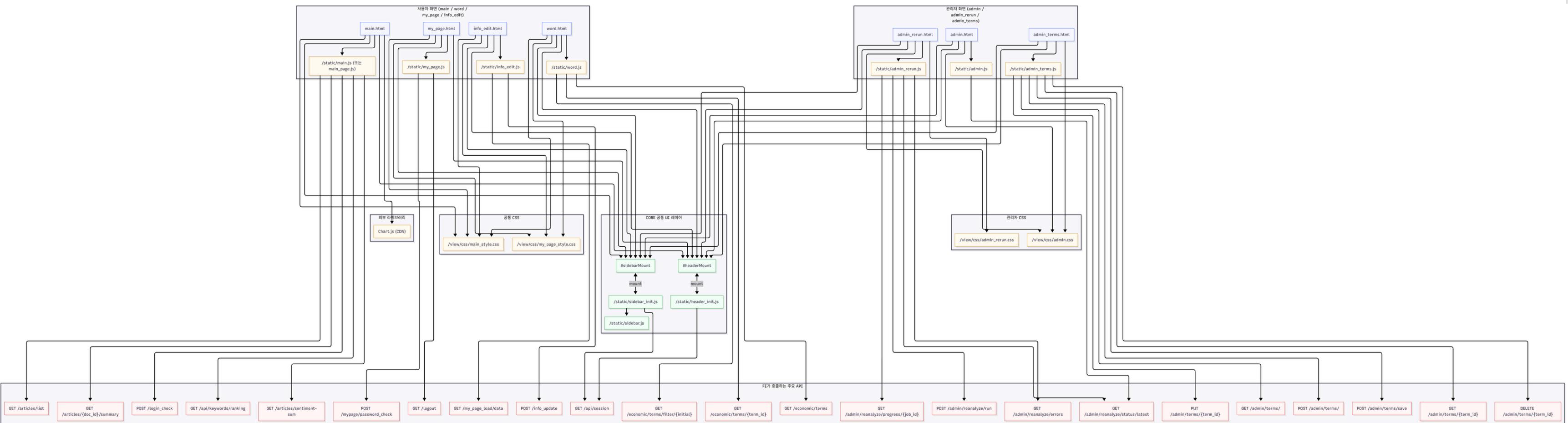
프레임워크: FastAPI 엔드포인트를 제공하는 API 서버 프레임워크

데이터 저장소: MariaDB & Elasticsearch

4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

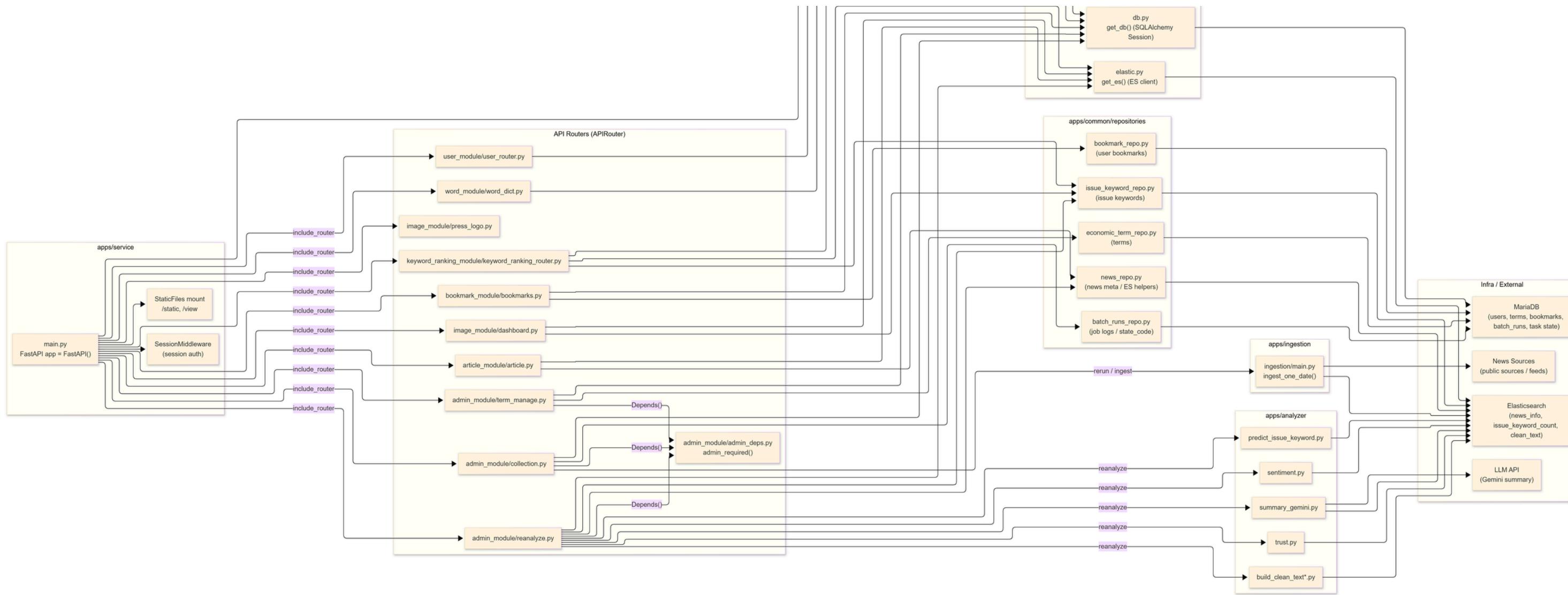
FE - 전체 회로도



4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

BE - 전체 흐름도

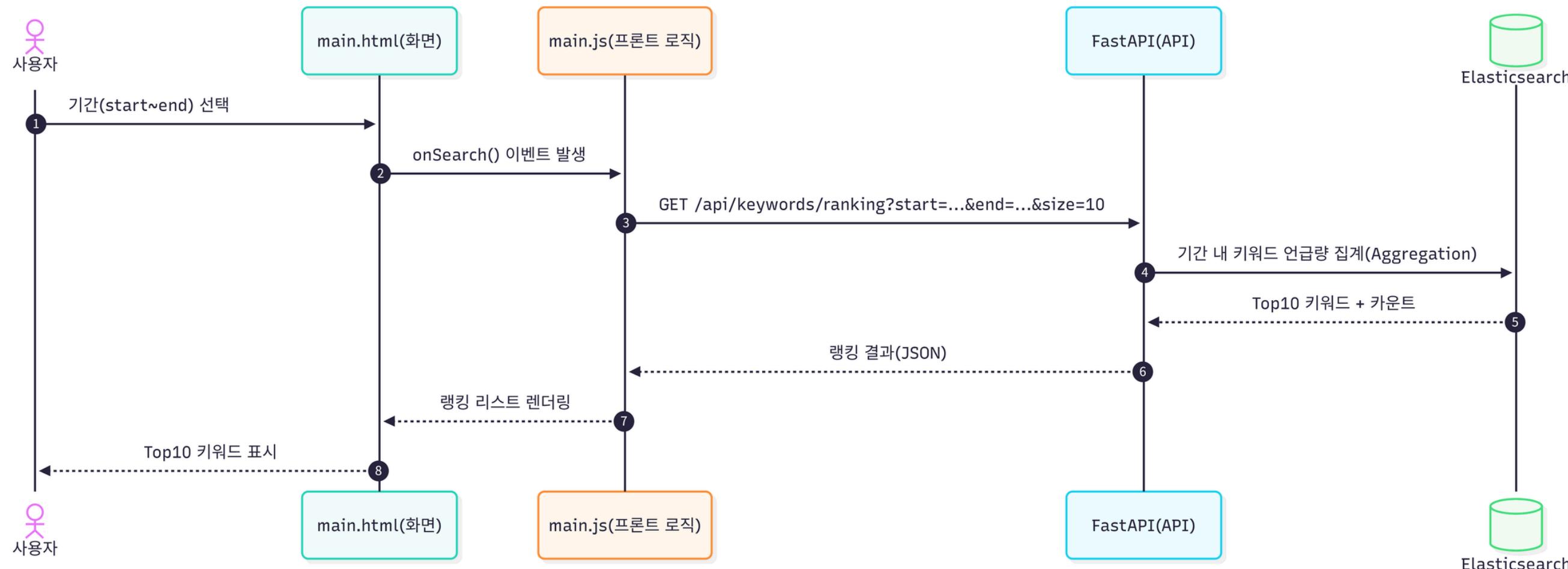


4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

main - 키워드 랭킹선정

Top10 키워드 랭킹



4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

main - 연관키워드기사띄우기

키워드 관련 기사

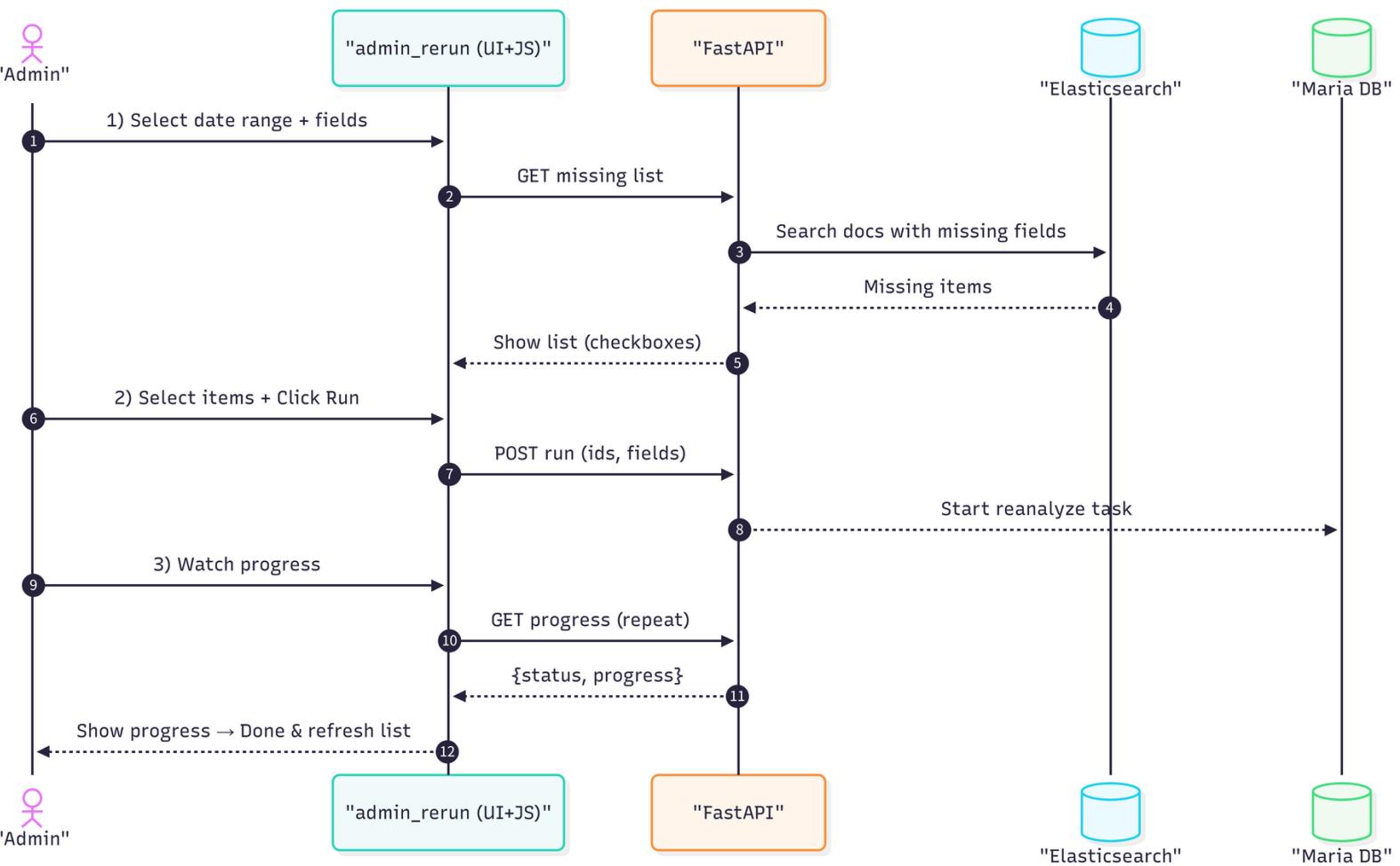


4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

admin_rerun - 수동 재실행(결측 복구)

결측 리스트 선택 → Keyword/Sentiment/Trust/Summary 선택 실행

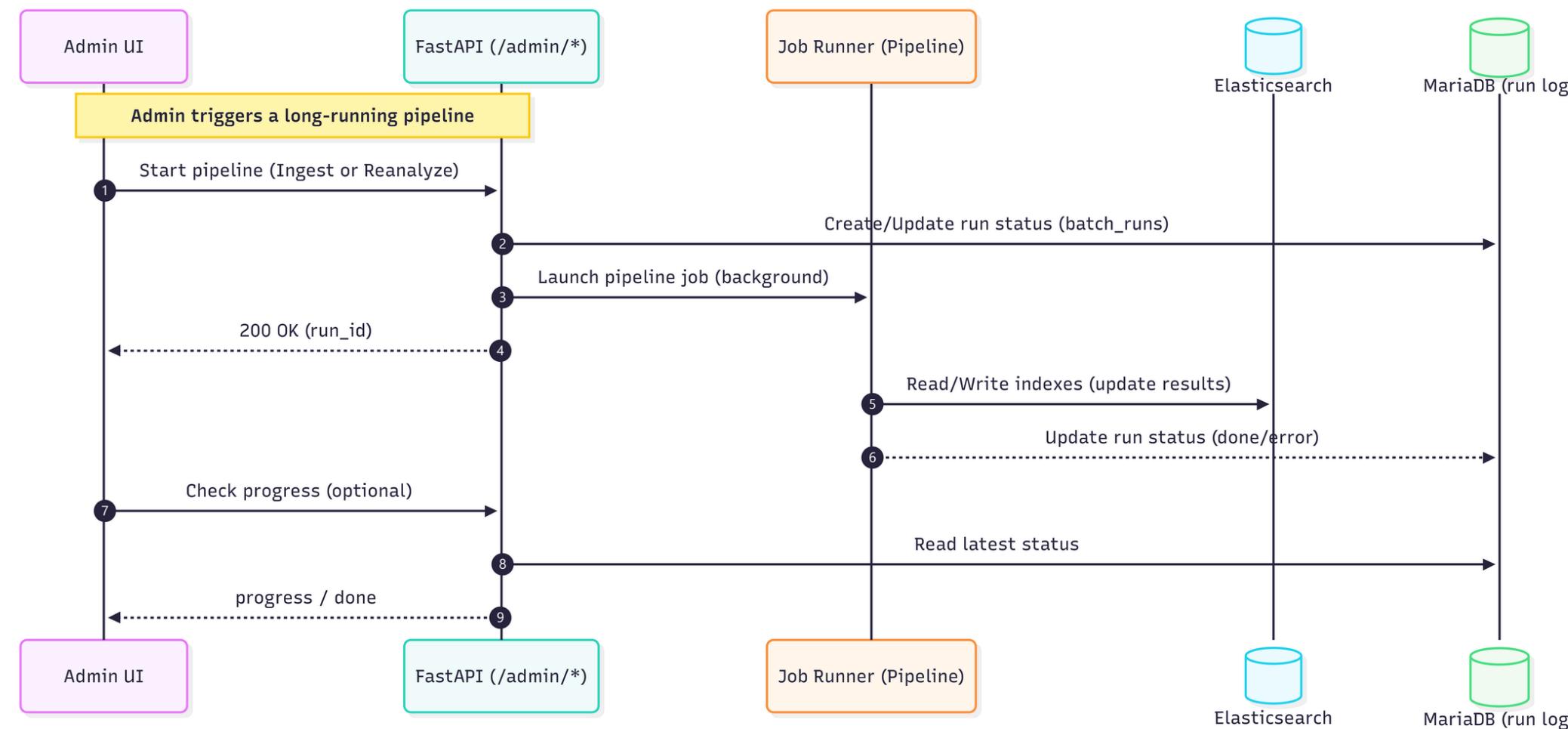


4. 프로젝트 구현 방법

프론트 & 백엔드 구현

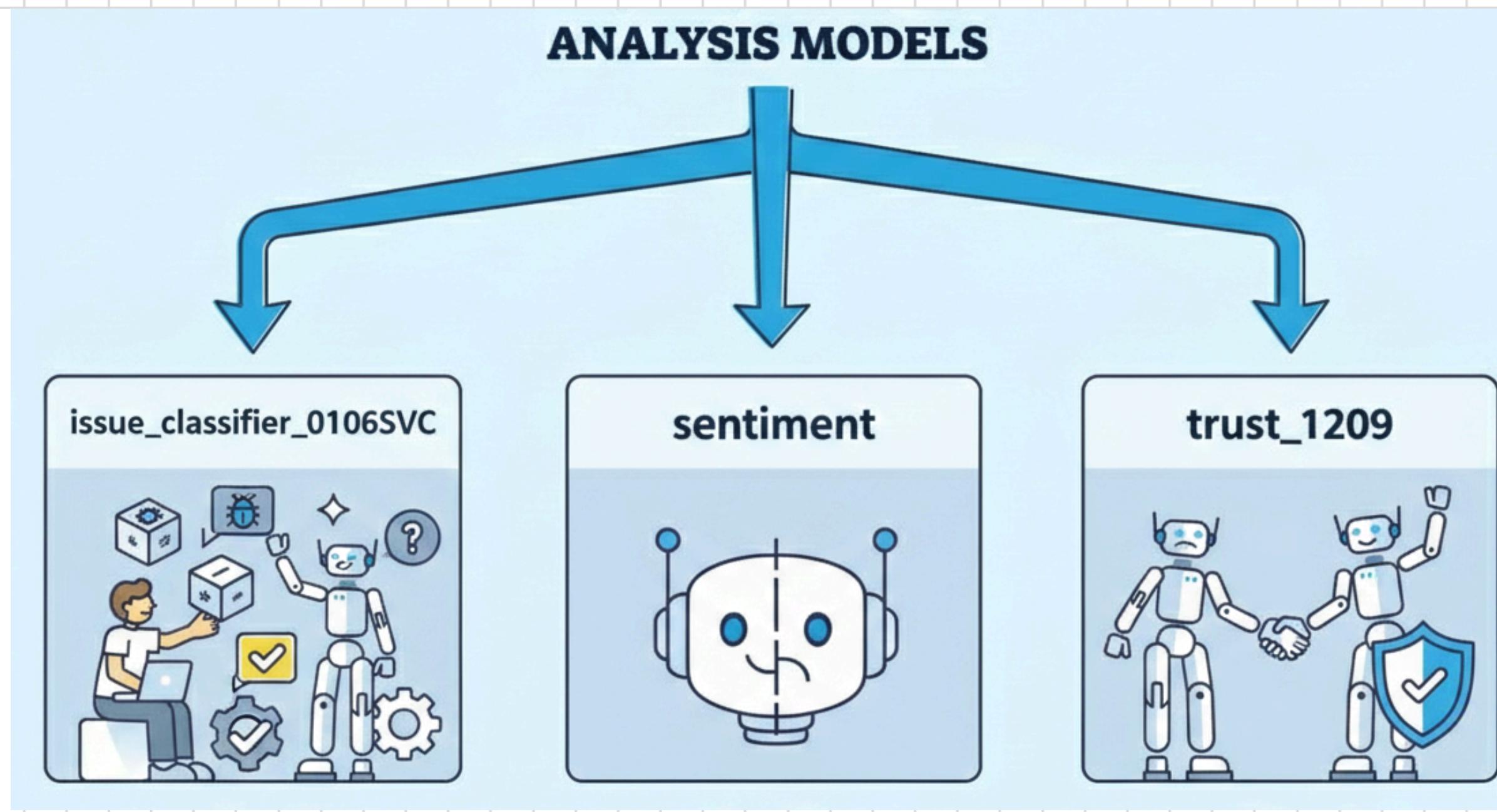
Pipelines

배치/재처리 파이프라인: ingestion + analyzer



4. 프로젝트 구현 방법

분석 모델 설명



05

프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고



5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

정성훈

Keep

- 기능을 설계한 뒤 실제 구현 단계에서는 logger와 console을 적극 활용해 오류 지점을 빠르게 찾고 수정하며 코드를 완성
- 각 기능에 필요한 데이터를 직접 확인해 적절히 적용했고, UI 측면에서도 디자인을 보조하면서 같은 정보라도 더 읽기 쉽게 표현되도록 개선

Problem

- 프로그래밍 언어가 익숙하지 않아 코드를 리뷰하며 작성하고 이해하는 데 시간이 오래 걸림
- 초반 설계 단계에서 요구사항과 흐름을 더 꼼꼼히 정리했더라면, 기능을 더 다양하게 확장할 수 있었을 것 같음

Try

- 어려운 문제는 먼저 팀원들과 공유해 협업으로 1차 해결을 시도했고, 그래도 풀리지 않는 부분은 선생님 조언과 인터넷 자료를 참고
- 코드를 단순히 무작정 복사·붙여넣기 하기보다는, 최대한 내 것으로 만들기 위해 문법 강의자료와 공식 문서/작성 가이드 등을 꾸준히 참고하며 이해 중심으로 코드 작성

5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

한승수

Keep

- 팀원 간 역할을 명확히 분담하여 각자 맡은 기능을 책임감 있게 수행
- 프론트엔드–백엔드–분석 파트를 분리하여 전체 시스템 구조를 끝까지 유지
- 단순 기능 구현이 아니라 실제 서비스 운영을 고려한 구조로 설계 (권한 관리, 관리자 기능, 비동기 처리 등)
- Elasticsearch와 데이터베이스를 역할에 맞게 분리하여 대량 데이터 처리 성능을 고려한 설계를 경험

Problem

- 초기 설계 단계에서 프론트엔드 기능 분리가 충분하지 않아 일부 메인 기능의 결합도가 높아짐
- 협업 도구(GitHub)를 사용했지만 프로젝트 기간이 짧아 충분히 활용하지 못함
- 일정 관리(WBS)가 미흡하여 일부 작업에서 일정 병목이 발생
- 대량 데이터 처리 과정에서 데이터베이스와 인덱스 검색 간 캐시 처리 이슈 발생

Try

- 초기 설계 단계에서 프론트엔드 기능을 더 세분화하여 공통 모듈과 페이지 모듈을 명확히 분리할 계획
- GitHub 이슈, 브랜치 전략을 적극 활용하여 협업 및 변경 이력을 체계적으로 관리할 계획
- WBS를 더 세분화하고 중간 점검 단계를 추가하여 일정 병목을 줄일 계획
- 데이터 처리 흐름을 사전에 정리하고 캐시 및 인덱스 정책을 명확히 설계하여 성능 이슈를 최소화할 계획

5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

변상일

Keep

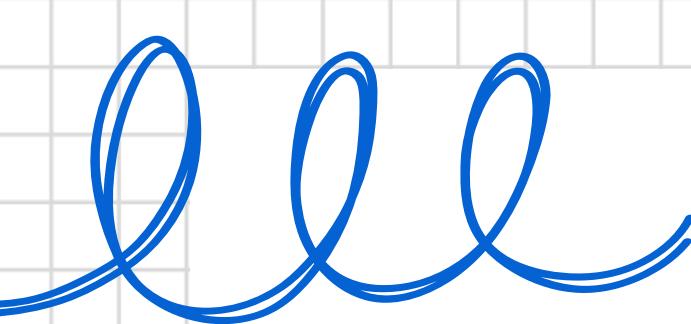
- 데이터 흐름을 ‘수집 → 정제 → 저장’ 단계로 명확히 분리하면서 구조적 이해와 관리 효율이 향상
- 로그를 지속적으로 남기는 방식이 여러 원인 파악 시간을 단축하는 데 실질적으로 기여
- 키 기반 중복 방지 로직을 적용해 데이터 품질과 일관성이 안정적으로 유지

Problem

- DB 및 Elasticsearch 저장 규칙이 초기에는 불명확해 데이터 안정성이 떨어졌음
- 데이터 수집이 간헐적으로 실패하는 현상이 발생했으나, 재현 조건이 불명확해 원인 분석에 시간이 소요
- 여러 대응이 재실행 중심으로 이루어져 운영 효율이 낮았음
- Elasticsearch와 DB 간 역할 구분이 초기에 명확하지 않아 설계 방향에 혼선이 있었음

Try

- 크롤링 및 중복 데이터 이슈 대응을 위해 수집–정제–저장 각 단계별로 로그를 세분화해 기록
- URL 및 해시값을 기준으로 중복 판별 로직을 적용해 저장 이전 단계에서 데이터 중복을 사전에 차단



5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

이시우

Keep

- 문제 정의부터 사용자 화면까지 하나의 구조로 연결하여 개발을 진행
- 기사 신뢰도 분석, 감성 분석, 관리자 재실행 기능 등 서비스 관점에서 실제 필요한 기능을 기준으로 구현을 고민

Problem

- 초기 데이터 흐름 공유 부족으로 구조와 데이터 이동 경로 이해에 시간이 소요
- 일정 압박으로 역할 경계가 흐려지며 업무 집중도가 분산
- 수집·분석 과정에서 에러가 발생했을 때 원인 파악보다 재실행 위주로 대응하면서 시간 낭비가 발생

Try

- 데이터 흐름 및 인덱스 구조를 프로젝트 초반에 다이어그램으로 정리해 공유
- 구조를 기준으로 역할을 명확히 분리해 일정 후반 작업 집중을 방지

5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

최민서

Keep

- 문제 발생 시 포기하지 않고 끝까지 디버깅 (크롤링 누락, 세션 오류 등의 다양한 문제를 로그 분석과 테스트를 반복하며 해결)
- 뉴스 데이터 크롤링, 데이터정제, 시각화까지 전 과정을 구현함으로써 데이터 기반 서비스의 전체 흐름 이해 가능
- 기능 구현에 그치지 않고, 카드 높이 통일, 날짜 선택 버튼 로직 등 사용자의 관점에서 UI/UX에 대해 지속적인 개선 추구

Problem

- 초기 설계 부족으로 인한 잦은 구조 변경 (기능을 추가하면서 API 구조나 프론트 로직을 여러번 수정해야 했고, 이로 인해 코드가 복잡해짐)
 - UI 디테일 수정에 예상보다 많은 시간이 소요되어 문서 정리에 충분한 시간 배분을 못 함

Try

- 공통 함수 분리, 불필요한 이벤트 제거를 통해 코드 가독성과 유지보수성을 개선하려고 노력
- 사용자 관점에서 기능들을 반복 검증
- 기능 추가 전에 이 로직은 백엔드인가 프로트 엔드인가를 판단하는 기준을 세우려고 노력

5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

김지영

Keep

- 대시보드 구조, 요약 패널, 신뢰도 지표 등 정보 우선순위를 고려한 전체 화면 설계
- 복잡한 데이터를 직관적으로 인지하도록 사용자 입장에서 이해를 돋는 디자인에 집중
- 외부 평가를 고려하여 각 파트 간 공통 이해를 돋는 설득력 있는 디자인 커뮤니케이션 수행

Problem

- 요약과 신뢰도 결과는 제공했으나 왜 이러한 결과가 나왔는지에 대한 설명 부족
- 촉박한 일정 상 실제 사용자 테스트 없이 내부 피드백 중심으로 디자인 확정

Try

- 뉴스 소비 시간 단축, 어려운 경제 뉴스 접근 부담 감소 등 프로젝트의 핵심 가치에 맞춰 화면 구조 개선
- AI 결과를 맹신하는 것이 아닌 이해하고 판단 할 수 있게 돋는 UX 지향

5. 프로젝트 회고

참여인원 KPT 회고

오예진

Keep

- 로그인/회원가입 화면 UI를 통일감 있게 정리하고, 입력 검증/안내 문구를 강화
- 화면 레이아웃/컴포넌트를 일관된 스타일로 정리해 전체 UI 통일감을 유지

Problem

- 기능 우선순위가 중간에 흔들려, 일부 화면/로직을 수정·되돌리는 시간이 발생
- 반응형/정렬 기준이 페이지마다 달라 디테일 QA 시간이 증가했고, 일부 화면에서 수정이 반복

Try

- 공통 컴포넌트 템플릿화로 코드 중복과 수정 비용을 감소

06

프로젝트 구현화면

프로젝트 시연

Q & A

**지금부터 배포된 환경에서
시연을 시작하겠습니다.**

Q & A

감사합니다.