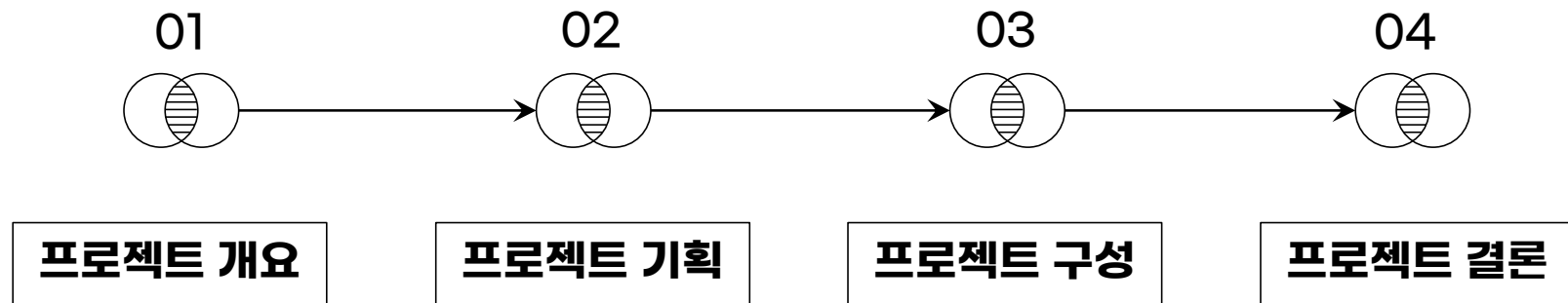




4조 | 김영호, 손혜민, 이영민, 우주혜, 최진형

똑똑한 여행의 첫걸음 **Re.staurant**

CONTENTS



Re.STAURANT



01 프로젝트 개요

✓ 문제점 발견

• 문제점

허위 리뷰 업체 기승 - 허위리뷰를 통한 바이럴 마케팅

[관련 기사 헤드라인]

[단독] 리뷰 조작이 재능 거래?...네이버 '맛집'도 못 믿겠네

등록 :2022-10-07 07:00 수정 :2022-10-07 17:15

한겨레

뉴스워커

소비 커뮤니티 해치는 '허위리뷰' 기승... 강경대응 기조 강
화될까

황백희 기자 | 승인 2022.04.14 19:17 | 댓글 0

KBS NEWS

[취재 후] '제 양심은 500원입니다?'...조작되는 가짜 '이용후기'

입력 2022-11-17 07:00:48 수정 2022-11-17 07:00:58

취재후·사건후

뉴스투데이

김재영

MBC뉴스

[재택플러스] '허위 리뷰'가 이렇게나?... '배민'도 놀랐다

✓ 문제점 발견



• 기업형 리뷰 조작단 현황

- 마케팅 카테고리에 등록 업체 수 : 약 5,900여개
- 법 위반 소지가 있는 웹트래픽, 리뷰 작성, 소셜미디어 마케팅 관련 서비스를 제공하는 업체의 등록 게시물 분석 추산 결과

**약 500곳의
불법 리뷰 조작 업체**

2022년 10월 기준

출처 : 한겨레 - 불법 리뷰 조작업체 분석 추산 결과

✓ 허위 리뷰 경험 조사

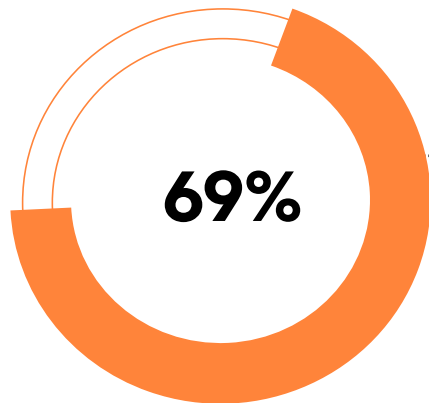
• 개인의 경험

- 조원 이영민 : 리뷰를 보고 찾아간 식당에 불만족

• 다수의 경험

- 구글 폼을 사용한 설문조사 진행 (응답자 수 210명)
- '리뷰정보를 기반으로 음식점에 방문한 경험이 있는 경우'에만 응답 : 실 응답자 수 194명

Q. 리뷰를 보고 찾아간 음식점에 **불만족 했던 경험**이 있습니까?



Yes

- 리뷰와 다르고, 광고성 글이 너무 많다.
- 별점이 높았는데 생각보다 맛없었다.
- 정보성 리뷰로, 너무 과장되게 표현했다.
- 리뷰에는 꽤나 구체적으로 맛있는 이유와 좋은 서비스가 나와있었으나 **실질적으로 맛은 그저그랬다**

✓ 문제점에서의 주제 도출



01 리뷰 키워드를 쉽게 보여주고

02 보고 싶은 리뷰 성향(긍정, 부정, 중립)을
쉽게 볼 수 있게, **성향별로 리뷰를 나누어주는** 서비스 제공

Re.STAURANT

02 프로젝트 기획

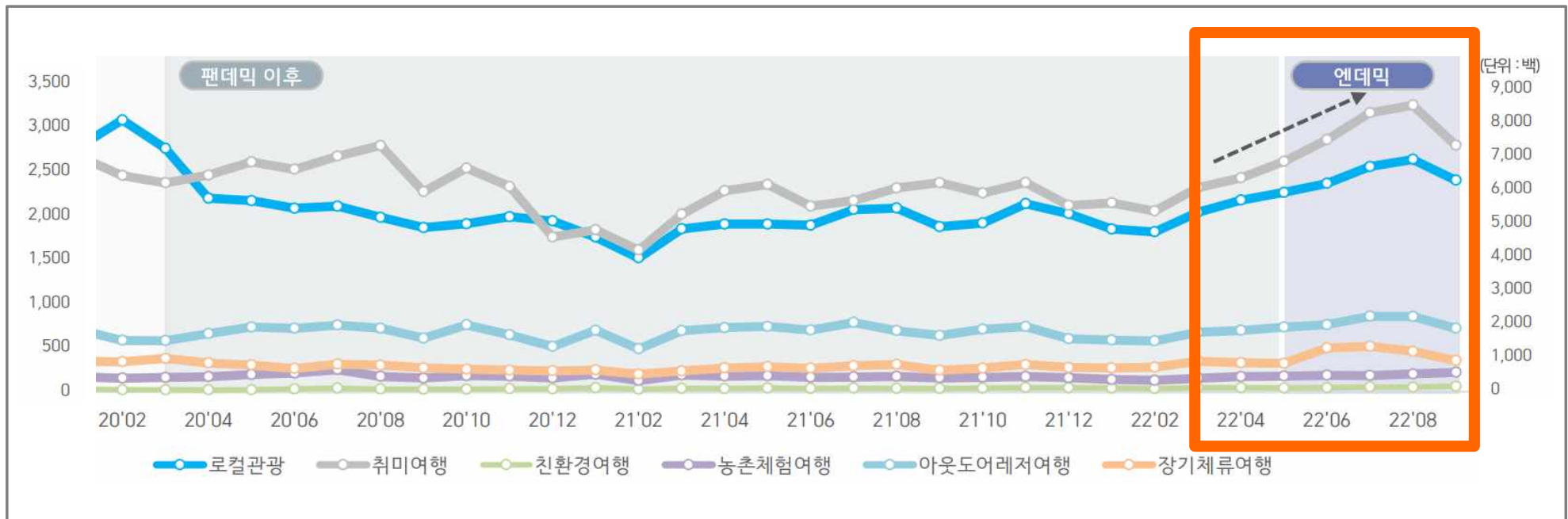
✓ 서비스 대상자 선정

• 여행객 수 증가

로컬관광은 코로나 19 팬데믹 이후 국내여행 위축, 엔데믹 후 **가파르게 상승 추세**

• 여행 언급량 추이

[소셜데이터 분석 : 누적 약 100억 건]



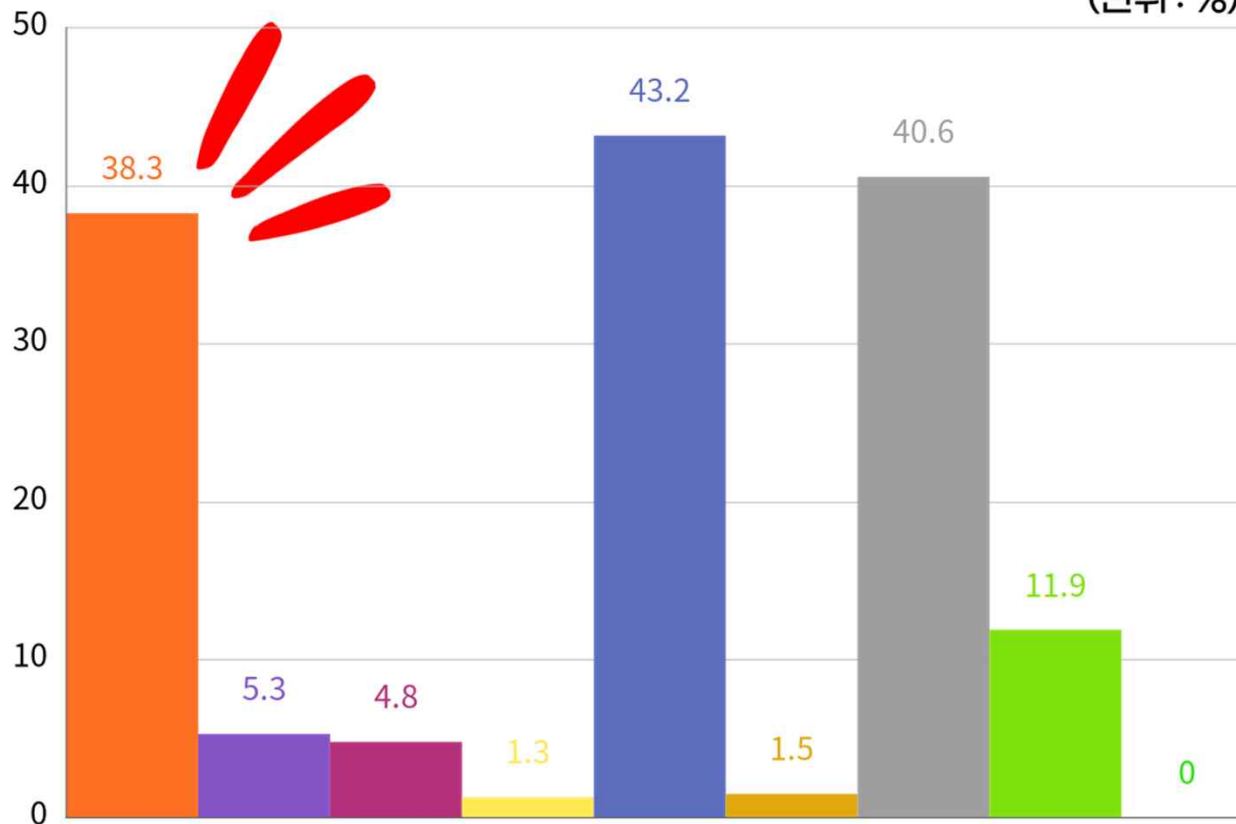
좌측 축 : 취미여행, 친환경여행, 농촌체험여행, 아웃도어레저여행, 장기체류 / 우측 축 : 로컬관광

출처 : 문화체육 관광부

웹 사이트를 선택한 이유

여행 정보 획득 경로(중복응답)

(단위 : %)



- ✓ 인터넷 사이트/모바일 앱 (PC/스마트폰)
- 기사 및 방송 프로그램 (TV/라디오/신문/잡지)
- 광고 (TV/라디오/신문/잡지/지하철/옥외 광고판 등)
- ✓ 여행사 (방문, 전화)
- ✓ 주변인 (친지/친구/동료 등)
- 관광 안내 서적
- ✓ 과거 방문 경험
- 정보 없이 방문
- 기타

출처 : 문화체육관광부 (2022.06.13.)
만 15세 이상 전국민 대상, 국민여행조사 분석편

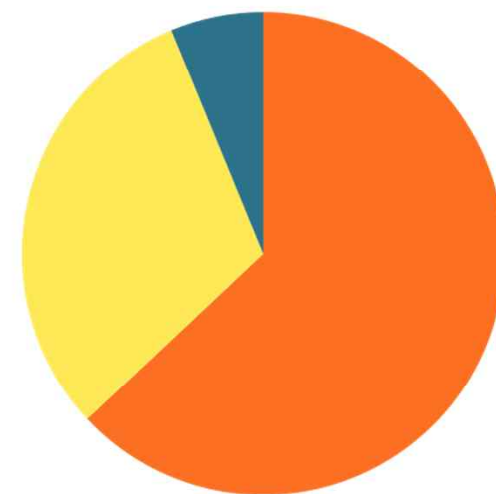
식당 리뷰를 선택한 이유

전국 주요 관광 현황 지도



출처 : 한국관광데이터 관광 지출액
(2022.06~2023.05)

✓ 식음료 대형쇼핑몰 골프장



현 리뷰 서비스들의 문제점

찾기 힘든 필요 리뷰

- 리뷰 상단에 위치한 **과도한 긍정적 리뷰들**
- 리뷰가 많을수록 어려운 **리뷰 비교**
- 한 눈에 보기 힘든 **키워드**

현 리뷰 서비스들의 문제점

찾기 힘든 필요 리뷰



햇반 (다코미작가) (826곳 작성, 6,044개 공감받음)

★★★★★ 1월 8일

맛 ★ 5 가격 ★ 5 서비스 ★ 5

맛있어요.

을지로 맛집으로 완전 대추천하고 데이트나 친구들 모임장소로도 추천합니다.

저희는 토요일 12시쯤 도착했는데 20-30분정도 웨이팅했어요.

먹고나니 웨이팅한시간이 절대 아깝지 않았습니.

좋아하는 후토마키를 먹을 수 있었고 남자친구가 좋아하는 연어덮밥과 처음 먹었는데 먹고싶었던 대창덮밥까지 다 즐길 수 있었어요.

너무 밥 메뉴여서 과하지 않을까 했는데 양이 많은 편이 아니어서 남자2분이서는 적을 것 같아요.

후토마키나 연어덮밥 대창덮밥 다 어느 하나 맛없는 메뉴가 없었어요.

대창덮밥은 처음이어서 다른곳과는 비교를 못하지만 개인적으로 대창이 너무 맛있고 부드러웠어요.



점심식사 저녁식사 데이트 가족외식 시골벽직한 깔끔한 야국적/이색적

공감(8)



agilelong (217곳 작성, 840개 공감받음)

진짜 다 잘먹습니다...

★★★★★ 1월 6일

홈 소식 메뉴 예약 리뷰 사진

메뉴 식빵 112 카츠산도 101 커피 37 샌드
특징 맛 283 만족도 133 분위기 28 서비스

일반 예약

이집 산도 진짜 대박이에요!! 일단 생식빵이 말도 안 되게 맛있어요 근래 먹어본 식빵중에 손에 꼽히게 맛 있어요 🍔🍔 가츠산도 돈가스 정말 훌륭한 ...

🍷 특별한 메뉴가 있어요 +4

5.24.수 · 1번째 방문 · 예약



곰냥이57

리뷰 96 · 사진 77 · 팔로워 7

팔로우



카츠산도와 에그산도에 커피마셨는데 가격은 좀 나가지만 그만큼 퀄리티가 좋아요. 속재료들이 듬뿍들어있는데 무엇보다 기본 식빵이 너무 취향저격..촉촉/말랑/

식당에 대한 아쉬움이나 부정적인 리뷰를 찾기 위해

해당 리뷰란을 계속해서 탐색해야한다.

해결방안

성향판단과 워드클라우드

- 성향 판단 모델을 통한 **성향별 리뷰 분류**
- 워드 클라우드를 통한 **키워드 분석**

문제점 및 해결안 제시

한글 자연어 처리 및 성향 판단의 단점

한글 NLP, KonLpy 라이브러리로 자연어 처리 활용

이때 KonLpy의 한글 형태소 사전에
필요한 형태소 및 단어들을 보완작업
하여 자연어 처리 완성도 증가

adjective.txt

names.txt

nouns.txt

typos.txt

수정한 KonLpy 사전들

	WORD	WORD_COUNT	WORD_FINDER	REST_ID
0	빙수	48	[빙수]	1908950644
1	맛있다	30	[맛있]	1908950644
2	줄다	16	[줄]	1908950644
3	늑자	16	[늑자]	1908950644
4	강추	15	[강추]	1908950644
5	추천	13		

결과물 (wordcloud)

해결안 문제점 및 솔루션 #네이버 #다이닝코드 #망고플레이트

크롤링이 가능한가?



접근에 제한이 없다.

```
https://map.naver.com/v5/entry/place/robots.txt
User-agent: *
Disallow: /
Allow: /$
Allow: /v5/$
Sitemap:
https://map.naver.com/sitemap.xml
```

NAVER



접근에 제한이 없다.

```
https://www.diningcode.com/robots.txt
User-agent: *
Allow: /
Disallow: /urlShortener
#Disallow: /review
User-agent: BaiduSpider
Disallow: /
```

다이닝코드



접근에 제한이 없다.

```
User-agent: Googlebot
Allow: /assets
/restaurant , /review 접근에 제한이 없다.
```

**MANGO
PLATE**

문제점 및 해결안 제시

네이버 리뷰로 선정

영수증 인증 및 높은 사용성



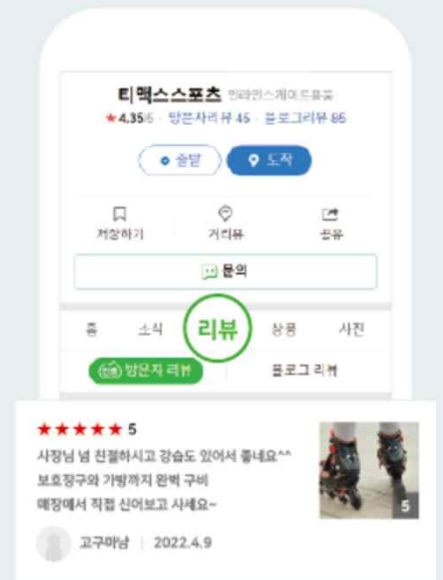
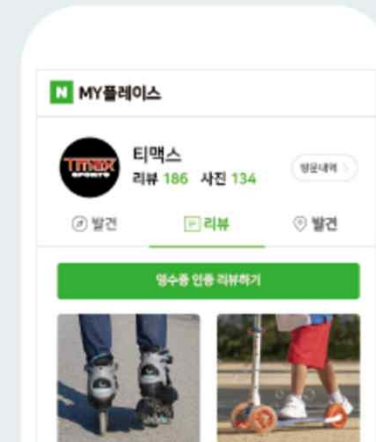
다이닝코드

MANGO
PLATE



N MY플레이스

티맥스스포츠에서 구매하고
영수증 인증하고 리뷰를 써보세요



영수증 인증 리뷰 작성 시 인라인 전용 양말 1개를 드립니다
※ 사진 첨부 필수

문제점 및 해결안 제시 #네이버 #워드클라우드 #성향 분류 #공부정

별점 기능 종료되어 별점 낮은순 조회 불가



문제점

1. 한 눈에 보기 힘든 키워드
2. 리뷰 상단에 위치한 과도한 긍정적 리뷰들
3. 리뷰가 많을 수록 찾기 힘든 비교 리뷰들



성향 분류 및 워드클라우드 화면



출처 : Re.staurant 페이지의 식당 정보 페이지

문제점 및 해결안 제시 #구글 #Google

방문 인증 없는 타 서비스

구글 맵스의 리뷰 작성 화면 (2023.06.14.기준)

제주 연동 음식점

논짓물

4.2 ★★★★★ (555) · WWW

해산물 요리 · 연동 신대로12길 41

영업 종료 · 오전 10:30에 영업 시작

매장 내 식사 · 배달이 안 됨

화덕엔그릴

4.1 ★★★★★ (53)

음식점 · 특별자치도 제주시 연동 1497-2번지 1층

영업 종료 · 오전 11:00에 영업 시작

매장 내 식사 · 배달이 안 됨

연동대게회타운

4.9 ★★★★★ (14)

게 요리 · 연동 번지 1층 303-34 KR

"대게 매니아라 지난 제주여행때 먹었던 맛집이라 ..."

시더스초밥 제주연동점

4.6 ★★★★★ (20)

초밥 · 연동 356

매장 내 식사 · 테이크아웃

88돼지

4.1 ★★★★★ (304)

바베큐 · 연동 261-10

영업 중 · 오전 6:00에 영업 종료 · 오후 4:30

매장 내 식사 · 배달이 안 됨

이자카야 담

4.3 ★★★★★ (139)

일식 · 연동4길 36

논짓물

주혜 우주혜

공개 게시

★★★★★

음식 (베타) ★★★★★

서비스 (베타) ★★★★★

분위기 (베타) ★★★★★

이곳에 다녀온 경험을 자세히 공유해 주세요.

사진 추가

매장 내 식사, 테이크아웃, 배달 중 어떤 방식으로 이용하셨나요? (베타)

매장 내 식사 테이크아웃 배달

어떤 식사를 하셨나요? (베타)

아침 식사 브런치 점심 식사 저녁 식사 기타

1인당 지불한 금액은 얼마였나요? (베타)

취소 게시

문제점

- 방문하지 않은 식당임에도 리뷰 작성이 가능하다.

문제점 및 해결안 제시 #망고플레이트 #다이닝코드

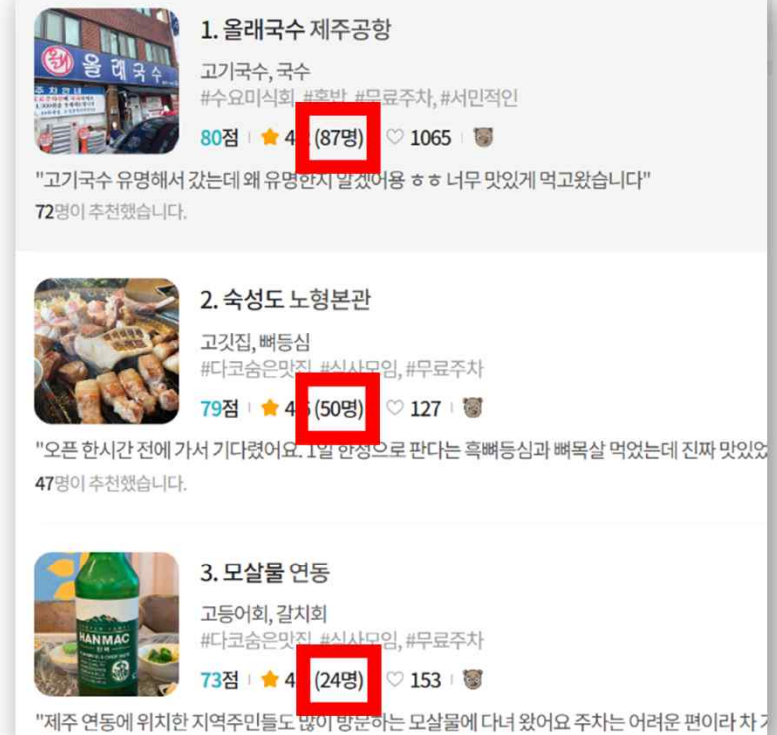
리뷰가 적은 타 서비스



"제주 연동" 검색시,
망고플레이트와 다이닝코드의 1 페이지 화면 (2023.06.14.기준)

문제점

- 네이버리뷰에 비해 비교적 리뷰가 적다.

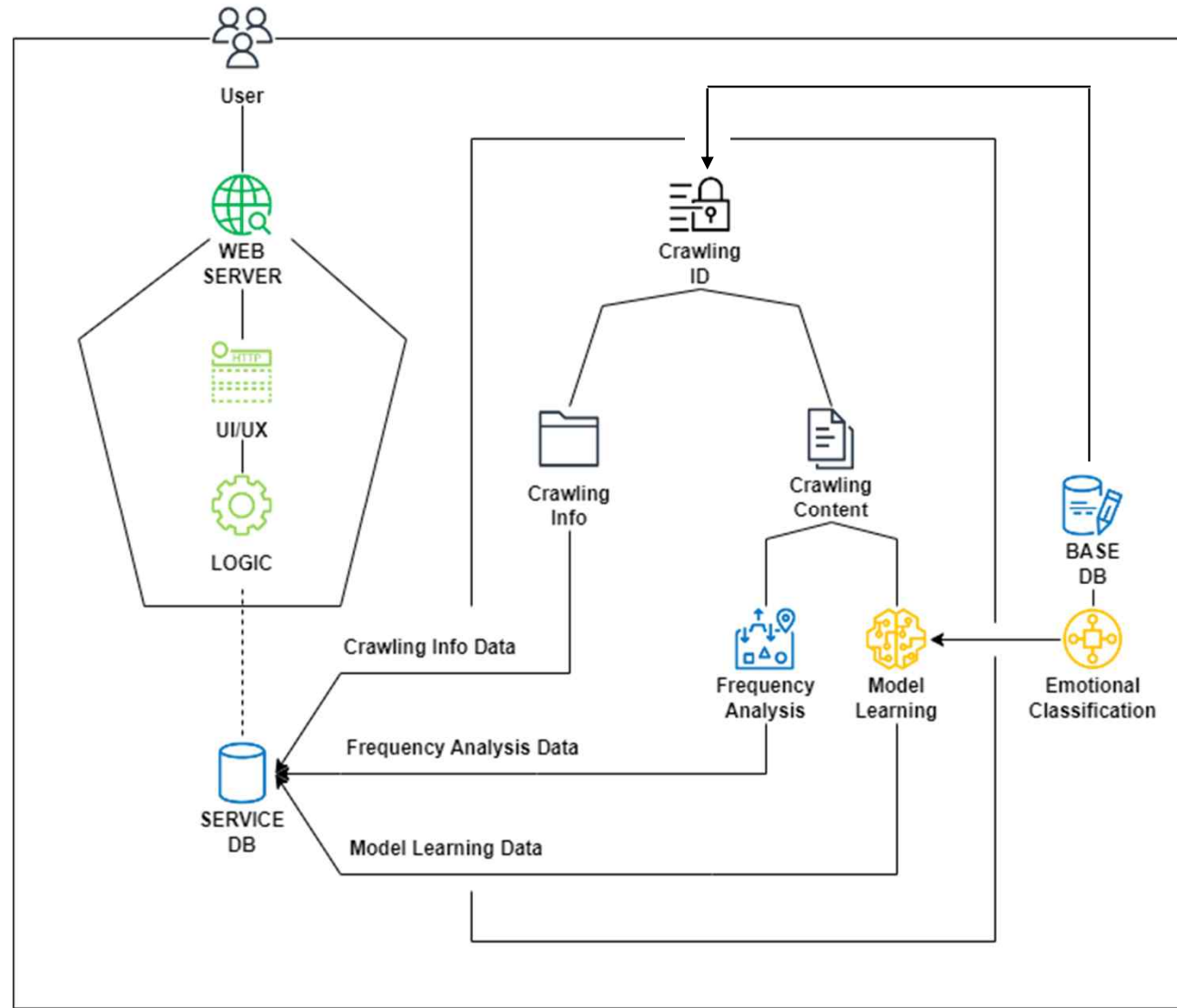




03 프로젝트 구성

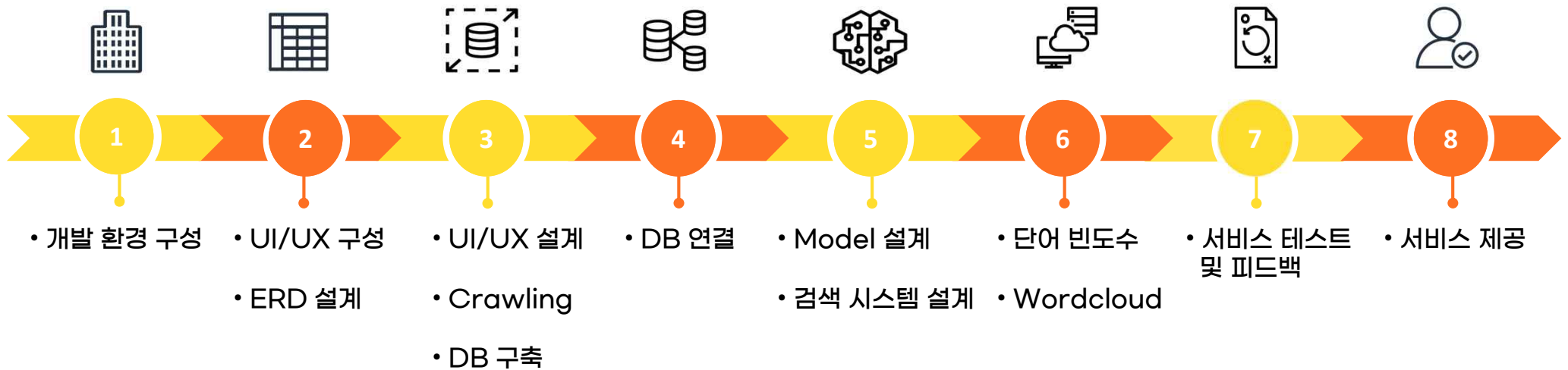
System Architecture

프로젝트 구성



Road Map

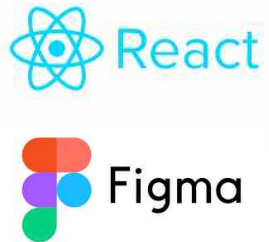
프로젝트 구성



개발 환경

프로젝트 구성

Front-End



Back-End



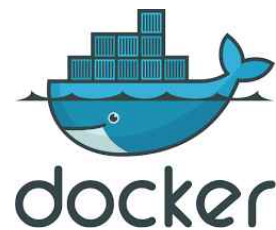
Database



CI/CD



KVM



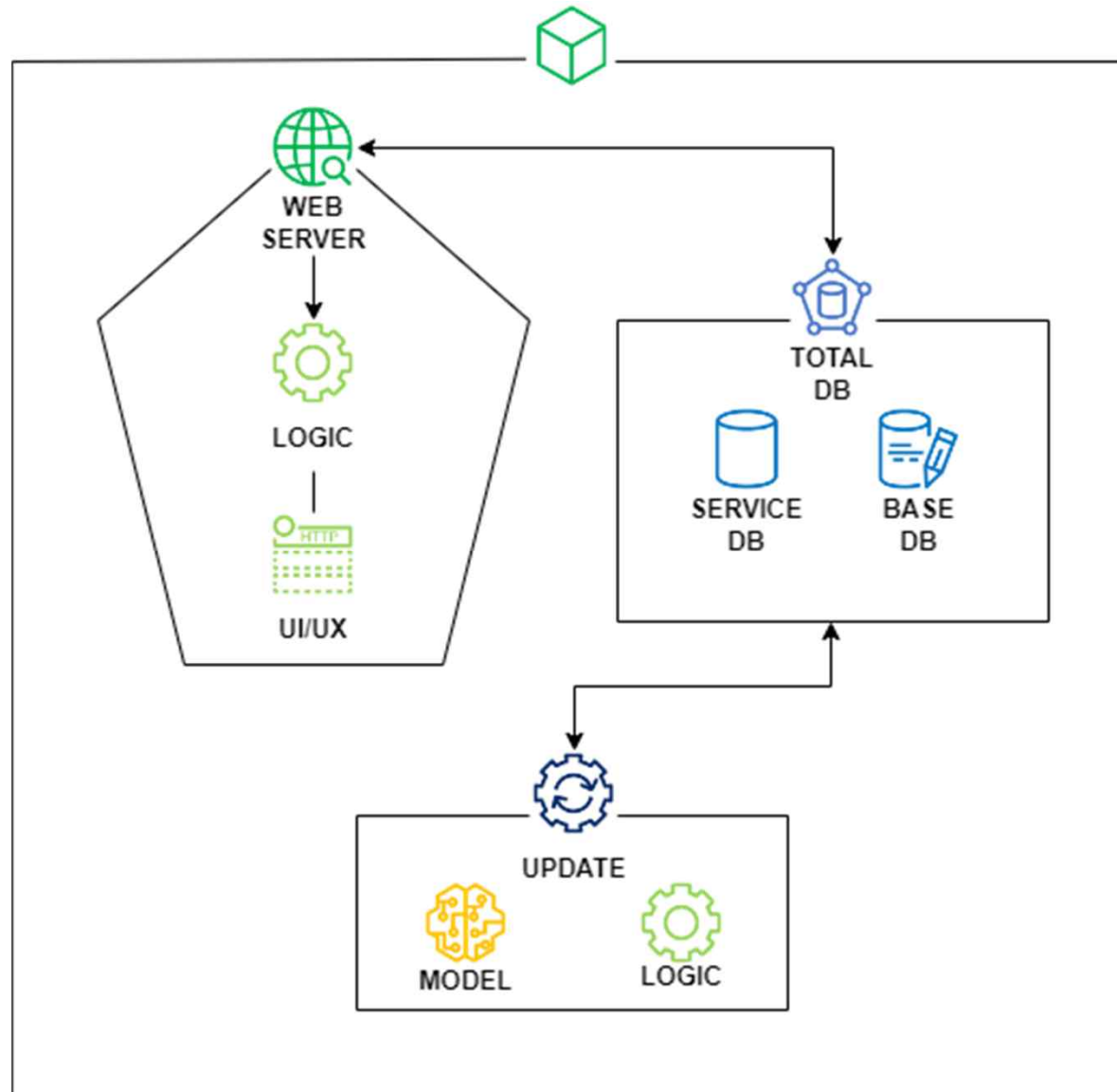
Collaboration



Server

✓ Server Infra

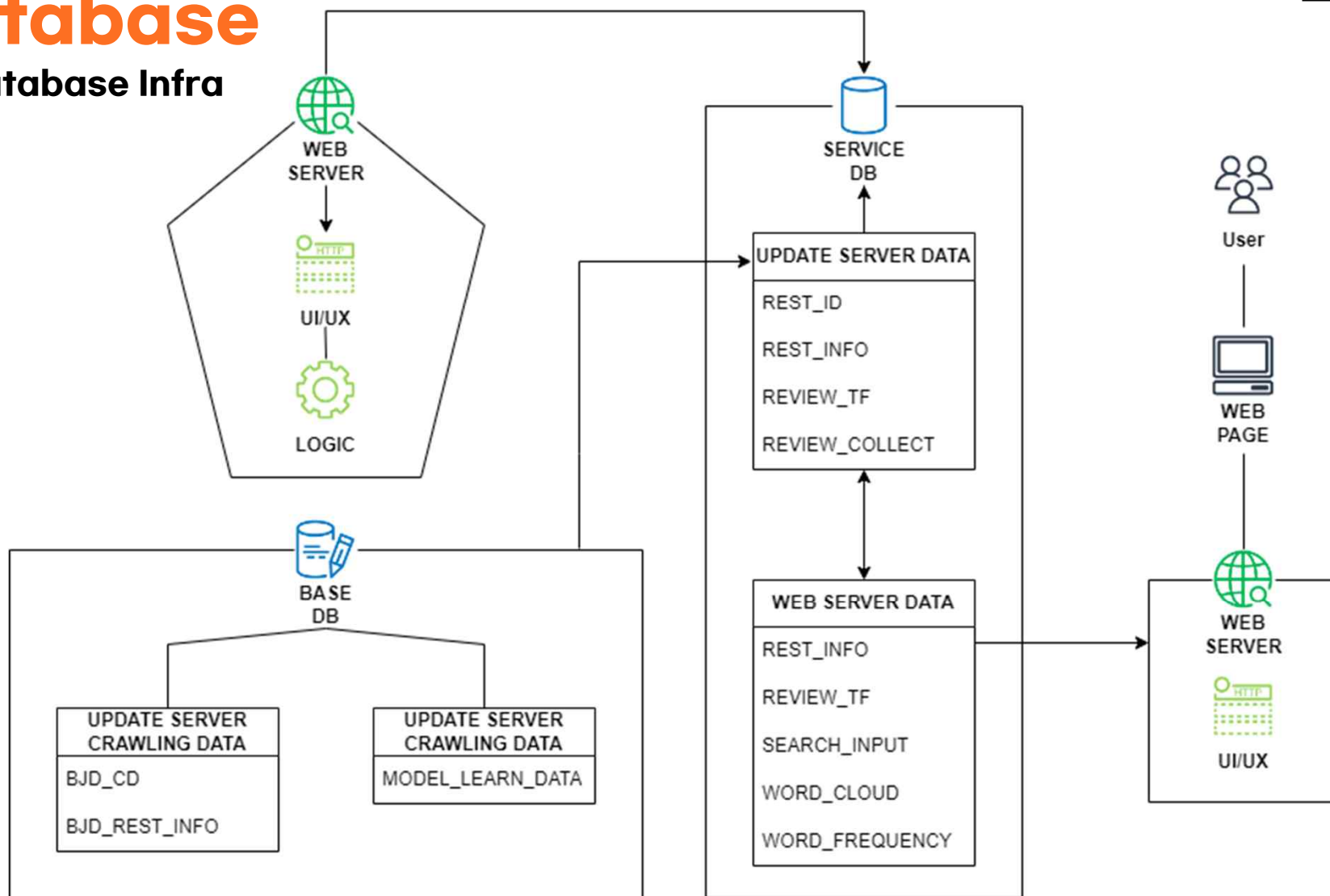
프로젝트 구성



Database

✓ Database Infra

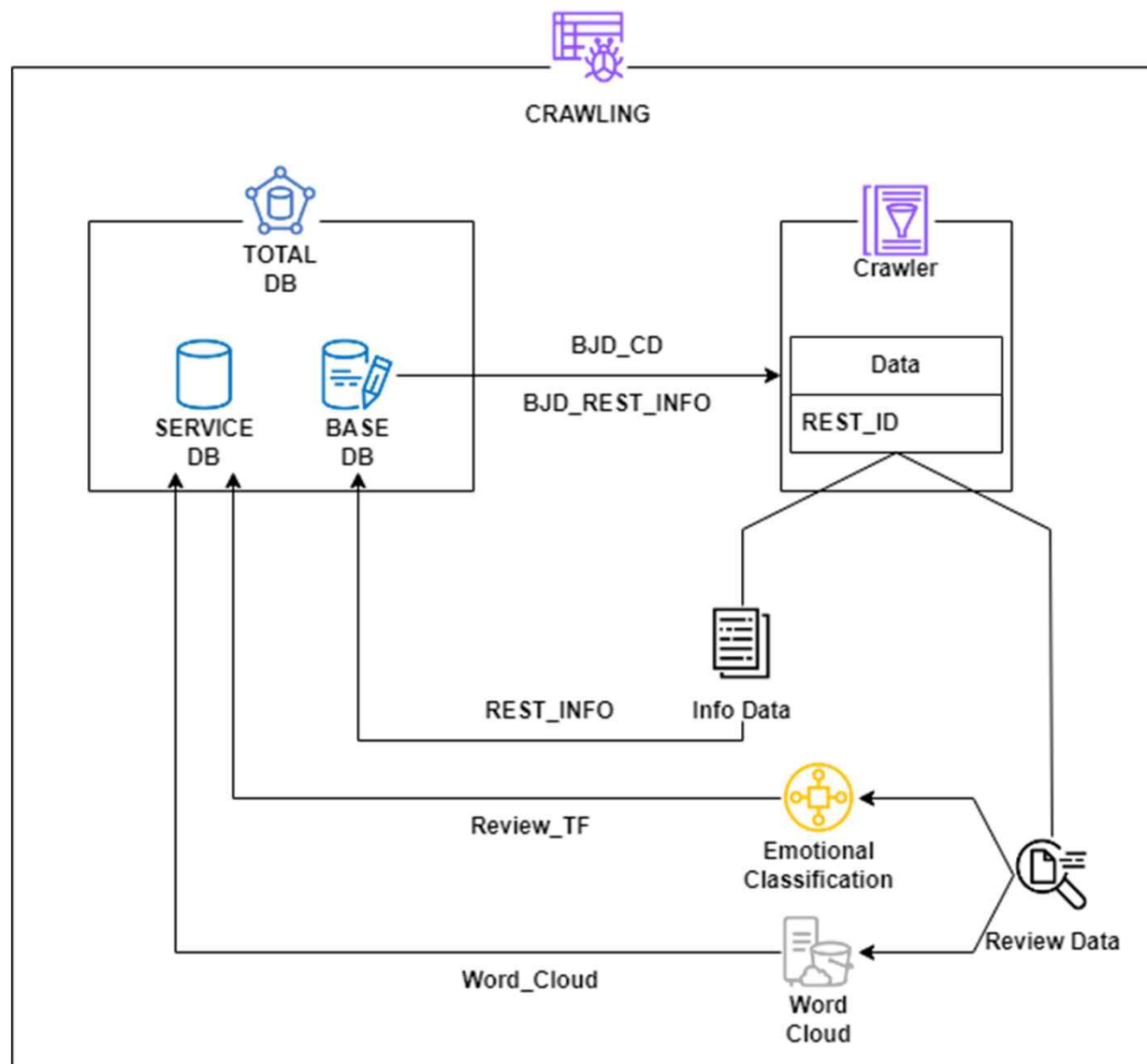
프로젝트 구성



Crawling

✓ Crawling Infra

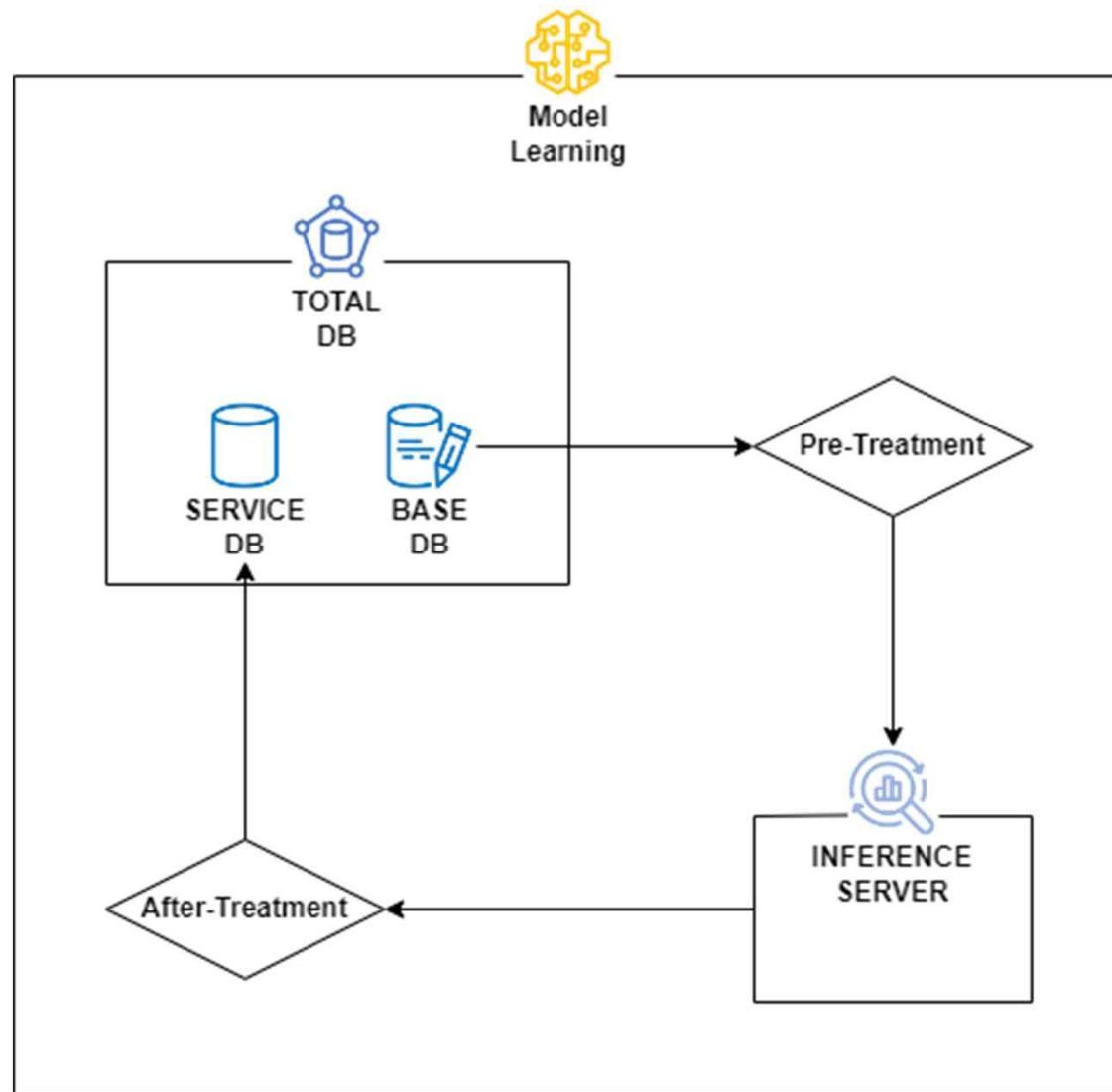
프로젝트 구성



Model

✓ Model Infra

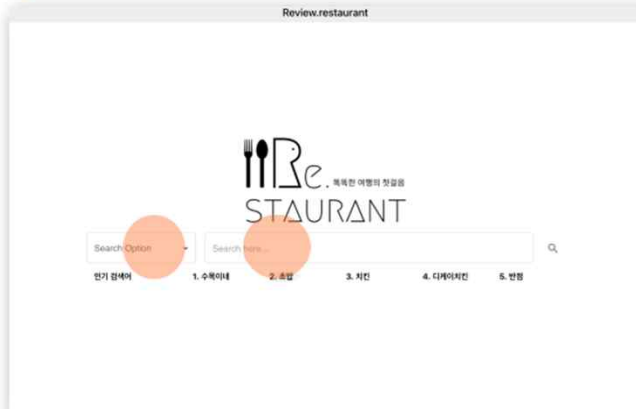
프로젝트 구성



기능 및 역할, 이벤트 - 홈 화면 소개 (검색 기능)

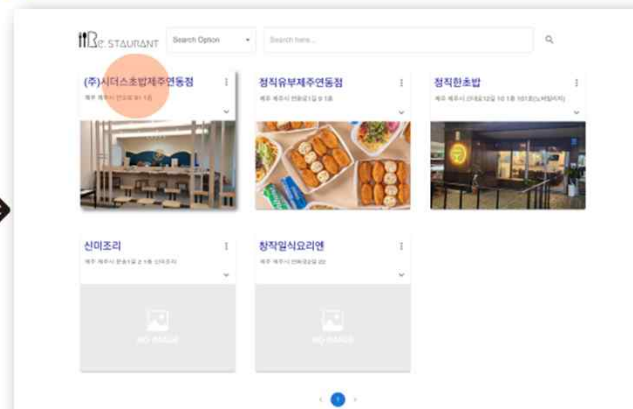
FRONT END

1



- 검색바 옵션 "식당/음식" 선택 후
인풋창에 "식당/음식명" 검색

2



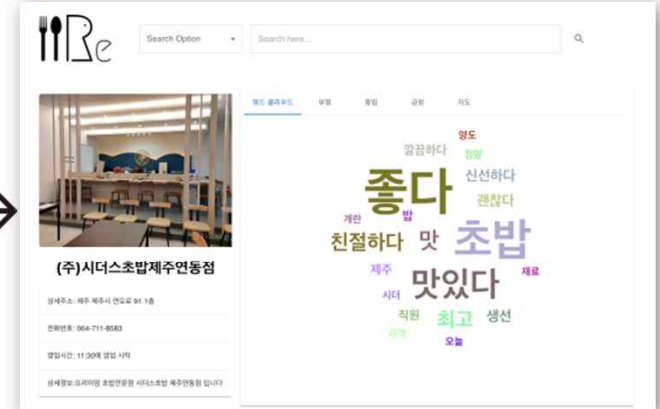
- 옵션 "음식" 선택 후 "치킨" 검색시 출력 화면

+ 부기능



- 더보기 버튼 클릭시,
식당 정보(영업시간, 전화번호, 상세정보) 팝업창 출력

3



- 식당카드 클릭시 식당 정보 및 워드클라우드 출력 화면

기능 및 역할, 이벤트 - 홈 화면 소개 (인기검색어)

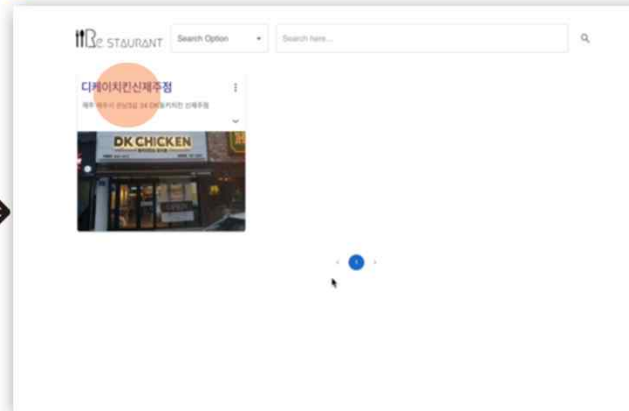
FRONT END

7



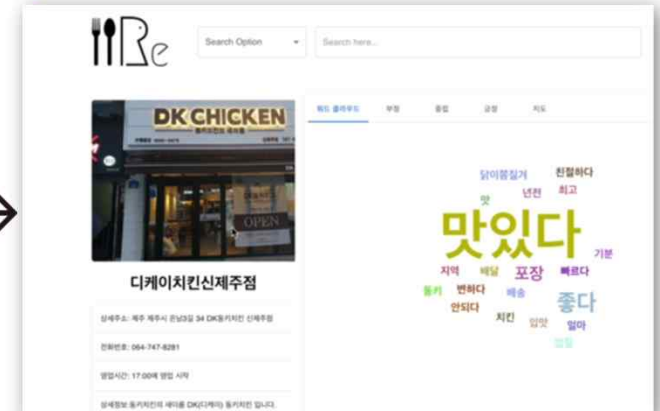
- 인기검색어 클릭

2



- 인기검색어 데이터와 관련된 식당 출력 화면
- 식당카드 클릭

3

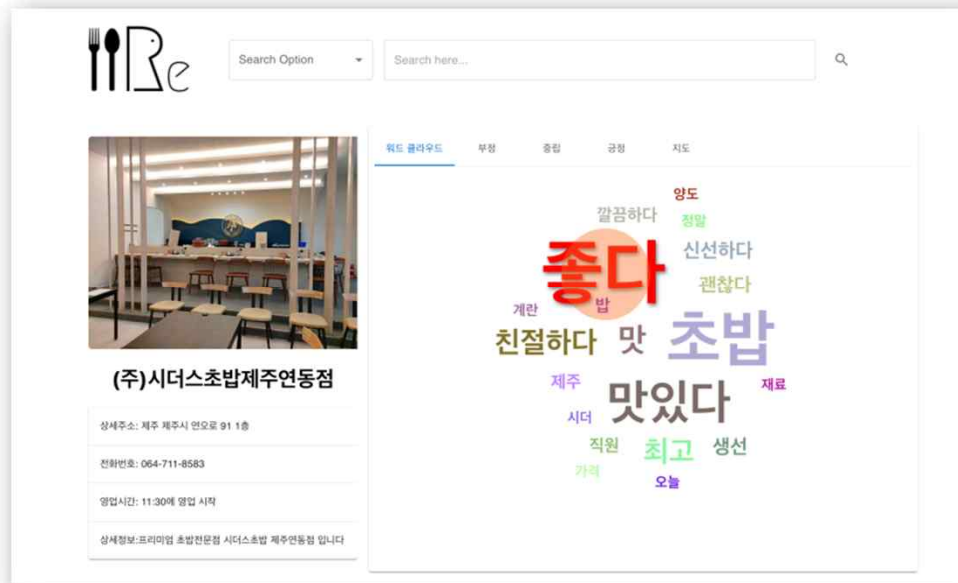


- 식당 정보 및 워드클라우드 출력 화면
(검색 기능과 동일한 화면)

기능 및 역할, 이벤트 - 결과화면 소개 (워드클라우드)

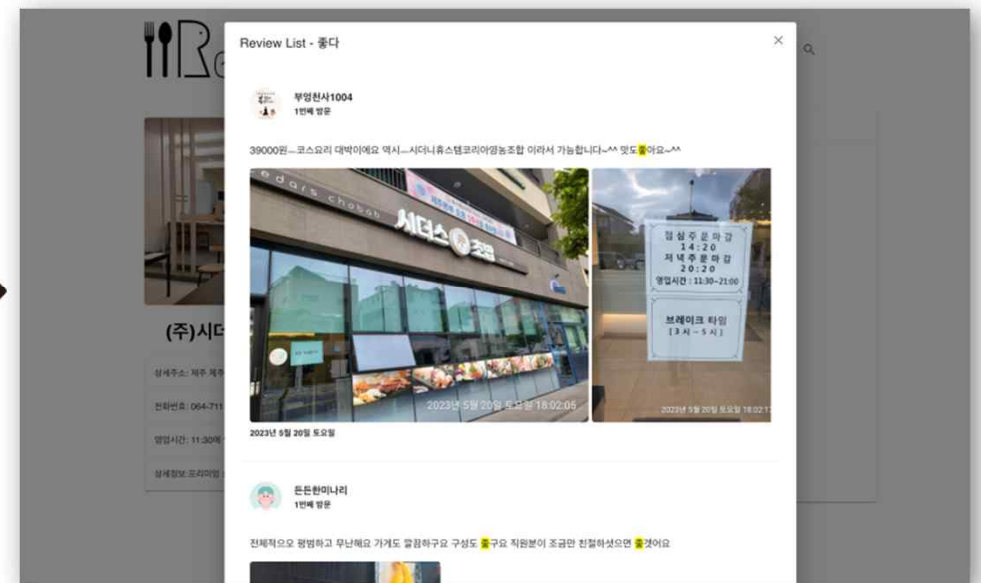
FRONT END

1



- 워드클라우드의 키워드 "좋다" 클릭

2



- "좋다" 키워드가 들어간 리뷰 목록 출력

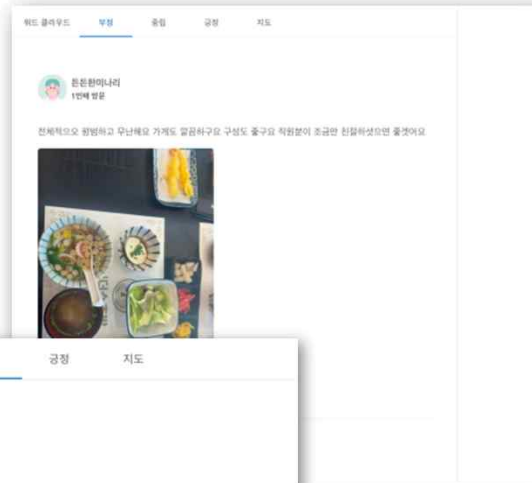
기능 및 역할, 이벤트 - 결과화면 소개 (리뷰 성향 분류)

FRONT END

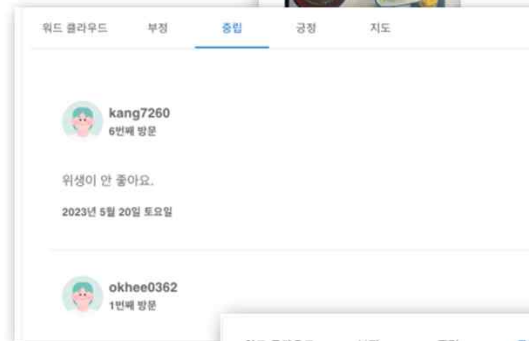


- 워드클라우드 좌측의 부정/중립/긍정 클릭

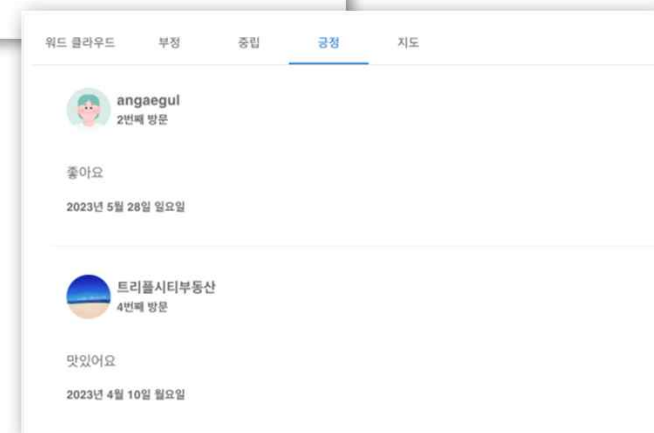
1. 부정 리뷰



2. 중립 리뷰



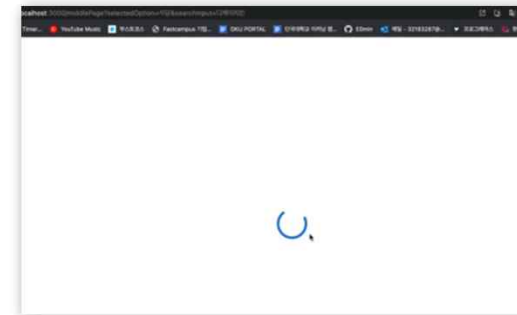
3. 긍정 리뷰



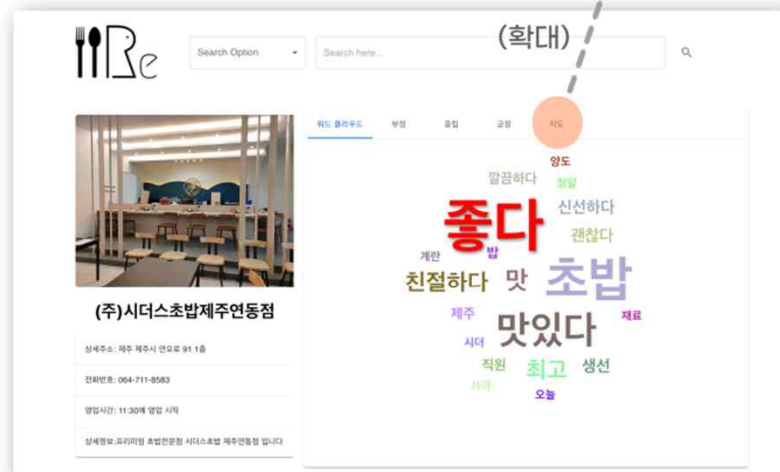
기능 및 역할, 이벤트 - 부가기능 소개 (지도 및 로딩화면)

FRONT END

- 로딩 화면

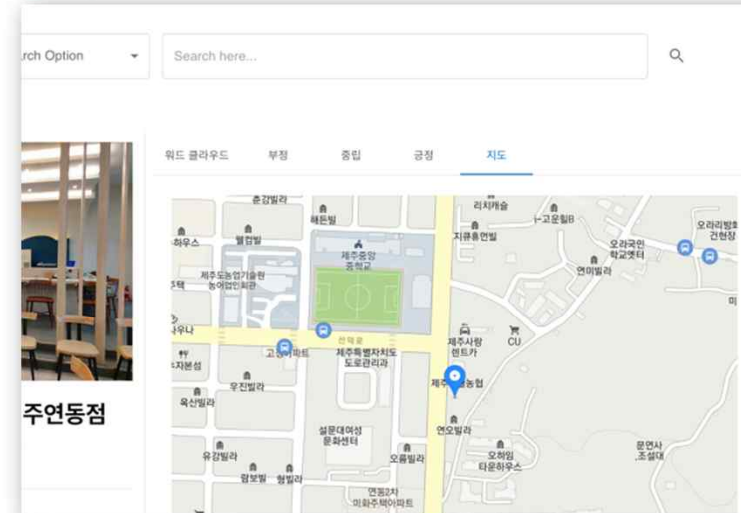


1. 지도



- 지도 버튼 클릭

2. 지도

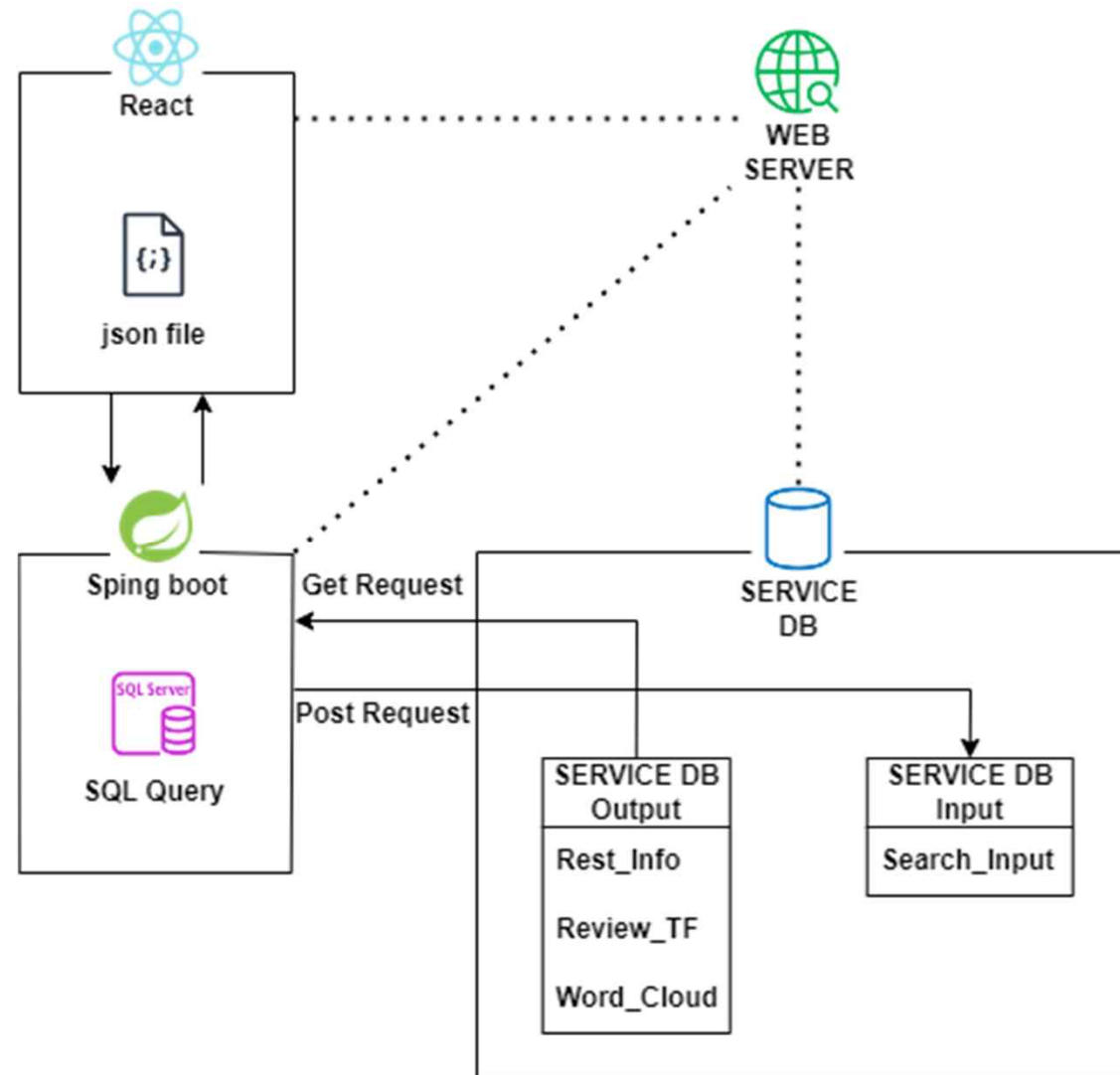


- 식당의 위치가 지도상에 출력

Back-End

✓ Back-End Infra

프로젝트 구성



 Re.STAURANT



04 프로젝트 결론

✓ 향후계획

01 카페, 숙소, 렌터카 리뷰까지 확장

식당 + 카페 + 숙소 + 렌터카 리뷰를 모두 제공하여 여행의 첫걸음이자 여행의 완성이 되는 것이 목표

