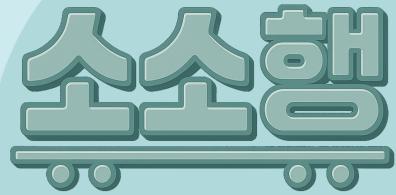


RAG를 활용한 소도시 여행지 추천 서비스



프로젝트 요약

① 정보탐색의 비효율성

- 편의성 부족
- 정보 검색 비효율

② 관광 불균형 심화

- 지역 간 관광 격차 심화
- 소도시는 지역 경제 활성화 기회 상실

③ 소상공인 홍보 채널의 부재

- 복잡한 입점 절차
- 마케팅 예산 부족

**RAG 기반
챗봇 추천 시스템,
위치 기반 주변 정보
제공**

솔루션

여행자: '검색'의 피로를 '발견'의 즐거움으로
소상공인: 디지털 격차 해소 및 신규 판로 개척
지역 사회: 관광 불균형 해소 및 경제 선순환 구축

차별점



AI 기반 대화형 맞춤 추천

소도시 및 숨은 명소 발굴 집중
여행 정보 + 소상공인 커머스 연동
여행, 축제, 마켓 통합 플랫폼

주요 기능

① 추천 기능

RAG 기술과 LLM을 활용
사용자 취향에 맞는 정확한 여행지를 추천

Advanced Prompting 적용
모호한 대화에도 논리적 추론을 거친 답변 제공



② 축제 기능

LBS 사용
사용자의 '내 주변 축제'
실시간으로 추천

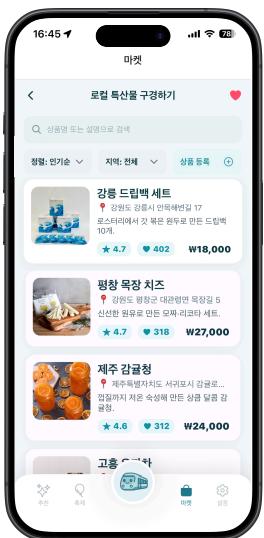
TourAPI에서 받아온 정보를 Haversine 공식을 통해 정밀계산
→ 반영 내의 유익한 정보만 제공



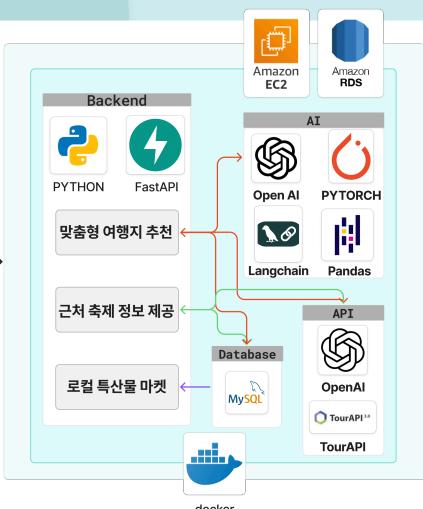
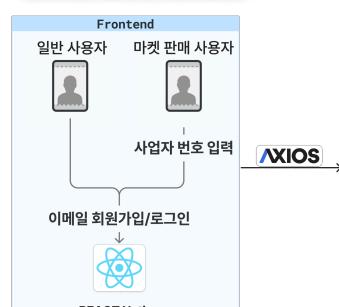
③ 마켓 기능

SQLAlchemy ORM 통하여 여행지, 축제, 마켓 데이터를 유기적으로 연계 및 관리

상품별 게시판을 통한 비동기 소통 시스템을 구현
판매자-구매자 간의 효율적인 연결을 지원



SW 구조도



Gateway

React Native 요청 → Axios → FastAPI 서버로 라우팅

AI

TourAPI 데이터 + OpenAI → RAG 기반 검증된 소도시 추천
축제

GPS 위치 분석 → TourAPI 반영 인근 축제 정보 실시간 매핑

마켓

여행지 지역 코드 연동 → 로컬 특산물 맞춤 큐레이션

DB

통합 '찜' 데이터 → AWS RDS(MySQL)에 영구 저장

사용 기술



OpenAI 프롬프트 구조

한국 소도시-중소도시 여행 큐레이션

- [업력] 사용자 맞춤 조건
- 기본 정보: 연령대, 동행, 인원
 - 여행 조건: 기간, 시기, 교통수단
 - 선호도: 여행 스타일, 예산, 기타 요청

[주요 기능] AI 추천 로직

- 소도시 우선 추천: 국내 소도시를 최소 1곳 이상 포함하여 우선 정렬합니다.
- 최신 트렌드 반영: 최근 120일 트렌드를 분석하여 "왜 지금 가야 하는지" 이유를 제시합니다.
- 맞춤형 코스 제작: 예산, 교통, 기간 등 모든 요구사항을 반영한 핵심 활동과 동선을 제공합니다.
- 키워드 확장: 사용자 의도를 파악해 관련 추천 키워드(예: '해변', '산책')와 함께 제시합니다.
- 신뢰할 수 있는 근거: RAG(검색 증강 생성)에 기반한 추천 근거 (Sources)를 함께 제공합니다.

기대 효과

① AI 기술로 여행자와 소도시를 연결하여, 개인에게는 **최적의 맞춤형 여행 경험**, 지역에는 **새로운 경제적 혜력**을 제공합니다.

② 사용자는 '소소행' 앱 하나로
파편화된 정보 탐색, 여행지 추천, 지역 축제
정보, 그리고 현지 특산물 구매(로컬 마켓)까지
'All-in-One'으로 해결할 수 있습니다.



Git



DEMO 영상