[감정분석 AI 기반 여행지 추천 시스템]

3차 빌드 개발 계획서

2025년 3월 26일

문서번호	2025-013A-Doc-001		
소속	소프트웨어학과		
팀명	013A		
팀원	이형진, 윤후성, 조은지		
지도교수	이재성 교수님		

목 차

1. 시스템 개요	
1.1. 시스템 명	
1.2. 시스템 설명	
2. 기능 요약표	3
3. 선정된 3차 개발 대상	
3.1 선정 기능명	4
3.2 태스크 목록	4
4. 개발 계획	
4.1 종료일	5
4.2 중간 점검일	5
5. 이전 빌드와 통합	
6. 개발 환경	
7. 기타 사항	6

1. 시스템 개요

1.1. 시스템 명

감정분석 AI 기반 여행지 추천 시스템

1.2. 시스템 설명

감정분석 AI 기반 여행지 추천 시스템은 사용자 리뷰 텍스트 데이터를 활용하여 관광객이 실제로 경험한 여행지의 특징과 감정을 분석하고, 이를 기반으로 사용자 취향에 맞는 여행지를 추천하는 시스템이다. 본 시스템은 대한민국 내 주요 여행지의 구글 리뷰 데이터를 크롤링하여 텍스트 분석 및 카테고리 추출 과정을 거친 후, BERT 자연어 처리 모델을 기반으로 감정 분석을 수행한다. 감정 분석 결과를 통해 각 여행지를 대표하는 키워드 카테고리와 감정 가중치를 도출하며, 이를 기반으로 사용자가 선호하는 여행지 목록을 제공한다.

2. 기능 요약표

번호	기능명	중요도	우선순위	크기	매핑된 NF 식별자	수정여부
FR01	회원 관리	중	중	3		
FR02	장소 정보	상	상	3		
FR03	리뷰 작성	중	상	4		
FR04	리뷰 분석	상	상	3		
FR05	분석 모델 관리	상	하	4		
FR06	장소 검색	상	상	4		
FR07	장소 추천	상	상	4		
FR08	장소 저장	하	하	3		
FR09	프로필	하	하	5		
FR10	설정	하	하	5		

(표 2.1 기능 요약표)

3. 선정된 3차 개발 대상

3.1 선정 기능명

번호	기능명	중요도	우선순위	크기	매핑된 NF 식별자	수정여부
FR02	장소 정보	상	상	4		
FR05	분석 모델 관리	상	하	4		
FR07	장소 추천	상	상	3		

(표 3.1 선정 기능명)

FR04의 리뷰 분석을 진행하려면, FR05의 분석 모델 관리중 테스트 모델 개발이 선행되어야 하여, FR05의 일부를 선정함.

3.2 태스크 목록

번호	태스크 명	구현기술	담당자	소요기간	비고
FR02-001	장소 이미지 및 정보 불러오기	Flutter/Node	조은지	1d	
FR02-002	지도 불러오기	Flutter/Node	조은지	3d	
FR02-003	추출된 키워드 불러오기	Flutter/ Node	조은지	1d	
FR05-001	리뷰 데이터에서 카테고리 추출	Python / Ollama	윤후성	1d	
FR05-002	카테고리 기반 학습데이터 생성	Python / Ollama	윤후성	2d	
FR05-004	모델 파인튜닝	Python / PyTorch / BERT	윤후성	2d	
FR06-001	자카드 유사도 장소 추천 기능	Flutter/Node	조은지	3d	
FR06-002	코사인 유사도 장소 추천 기능	Flutter/Node	이형진	2d	

(표 3.1 태스크 목록)

4. 개발 계획

4.1 종료일

2025년 3월 26일 3차 빌드 종료

4.2 중간 점검일

2025년 3월 19일 1차 스프린트 종료 후 백로그 작성

5. 이전 빌드와 통합

영역	통합여부	개략적 통합 내용	비고
사용자 인터페이스	0	장소를 검색하면 디테일 페이지에서 장소에 대한 상세정보 확인 가능	
처리 로직	0	유사도 추천을 자카드와 코사인 알고리즘으로 구성	
데이터 베이스	0	이전에 구축한 DB 스키마 활용해서 추천 항목 나타냄	
기타:()			

(표 5.1 이전 빌드와 통합)

6. 개발 환경

번호	도구/환경	담당자	완료일	비고
1	Flutter 3.24.5	조은지	24.11.21	Dart 3.5.4 DevTools 2.37.3
2	Python	이형진	24.11.21	
3	MongoDB	이형진	24.11.22	
4	Flask	윤후성	24.11.21	
5	Git	조은지	24.11.22	
6	Notion	조은지	24.11.23	
7	Figma	윤후성	24.11.22	
8	Ollama	윤후성	25.03.15	Model: exaone3.5

(표 6.1 개발 환경)

7. 기타 사항

해당 없음

<끝>