**탭 1**

| **[ 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 3**](#_6l5ppeyn2qse)

[1.1. 시스템 명 3](#_gbpv4pprz1xu)

[1.2. 시스템 설명 3](#_9bvouv761o68)

[**2. 기능 요약표 3**](#_3t5vq68myjhz)

[**3. 선정된 3차 개발 대상 4**](#_f1m5feuevn8x)

[3.1 선정 기능명 4](#_pjesuehxtdau)

[3.2 태스크 목록 4](#_nrsspnkcjy44)

[**4. 개발 계획 5**](#_rezz1te2s0fi)

[4.1 종료일 5](#_47ua1sropw2m)

[4.2 중간 점검일 5](#_hlsjth7qx9wk)

[**5. 이전 빌드와 통합 5**](#_fd05fydjcqc)

[**6. 개발 환경 6**](#_i1gdf7nffnmo)

[**7. 기타 사항 6**](#_y10ekunnsal9)

# 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 | O | 장소를 검색하면 디테일 페이지에서 장소에 대한 상세정보 확인 가능 |  |
| 처리 로직 | O | 유사도 추천을 자카드와 코사인 알고리즘으로 구성 |  |
| 데이터 베이스 | O | 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>