**시스템 정의서(프로젝트 요약서)**

| 작품명  (주제) | **(국문) 감정분석 AI 기반 여행지 추천 시스템** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(영문)** **AI-based Tourist Destination Recommender using Sentiment Analysis** | | | | |
| 책 임 자 | 성 명 | | 조은지 | | |
| 소 속 | | 소프트웨어학과 | | |
| 학 번 | | 2021076020 | | |
| 개발기간 | 2024년 9월 2일 ~ 2025년 10월 | | | | |
| 참여학생 | 학번 | | | 이름 | 전공 |
| 2020039018 | | | 이형진 | 소프트웨어학과 |
| 2020069052 | | | 윤후성 | 소프트웨어학과 |
| 지도교수 | 이재성 교수님 | | | | |
| **작품(주제)에 대한 요약** | | | | | |
| 작품 설명 | | BERT 기반 자연어 처리 모델을 활용하여 리뷰 데이터를 분석하고, 감정 분석 결과를 기반으로 사용자 맞춤형 여행지를 추천하는 시스템이다. | | | |
| 작품의  주요 기능 | | 1. 사용자 기반 추천 기능 a. 키워드 분석 및 개인화된 추천 : 사용자가 선호한 키워드를 분석하여 유사한 특징을 가진 여행지를 추천한다. 여행지의 특성과 사용자의 선호도를 매칭하여 맞춤형 결과를 제공한다. b. 유사 사용자 그룹 추천 : 비슷한 여행 패턴과 선호도를 가진 사용자들을 그룹으로 묶는다. 해당 그룹의 사용자들이 긍정적으로 평가하거나 선호한 여행지를 추천한다. 2. 감성 분석: 사용자의 리뷰를 자연어 처리 모델을 통해 여행지의 특성들에 대해 감성분석을 진행한 뒤 해당 특성들에 대해 긍정 / 부정 / 중립을 판단한다. 3. 사용자 데이터 활용 a. 사용자가 다녀온 여행지를 저장하고 리뷰를 작성할 수 있도록 지원한다. 작성된 리뷰를 분석하여 해당 장소에 대한 정보를 지속적으로 업데이트 한다. | | | |
| 운영개념 | | 1. 시스템은 앱 기반으로 운영된다. 2. 실시간 데이터와 사용자 맞춤형 분석을 기반으로 여행지를 추천한다. 3. 기능 수행 시 실시간 위치정보를 활용해 실시간 사용자 데이터를 반영한다. | | | |
| 기타 개발 시  고려사항 | | 1. 작품 개발을 위하여 유사 시스템에 대하여 선행 조사 분석한다. 2. 소프트웨어 품질 요소 중 사용자 편의성을 우선적으로 고려하여 개발한다. | | | |
| 오픈소스활용 및 기여 방안 | | Huggingface의 BERT 기반 오픈소스 모델 활용  Ollama를 통한 오픈소스 LLM 활용 | | | |
| 선행기술  조사  분석 | | <상용 제품>  대한민국 구-석구석  <https://korean.visitkorea.or.kr/main/main.do>  : 한국 관광공사에서 만든 시스템으로 여행지 추천 정보는 공식적인 데이터와 여행지 기본 정보에 의존한다. 여행지의 실제 후기가 반영되지 않아, 사용자 경험이나 감정을 기반으로 한 세부적 추천이 어렵다.  우리 시스템은 여행지 정보 뿐만 아니라 사용자 리뷰 데이터를 결합해 리뷰에서 추출한 감정 정보를 기반으로 감정 가중치 및 키워드를 추출해 여행지의 실제 특징과 사용자 선호를 연결한다. | | | |
| <논문>  데이터 마이닝 기반 협업 필터링을 활용한 여행지 추천 기법  <https://www.riss.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_type=be54d9b8bc7cdb09&control_no=0f59068490a26970ffe0bdc3ef48d419&outLink=K> | | | |
| **Key Words (5개)** | | **앱, 여행지, 추천시스템, BERT, 감성분석** | | | |
| 지도 교수 | | 이재성 (서명) | | | |

**( 2-19 ) 조**