

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	이형진	
	소 속	소프트웨어학과	
	학 번	2020039018	
개발기간	2024년 9월 2일 ~ 2025년 10월		
참여학생	학번	이름	전공
	2021076020	조은지	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	<div>1. 사용자 기반 추천 기능<div>a. 키워드 분석 및 개인화된 추천 : 사용자가 선호한 키워드를 분석하여 유사한 특징을 가진 여행지를 추천한다. 여행지의 특성과 사용자의 선호도를 매칭하여 맞춤형 결과를 제공한다.</div><div>b. 유사 사용자 그룹 추천 : 비슷한 여행 패턴과 선호도를 가진 사용자들을 그룹으로 묶는다. 해당 그룹의 사용자들이 긍정적으로 평가하거나 선호한 여행지를 추천한다.</div></div> <div>2. 감성 분석: 사용자의 리뷰를 자연어 처리 모델을 통해 여행지의 특성들에 대해 감성분석을 진행한 뒤 해당 특성들에 대해 긍정 / 부정 / 중립을 판단한다.</div> <div>3. 사용자 데이터 활용<div>a. 사용자가 다녀온 여행지를 저장하고 리뷰를 작성할 수 있도록 지원한다. 작성된 리뷰를 분석하여 해당 장소에 대한 정보를 지속적으로 업데이트 한다.</div></div>		

운영개념	1. 시스템은 모바일 어플리케이션 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 : 한국관광공사에서 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)	모바일 어플리케이션, 여행지, 추천시스템, BERT, 감성분석
지도 교수	이재성 (서명)

(2-19) 조