## 팀명

tripkorea

## 연구과제명

TripKorea AI 기반 개인 맞춤형 국내 여행 일정 추천 시스템 개발

## 연구 개발의 목표 및 내용

\* \*\*연구 개발 목표\*\*  
 \* 사용자의 선호도, 여행 목적, 예산, 일정, 식습관 등 개인 맞춤 정보를 수집하고, AI 기반의 인터랙티브 대화 방식을 통해 최적화된 국내 여행 일정표를 생성하여 사용자 편의성 및 만족도 제고.

\* \*\*연구 개발 내용\*\*  
 \* \*\*AI 기반 개인 맞춤형 여행 일정 생성 시스템 구축\*\*  
 \* 사용자 요청(여행 목적지, 기간 등) 및 추가 정보(여행 컨셉, 예산, 숙소 형태, 음식 알레르기, 교통편, 여행 메이트 관계 등)를 대화형으로 수집 및 분석.  
 \* 수집된 정보를 바탕으로 3~5가지의 맞춤형 여행 일정(안)을 제안.  
 \* 선택된 일정에 대해 날짜별 타임라인, 지도 기반 동선 최적화, 맛집/명소 링크, 숙소 체크인/아웃 시간 자동 반영 등 세부 일정표 생성 기능 구현.  
 \* \*\*Gemini API 및 웹 검색 연동을 통한 정보 제공 강화\*\*  
 \* Gemini API의 function calling 및 search tool 기능을 활용하여 여행지 주변 정보, 식당 리뷰, 예약 링크 등을 실시간으로 검색 및 제공.  
 \* \*\*외부 예약 시스템 연동을 통한 사용자 편의성 증대\*\*  
 \* 숙소(야놀자, 여기어때 등), 교통편(KTX, 렌터카 등) 예약 시스템과의 API 연동을 통해 원스톱 예약 서비스 제공 기반 마련.  
 \* \*\*트립코리아만의 차별화된 특장점 구현\*\*  
 \* \*\*연인 맞춤형 데이트 코스 추천:\*\* 연인 관계 사용자를 위한 서울 1일 데이트 코스 등 특정 테마에 특화된 일정 추천 기능 제공.  
 \* \*\*팝업스토어 정보 연계 일정 제안:\*\* 1년치 팝업스토어 정보를 데이터베이스로 구축하고, 사용자의 여행 일정과 겹칠 경우 해당 팝업스토어를 포함한 일정 추천.  
 \* \*\*정확도 높은 알레르기 정보 처리:\*\* 자체 개발 알레르기 분류 모델과 Gemini API의 앙상블 기법을 적용하여 사용자의 음식 알레르기 정보를 정밀하게 반영한 식당 및 메뉴 추천.

## 원천기술 또는 국가전략기술 관련

\* \*\*AI 기반 맞춤형 여행 일정 생성 기술\*\*: 사용자의 선호도, 여행 목적, 예산, 일정, 식습관 등 다각적인 개인 맞춤 정보를 수집하고, AI 기반의 인터랙티브한 대화 방식으로 최적화된 국내 여행 일정표를 생성함.  
\* \*\*고도화된 추천 및 필터링 알고리즘\*\*:  
 \* 사용자 요청 및 추가 정보(여행 컨셉, 예산, 음식 알레르기, 교통편 등)를 종합적으로 반영하여 3~5가지의 맞춤형 여행 일정을 제안하는 추천 알고리즘을 적용함.  
 \* 음식 알레르기(19가지 항목 기준) 및 여행 컨셉(관광, 쇼핑, 먹방, 혼합 등)에 따른 정교한 필터링 모델을 활용하여 사용자 맞춤형 정보를 제공함.  
\* \*\*Gemini API 및 웹 검색 연동 기술\*\*: Google Gemini API의 function calling 및 search tool 기능을 활용하여 여행지 주변 정보, 식당 리뷰, 예약 링크 등을 실시간으로 자동 검색하고 일정에 포함하여 제공함.  
\* \*\*자체 개발 모델 및 앙상블 기법\*\*:  
 \* 사용자의 음식 알레르기 정보를 정확하게 분류하고 반영하기 위한 자체 알레르기 분류 모델을 개발함.  
 \* 자체 개발 모델과 Gemini API를 결합한 앙상블 기법을 적용하여 정보 처리 및 추천의 정확도를 향상시킴.  
\* \*\*지도 기반 동선 최적화 기술\*\*: 선택된 여행 일정에 대해 지도 기반의 경로 탐색 알고리즘을 적용하여 여행지 간 이동 시간 및 경로를 고려한 효율적인 동선을 제시함.  
\* \*\*데이터 기반 특화 정보 제공\*\*: 1년치 팝업스토어 정보를 데이터베이스로 구축하고, 사용자의 여행 일정과 겹치는 경우 해당 정보를 추천하는 기능을 포함하여 시의성 있는 여행 경험을 제공함.

## 연구과제 수행계획

## 연구 개발 개요

\* \*\*개발 목표 및 필요성\*\*  
 \*

## 연구수행 내용 및 성과

## 붙임.참고자료 및 증빙자료

\*\*1. TripKorea의 특장점\*\*

\* \*\*개인 맞춤형 AI 기반 여행 일정 생성\*\*  
 \* 사용자의 선호도, 여행 목적, 예산, 일정, 식습관(알레르기 포함) 등 다각적인 개인 맞춤 정보를 AI 기반 인터랙티브 대화 방식으로 수집.  
 \* 수집된 정보를 바탕으로 최적화된 국내 여행 일정표를 3~5가지 안으로 생성 및 제안.  
 \* 각 제안은 여행 컨셉, 예상 소요시간, 예상 비용, 대표 이미지를 포함하여 사용자 선택 편의성 제공.

\* \*\*고도화된 정보 검색 및 외부 연동 기능\*\*  
 \* Gemini API의 Function Calling 및 Search Tool 기능을 활용하여 여행지 주변 정보, 식당 리뷰, 예약 링크 등을 실시간 자동 검색 및 제공.  
 \* 야놀자, 여기어때 등 주요 숙소 예약 플랫폼 및 KTX/렌터카 등 교통편 예약 시스템과의 API 연동을 통해 원스톱 예약 환경 구축 가능.

\* \*\*세부적이고 효율적인 일정 관리 기능\*\*  
 \* 선택된 일정에 대해 날짜별 타임라인, 지도 기반 동선 최적화 기능을 제공하여 효율적인 이동 경로 제시.  
 \* 맛집 및 명소 정보에 대한 직접 링크를 포함하여 사용자 정보 탐색 시간 단축.  
 \* 숙소 체크인/아웃 타이밍을 일정에 자동 반영하여 사용자의 편의성 극대화.

\* \*\*차별화된 특화 서비스 제공\*\*  
 \* \*\*특정 대상 맞춤형 코스 제안:\*\* 연인들을 위한 1일 서울 데이트 코스 등 특정 관계 및 목적에 특화된 맞춤형 일정 추천.  
 \* \*\*최신 트렌드 반영:\*\* 1년치 팝업스토어 정보를 자체 DB로 구축하여 사용자의 여행 일정과 겹칠 경우 추천하는 기능 제공.