

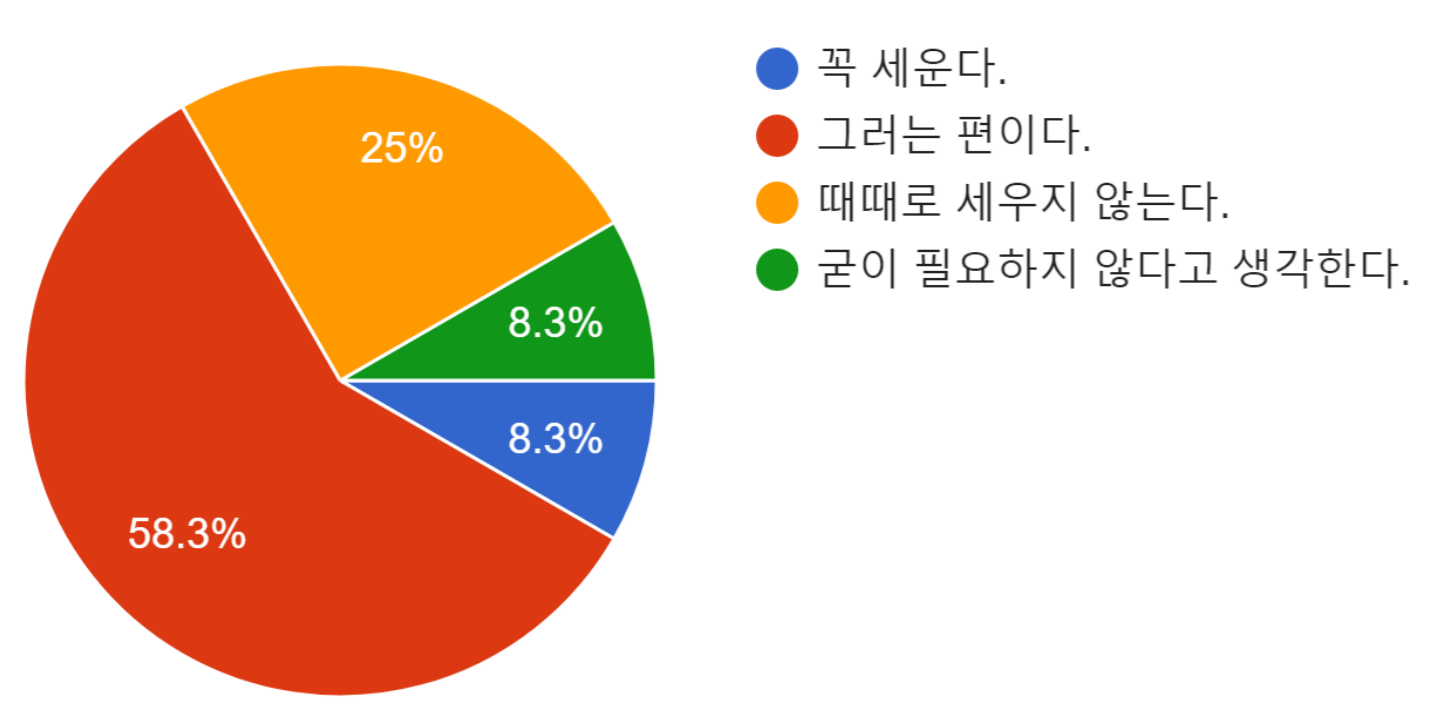
Travoard

여행 계획 가이드 및 워크 스페이스 제공 서비스

팀 명 **트래보드** 팀 원 **송지혜, 조창민** 지도교수 **고욱**

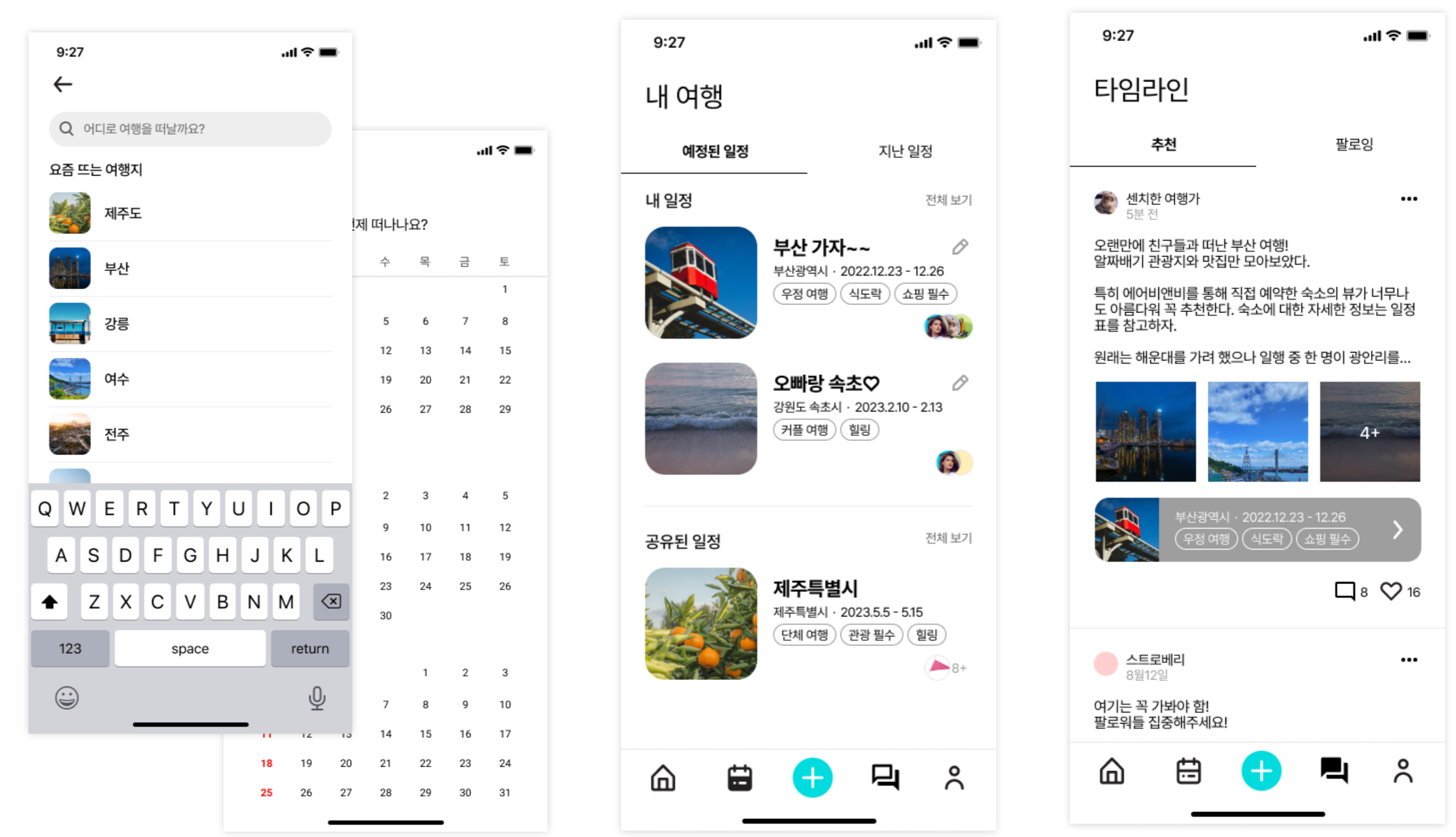
개발 동기 및 목적

위드 코로나, 포스트 코로나 시대가 되면서 사회는 점차 자유로운 여행에 대한 기대치가 상승하는 분위기를 띠고 있다. 한국 문화 관광 연구 본부의 한 연구는 2022년은 관광산업의 재건과 회복이 추진될 것으로 보고 있고 2022년 상반기 약 2천 8백만 유저 기반 데이터 분석에서는 지난 팬데믹 기간 동안 크게 침체되었던 업종인 여행 앱이 숙박과 해외여행을 중심으로 설치 수가 상승하였다고 보고한다. 다시 수요가 점차 증가하는 여행 산업은 점차 개별화, 소규모화 되고 있으며 특히 비대면 서비스 중심의 스마트관광 서비스가 계속해서 확대될 것으로 보고 있다. O.T.A 중심의 서비스를 통한 관광 소비 증대와 동시에 여행 계획 및 일정 세우기는 여전히 소비자에게 다소 부담스러운 일이다. 프로젝트 개발 단계에 앞서 진행한 설문 조사에서 여행을 떠나기 전 미리 계획을 세우냐는 질문에 약 70%가 세운다고 답했다. 반면 계획을 세울 때 어떤 감정을 느끼냐는 질문에 대한 답변을 워드 클라우드로 만들었을 때 '설렌다'라는 단어보다 '귀찮다'라는 단어의 크기가 더 큰 것을 확인할 수 있다.



INFORMATION ARCHITECTURE

홈	계획 세우기	내 여행	피드
<ul style="list-style-type: none"> - 새 계획 만들기 - 진행 중인 계획 	<ul style="list-style-type: none"> 여행지/여행 및 일정 성격/숙박/일정/맛집/명소/카페/액티비티/예산/날씨... + AI 큐레이션 	<ul style="list-style-type: none"> - 예정된 계획 - 지난 계획 - 내가 만든 계획/공유된 계획 	<ul style="list-style-type: none"> - 내 여행 공유 - 팔로잉 - 마음에 드는 일정 저장



주요기술

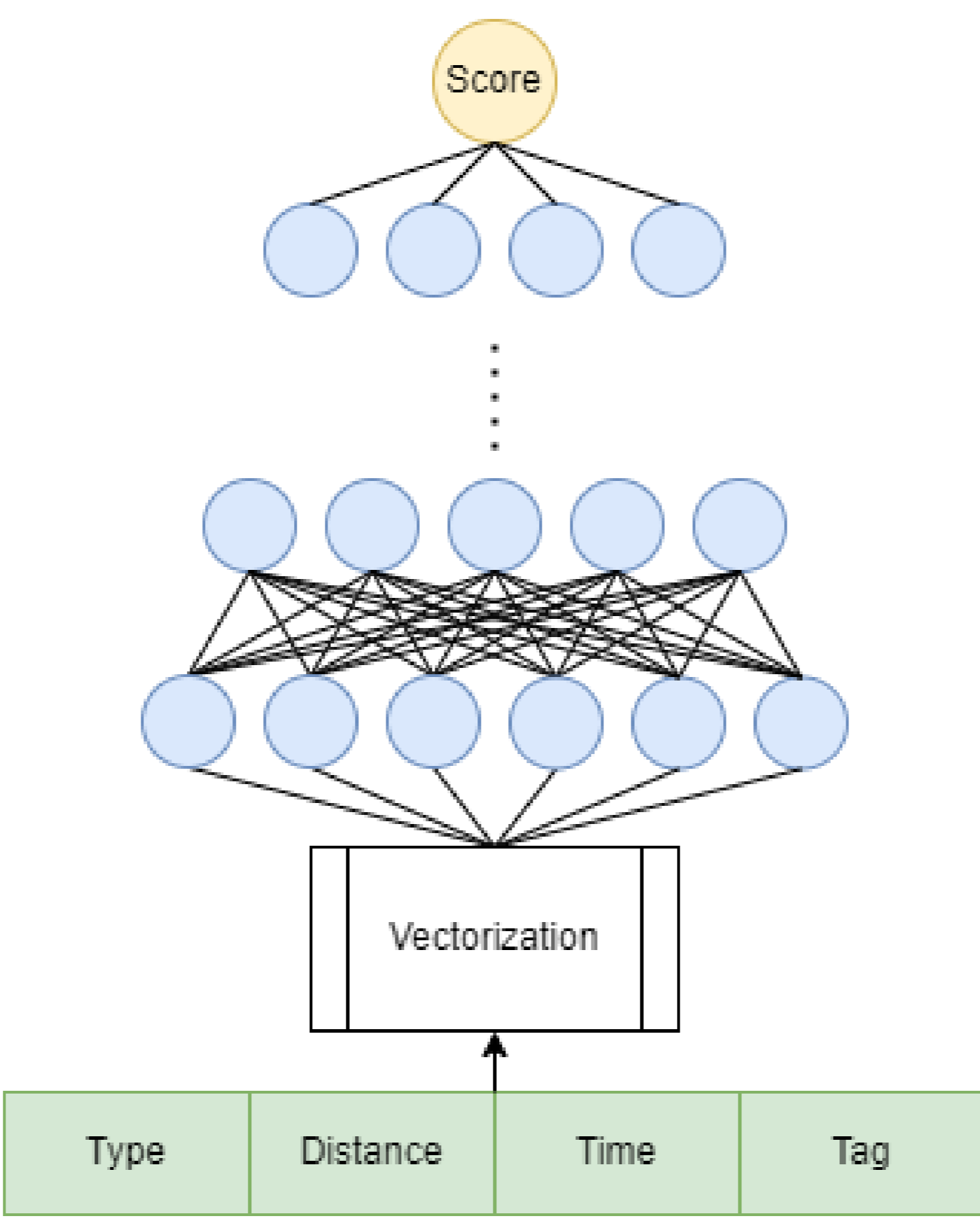
UX/UI 기획 및 디자인을 위해 diagrams.net, 피그마, 일러스트레이터 등의 툴을 사용하였다. 추천 시스템을 구현하기 위해 웹 환경에서 머신러닝을 수행할 수 있는 클라우드 서비스인 Google Colab, 오픈소스 머신러닝 라이브러리 PyTorch를 사용했으며, 장소 별 데이터를 얻어오기 위해 카카오 플레이스 api를 사용하였다.



개발 내용

UX/UI 디자인과 AI 개발 및 학습으로 분업하여 프로젝트를 진행하였다. UX/UI 파트에서는 사전 사용자 설문에서 얻은 인사이트를 바탕으로 페인 포인트 도출, 플로우 차트와 기능 아키텍처 제작, 페르소나 설정 등 사용자 경험 디자인에 필요한 방법론을 적용하여 기획을 진행하였다. 이후 스타일 가이드를 만들어 전체적인 디자인 컨셉을 확립하고 피그마를 이용해 UI를 디자인하고 프로토타이핑 하였다.

AI 파트에서는 사용자가 선택한 여행지와 일정상의 시간, 여행의 타입을 통해 점수를 예측하는 AI를 개발하였다. 장소를 추천 받을 위치로부터 주변의 장소들에 대해 사용자가 줄 점수를 예측하고, 이를 정렬하여 보여주게 된다. 예측에는 피쳐로는 장소의 타입, 장소까지의 거리, 추천 받는 시간, 관광여행/맛집 여행 등의 태그가 사용되고, 예측대상 점수로는 기존 사용자가 이 추천을 이용한 만족도가 점수로 사용된다.



결과 및 분석

학습 데이터를 이용해 학습시키고 검증데이터로 이를 검증한 결과 검증 데이터로 예측한 점수가 실제 점수의 차가 3%미만으로, 만족스러운 학습 결과를 보였다. 다만 학습에 사용된 데이터는 본 프로젝트 참여인원 2인이 작성한 것이므로 데이터의 노이즈가 훨씬 클 것으로 생각되는 실제 유저의 만족도를 반영하지 못한다. 따라서 정확한 평가는 실제 사용자의 평가를 사용한 데이터를 통해 검증할 수 있을 것이다.

본 프로젝트는 여행 일정 계획과 공유라는 기존 목적을 중심으로 설계되었으나 관광 상품, 지역 행사 등과 연계하여 확장적인 비즈니스를 설립할 수 있다는 점에서 가능성이 매우 크다.

