

# TravelMaker

AI로 완성하는 자동 여행 플래너



---

Team. TravelMaker

8조. 주아연, 김우진, 전동규

---



# 목차

---

01 서비스 개요

02 서비스 동작흐름1

03 서비스 동작흐름2

---

04 서비스 특징점

05 피드백 내용 및 수정사항

06 기술스택

---

07 향후 추진 계획

08 Q&A





“링크와 대화만으로 나만의 여행 일정을 자동 생성해 주는 AI 여행 플래너”

Vision 1

URL(유튜브, 블로그, 여행 후기 등)을 넣으면 **여행 일정 자동 추출**

Vision 2

챗봇과 **대화**하면서 개인 취향·예산에 맞는 **일정 자동 설계**

Vision 3

일정 뼈대 생성 후 **지도/시간표 기반**으로 한눈에 동선 파악

제공 가치

- 복잡한 검색·정리 없이 “원하는 스타일의 여행 일정”을 빠르게 확보
- 여러 여행 콘텐츠를 직접 일정으로 전환할 수 있는 서비스



## 'URL 링크 입력'버전

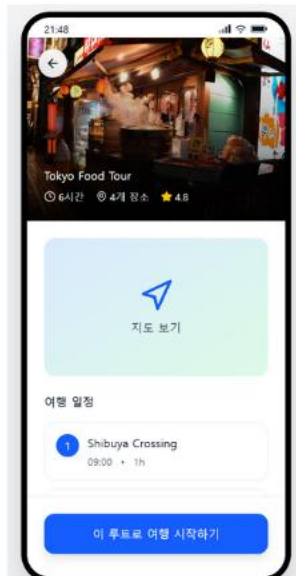
### 1 링크 입력

홈 화면에서 유튜브/  
블로그 URL 붙여넣기



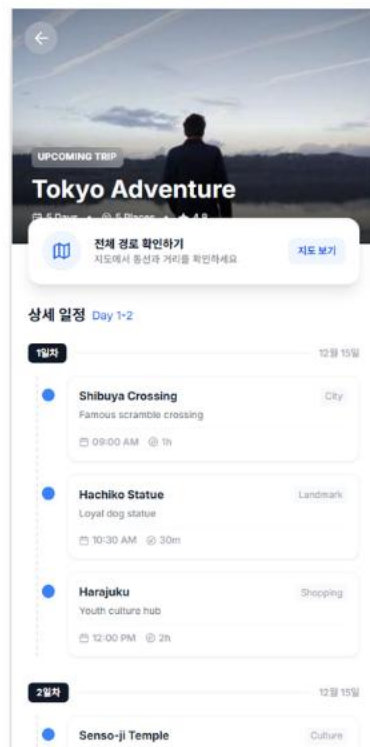
### 2 장소 리뷰

AI가 추출한 장소 리스트  
확인 (포함/제외 편집)



### 3 일정 초안 생성

분석된 내용을 토대로  
“N박 M일 일정 표” 자동 생성



### 4 지도 시각화

생성된 루트를 지도로  
확인, 핀 클릭/순서 변경







## '챗봇 대화'버전

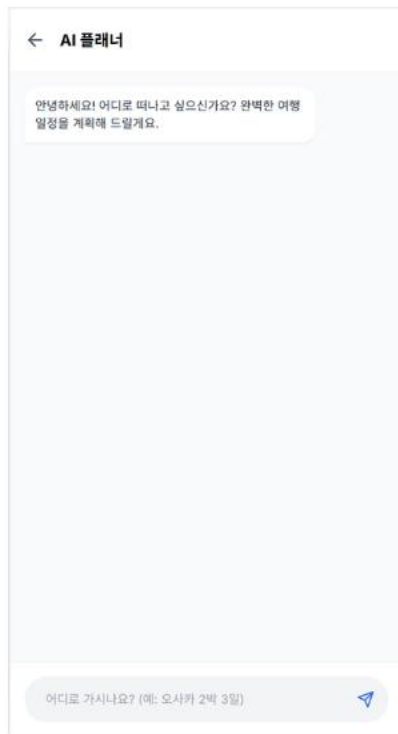
### 1 챗봇 대화선택

화면에서 URL입력과  
챗봇 중 챗봇 선택



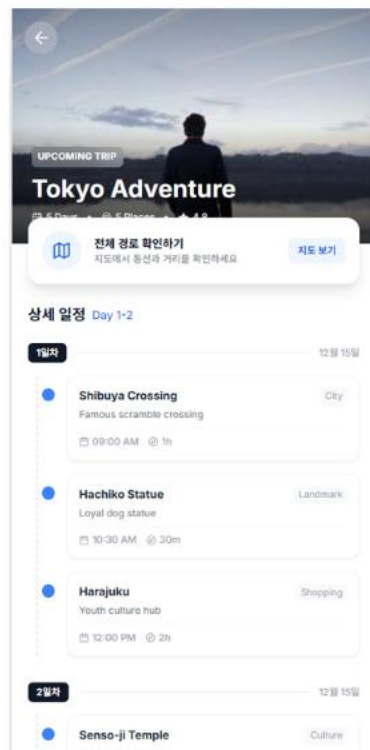
### 2 맞춤형 질문

대화를 통해 이용자의  
여행 취향과 정보를 파악



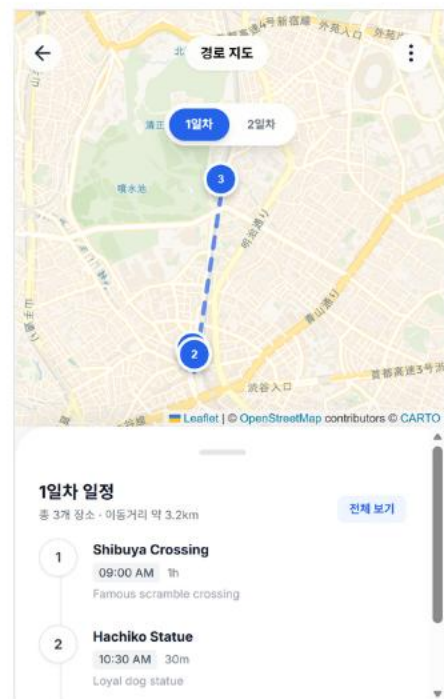
### 3 일정 초안 생성

분석된 내용을 토대로  
“N박 M일 일정 표” 자동 생성



### 4 지도 시각화

생성된 루트를 지도로  
확인, 핀 클릭/순서 변경





## 무엇이 다른가?



- (Point 1) 압도적 '자동화'
  - 링크만 넣으면 일정 뼈대 자동 생성 (수동 복붙/정리 시간 90% 감소)
- (Point 2) 즉각적 '시각화'
  - 추출 즉시 동선/이동시간 지도 반영 (과밀/우회 동선 즉시 발견)
- (Point 3) 높은 '실용성'
  - 지도+기획을 하나로 통합 (앱 전환 최소화, 배터리)
- (Point 4) 맞춤형 '개인화'
  - 여행 취향과 반영 사항을 개인에 맞춰 구조화  
→ 이용자 취향에 맞춘 여행일정 커스터마이징



## Phase1

## URL 뿐이 아닌, 챗봇 등의 옵션

- URL 이외의 입력 채널 확장
  - 기존: “여행 블로그/영상 URL 입력 → 일정 자동 생성”에 초점
  - 수정: URL 없이도, 챗봇 대화만으로 일정 생성이 가능하도록 기능 확장
- 사용자 상태·감정·재정 정보 입력 플로우 설계
  - 챗봇이 여행 전 상태와 요구를 자연스럽게 묻도록 설계
  - 예:
    - “이번 여행의 목적이 뭐예요? (힐링 / 미식 / 쇼핑 / 관광 / 액티비티 등)”
    - “요즘 컨디션은 어떤가요? (여유로운 일정 / 알차게 많이 돌기 중 선호)”
    - “이번 여행에 사용할 수 있는 예산은 어느 정도인가요?”

## Phase2

## 요금제 방식 고려

- 개선 방향: 네이버 쿠키와 유사한 ‘충전형 결제’ 도입
  - 월 정액 구독 → 이용량 기반 충전형으로 모델 변경
  - 사용자는 필요할 때마다 일정 생성/수정, URL 분석, AI 상담 등에 사용할 수 있는
  - 포인트(쿠키형) 단위를 충전
  - 예시:
    - 일정 1회 자동 생성 = ○○ 포인트
    - URL 분석 + 일정 뼈대 생성 = ○○ 포인트
    - 대화형 플래닝(챗봇) 고급 기능 = 추가 ○○ 포인트 등





## 1. 전체 아키텍처 개요

- 클라이언트: 모바일 앱 (iOS / Android)
- 백엔드: FastAPI 기반 REST API 서버
- 데이터베이스: MySQL
- AI 레이어: Firecrawl + GPT API
- 지도/경로 서비스: Maps API (Places, Directions 등)

## 2. 주요 기술 스택 상세

- Frontend
  - React Native (Expo)
    - iOS/Android 동시 개발, 빠른 프로토타이핑 및 OTA 업데이트 지원
  - react-native-maps
    - 일정·동선 시각화를 위한 지도/마커/폴리라인 렌더링
- Backend
  - FastAPI (Python): 비동기 처리 지원, 높은 성능과 명확한 타입 기반 개발
  - mySQLAlchemy + Alembic: ORM을 통한 DB 액세스, 마이그레이션 관리로 스키마 변경 용이
- Database
  - MySQL
    - 사용자, 대화 로그, 여행 일정, 장소 정보, URL 분석 결과 등 구조화 데이터 저장
    - 트랜잭션 관리 및 확장성 측면에서 안정적인 선택
- AI & 데이터 처리
  - Firecrawl API: 블로그/영상 페이지에서 본문 텍스트 추출 및 크롤링
  - GPT API: URL 텍스트 요약·구조화, 여행 일정 자동 생성, 챗봇 응답 생성
- 지도/위치 서비스
  - Maps Places API: 장소 검색, 좌표·카테고리·기본 정보 획득 → 일정 장소 DB화
  - Maps Directions API: 방문지 간 경로 및 이동 시간 계산 → 최선 루트 산출에 활용



## 1단계: 기획·설계 단계

“무엇을, 어떻게, 언제까지” 만들지를 명확히 정의

- 서비스 정의 정리
  - 한줄 서비스 정의 확정
  - 핵심 기능 범위 확정
    - URL 기반 일정 뼈대 생성
    - 챗봇 기반 여행 정보 입력(목적/예산/스타일 등)
    - 최선루트(동선) 자동 생성 및 지도 표시
- 요구사항 & 화면 설계
  - 주요 사용자 시나리오 작성
  - 간단 와이어프레임/화면 흐름도 제작
- 기술 설계 & 역할 분담
  - 사용 기술 스택 확정 (React Native, FastAPI, MySQL, GPT, Firecrawl, Maps API 등)
  - 팀원별 역할 분담
    - A: 프론트(앱 UI/UX, 지도)
    - B: 백엔드(API, DB)
    - C: AI 연동(Firecrawl+GPT 프롬프트 설계)

## 2단계: 기본 기능 구현 단계 (MVP 개발)

“돌아가는 최소 기능 버전(MVP)” 완성

- 백엔드 기본 구현
  - FastAPI+MySQL 환경 세팅
  - 핵심 도메인 API 개발
    - 사용자/세션(간단 버전)
    - 여행 일정(trip, day, item) CRUD
    - URL 저장/분석 요청 API
- 프론트엔드 기본 구현
  - React Native(Expo) 프로젝트 세팅
  - 기본 화면 구조(탭/네비게이션) 구현
    - 챗봇 화면, 일정 리스트/상세, URL 입력 화면
- AI & 외부 API 1차 연동
  - Firecrawl: URL → 텍스트 추출
  - GPT: 추출 텍스트 → 여행 일정 뼈대(일자별 장소 리스트) 생성
  - 결과를 DB에 저장하고, 앱에서 “일정 뼈대 보기”까지 연결
- 중간 점검
  - 팀 내 데모: URL 하나 넣고 → 일정 뼈대 나오는지 확인
  - 중간 발표/중간 보고서에 들어갈 내용 정리

## 3단계: 기능 고도화·통합·테스트 단계

“사용 가능한 수준”으로 완성도와 UX/품질을 끌어올림

- 챗봇 플로우 고도화
  - 여행 목적/예산/동행자/컨디션(여유/빡빡) 등을 묻는 대화 설계
  - 챗봇을 통해 일정 생성/수정이 자연스럽게 되도록 프롬프트/로직 보완
  - “2일차 여유롭게”, “맛집 위주로 바꿔줘” 같은 수정 요청 처리
- 지도 & 동선(최선루트) 기능 강화
  - Maps Places API: 장소 좌표/정보 연동
  - Maps Directions API: 이동 시간 계산 후 하루 동선 최적화
  - 앱에서 일자별 마커/폴리라인 표시, 이동 시간/수단 표시
- 일정 편집 기능 구현
  - 사용자 일정 수정 UI
    - 방문지 추가/삭제
    - 간단한 순서 변경 기능
  - 수정 내용이 DB/지도/챗봇에 반영되도록 통합
- 테스트 및 버그 수정
  - 여러 실제 여행 URL/시나리오로 테스트
  - 기능별 버그/문제점 리스트업 및 수정
  - 성능(응답 속도), 오류 처리(실패 메시지/재시도) 개선



## 질문과 답변

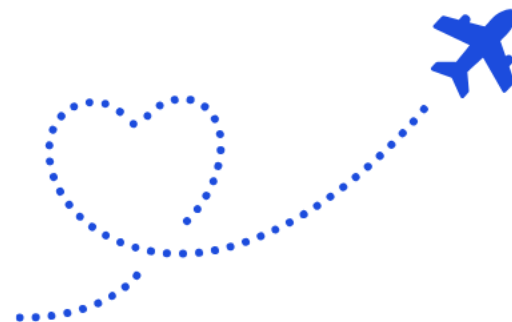


**궁금한 사항이 있으시면  
편하게 질문해 주시기 바랍니다.**

THANK  
YOU

# TravelMaker

AI로 완성하는 자동 여행 플래너



---

Team. TravelMaker

---

8조. 주아연, 김우진, 전동규

