

Chat GPT를 이용한 여행 플래너 웹 사이트

내일의 여행을 주도한다 : **Triplan**
5팀 송명석 | 신경환 | 온인권 | 천서현

목 차



1. 개요

- 팀원 소개
- 사용 기술
- 프로젝트 소개 및 기획 의도

2. 화면 구현

3. 데이터 플로우 다이어그램(DFD)

4. DB & API 설계

5. 시연

6. 향후 계획 및 비전

7. Q&A

개요

팀원 소개



송명석

전체 프로젝트 기능 구현(풀스택)

신경환

여행일정 기능구현 & 세부 기능 구현
API 연동

온인권

여행일정 기능구현 & 세부 기능 구현
API 연동

천서현

UI/UX 템플릿 화면 구현

사용기술



django



Python

Language

HTML, CSS, JS

Frontend

Chat GPT

API

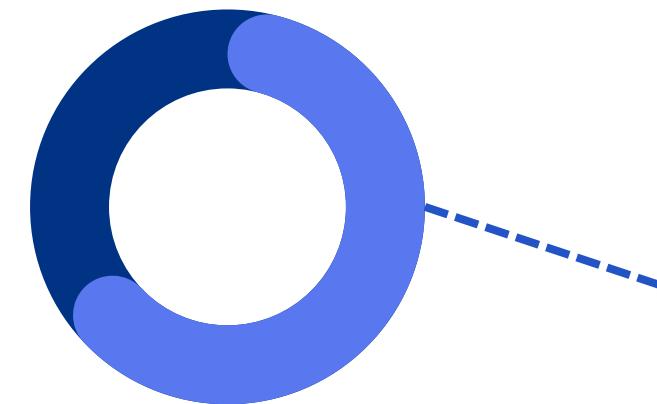
Django

Framework

MySQL

DB

프로젝트 소개 및 기획 의도



Research

사용자의 취향과 조건에 맞는 여행 계획을 자동으로 생성하는 솔루션의 수요 증가

문제 인식

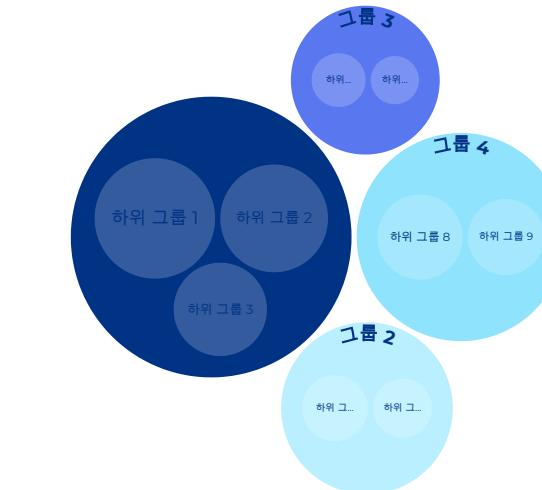
패키지 여행과 달리, 자유여행 계획에 있어서 시간과 비용이 많이 드는 문제가 있음



여행 일정을 계획 하는 데 드는 시간과 비용 투자를 절감하고자 하였음.



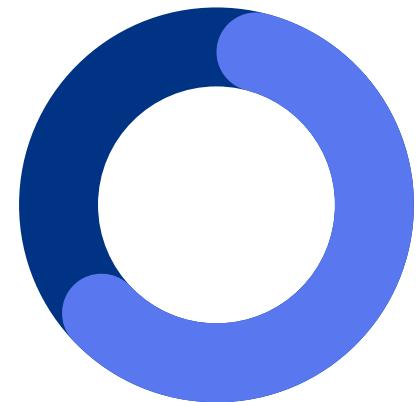
CHAT GPT를 이용하여 챗봇 시스템을 만들어서 사용자에게 편리함을 주도록 함.



Chat GPT

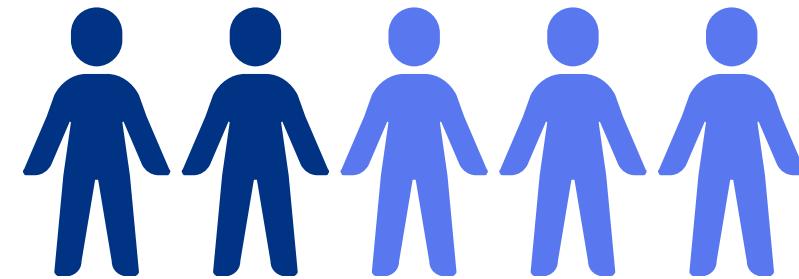
최신 AI 기술을 활용하여 좀 더 편리하고 쉽게 여행 일정을 계획하고자 함

프로젝트 소개 및 기획 의도



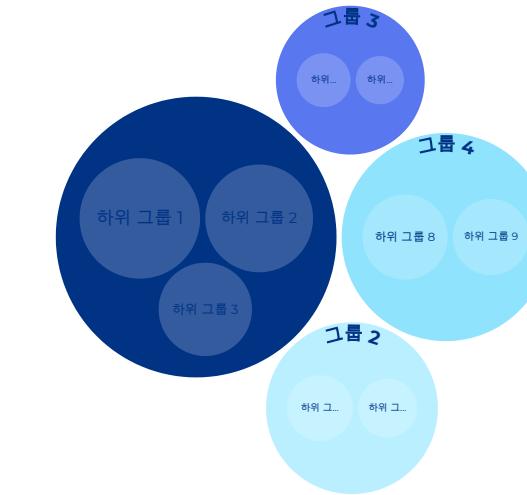
Research

사용자의 취향과 조건에 맞는 여행 계획을 자동으로 생성하는 솔루션의 수요 증가



Marketing

여행 경험 공유를 통해 다양한 정보를 얻고자 하는 사용자 니즈 반영

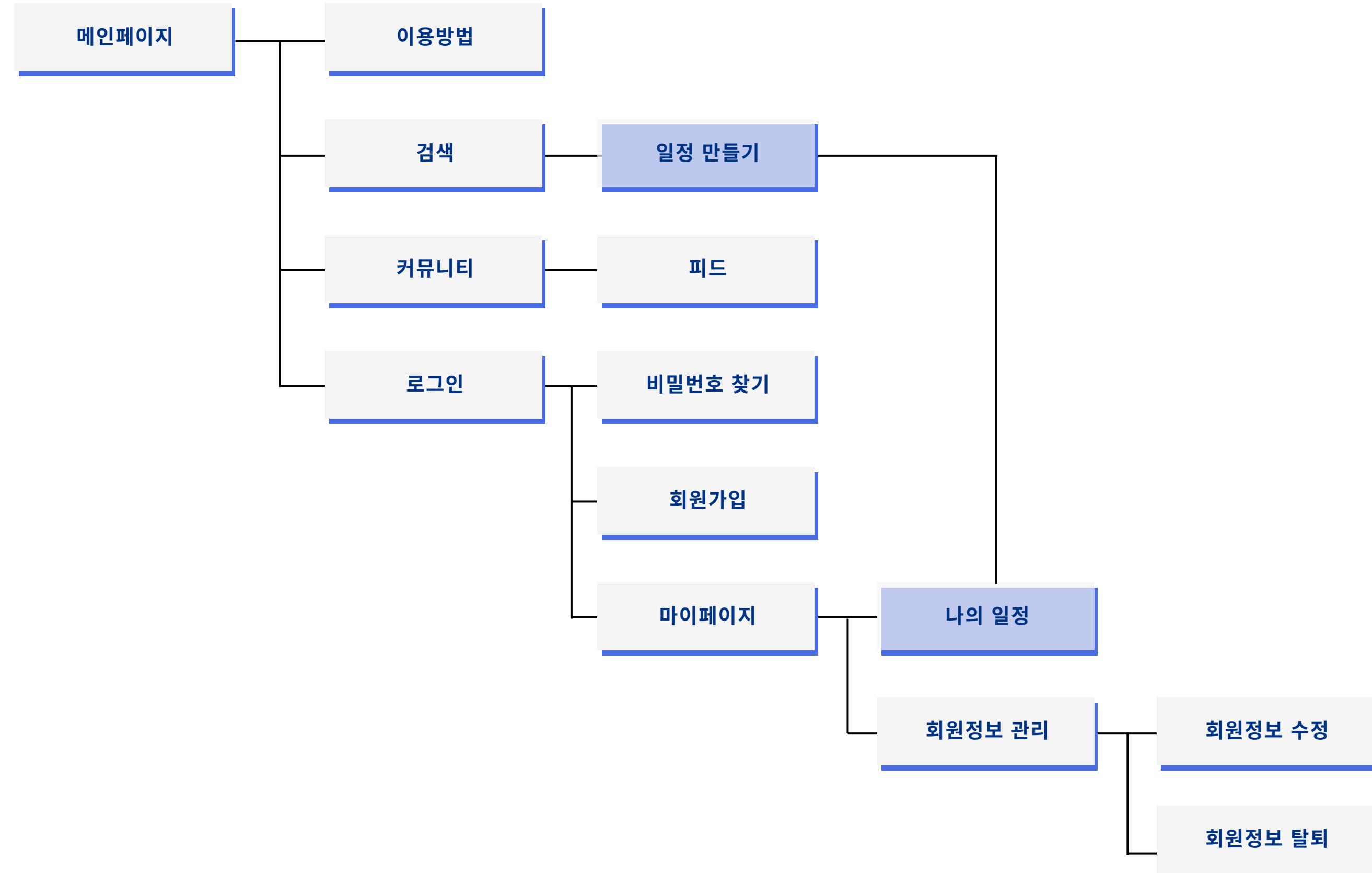


Chat GPT

최신 AI 기술을 활용하여 좀 더 편리하고 쉽게 여행 일정을 계획하고자 함

화면구현

사이트맵



화면 구현

메인페이지

1 헤더

2 본문

3 끝터

1

Triplan

이용방법 커뮤니티 로그인

인기 여행지 Top5

여행 플래너 유저들이 많은 인기 국내 여행지 Top5를 소개합니다!



여행지를 입력하세요. ex) 여수, 순천 등

검색

국내 여행

한국인들이 사랑하는 국내 여행지



서울

부산

제주도



강릉

경주

영월



진주

여수

인천



속초

대구

준천

3

Triplan

5팀 송영석 신경완 윤한권 전세현 | © Triplan

메인페이지

- 1 클릭 시
메인페이지로 이동
- 2 이용방법, 커뮤니티,
로그인 기능
- 3 인기 여행지 Top5
(이미지 슬라이드)
- 4 원하는 여행지
검색 가능

1

Triplan

2

이용방법 커뮤니티 로그인

3

인기 여행지 Top5
여행 플래너 유저들이 뽑은 인기 국내 여행지 Top5를 소개합니다!

< >

4

여행지를 입력하세요. ex) 여수, 춘천 등

검색

화면 구현

메인페이지

1 클릭 시
여행 일정 페이지로 이동

1

국내 여행
한국인들이 사랑하는 국내 여행지

서울

부산

제주도

강릉

경주

영월

전주

여수

인천

속초

대구

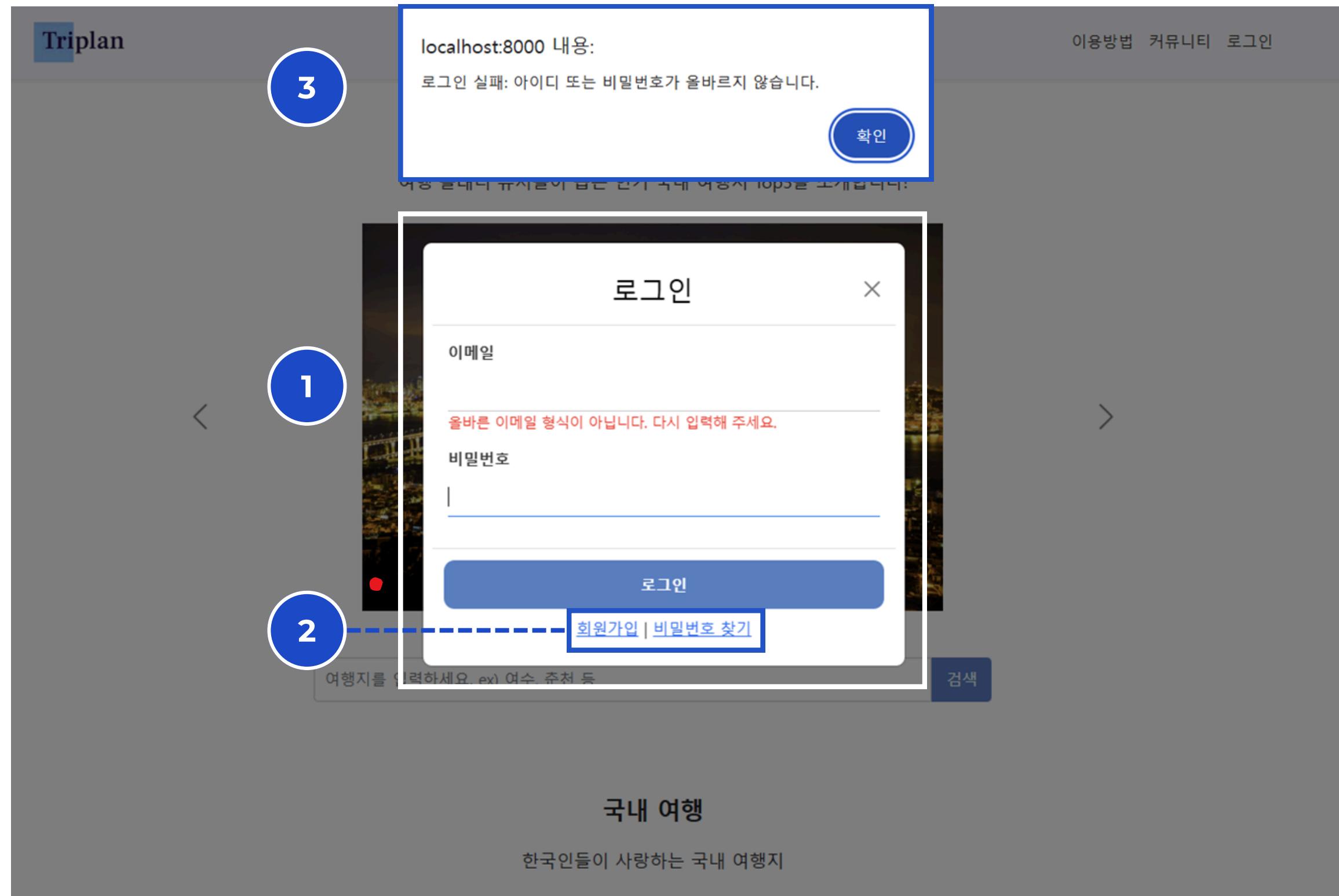
춘천

Triplan

5팀 송명석 신경환 윤인권 전서현 | © Triplan

로그인 팝업창

- 1 로그인 버튼 클릭 시
로그인 모달 창 표시
- 2 회원가입 or 비밀번호 찾기
이동
- 3 틀린 정보 입력 시
alert 창 표시



회원가입 페이지

1

회원가입 유효성 검사를
진행 후 형식에 부합하지
않을 경우 오류 문구 출력

1

회원가입

이메일

유효한 이메일 형식이 아닙니다.

비밀번호

비밀번호는 8~16자 영문 대소문자, 숫자, 특수문자를 포함해야 합니다.

비밀번호 재확인

이름

이름을 입력해 주세요.

생년월일

연도-월-일

생년월일을 입력해 주세요.

주소

주소를 입력해 주세요.

전화번호

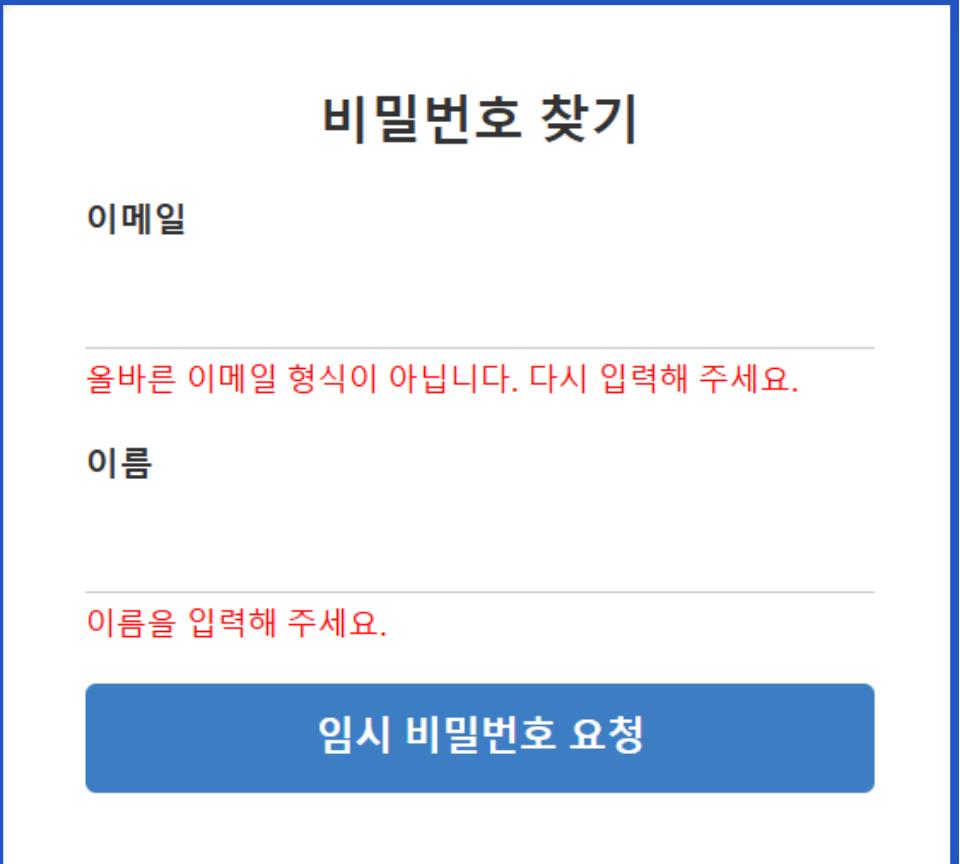
전화번호를 입력해 주세요.

회원가입

화면 구현

비밀번호 찾기 페이지

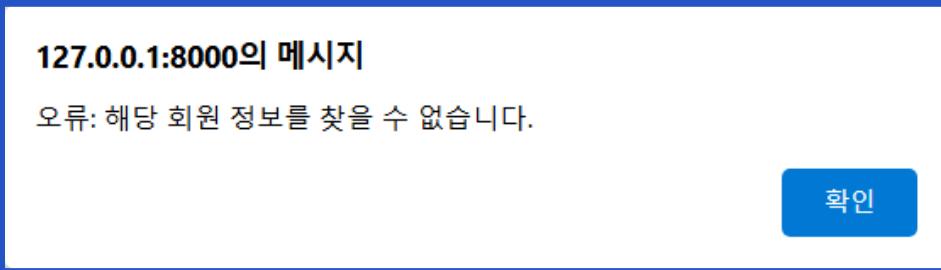
- 1 이메일, 이름에 대한 유효성 검사 진행
- 2 정보가 불일치 할 경우 오류 팝업창 표시
- 3 유효성 검사를 통과한 경우 팝업창 표시
- 4 이메일로 전송된 임시 비밀번호로 로그인 가능

- 1 

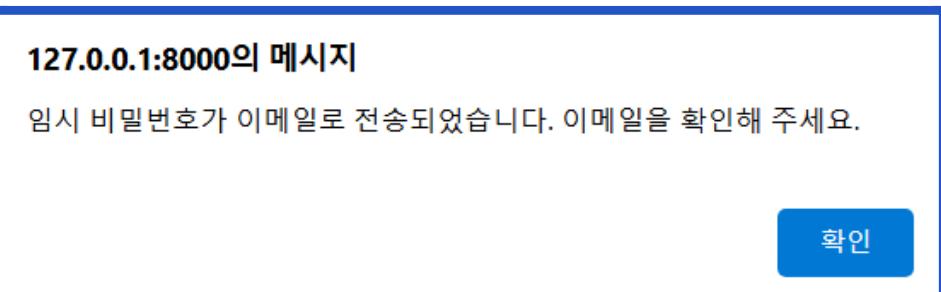
비밀번호 찾기

이메일
올바른 이메일 형식이 아닙니다. 다시 입력해 주세요.

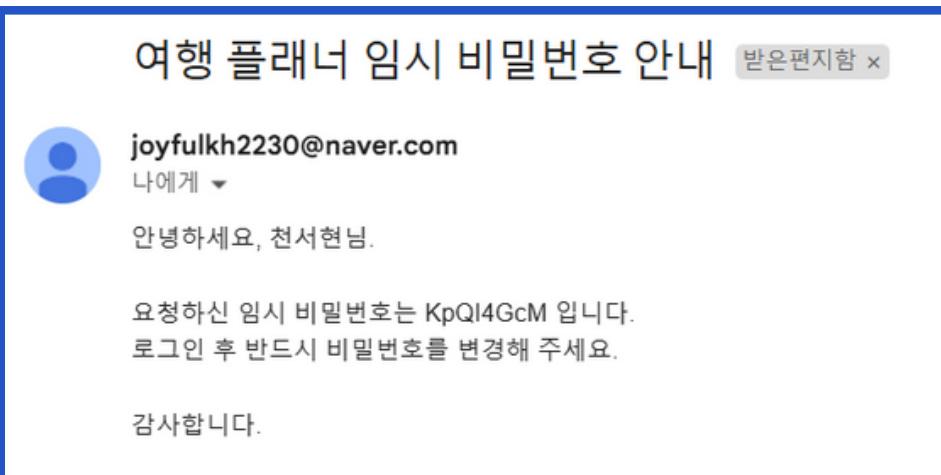
이름
이름을 입력해 주세요.

임시 비밀번호 요청
- 2 

127.0.0.1:8000의 메시지
오류: 해당 회원 정보를 찾을 수 없습니다.

확인
- 3 

127.0.0.1:8000의 메시지
임시 비밀번호가 이메일로 전송되었습니다. 이메일을 확인해 주세요.

확인
- 4 

여행 플래너 임시 비밀번호 안내 받은편지함 X

joyfulkh2230@naver.com
나에게 ▾
안녕하세요, 천서현님.

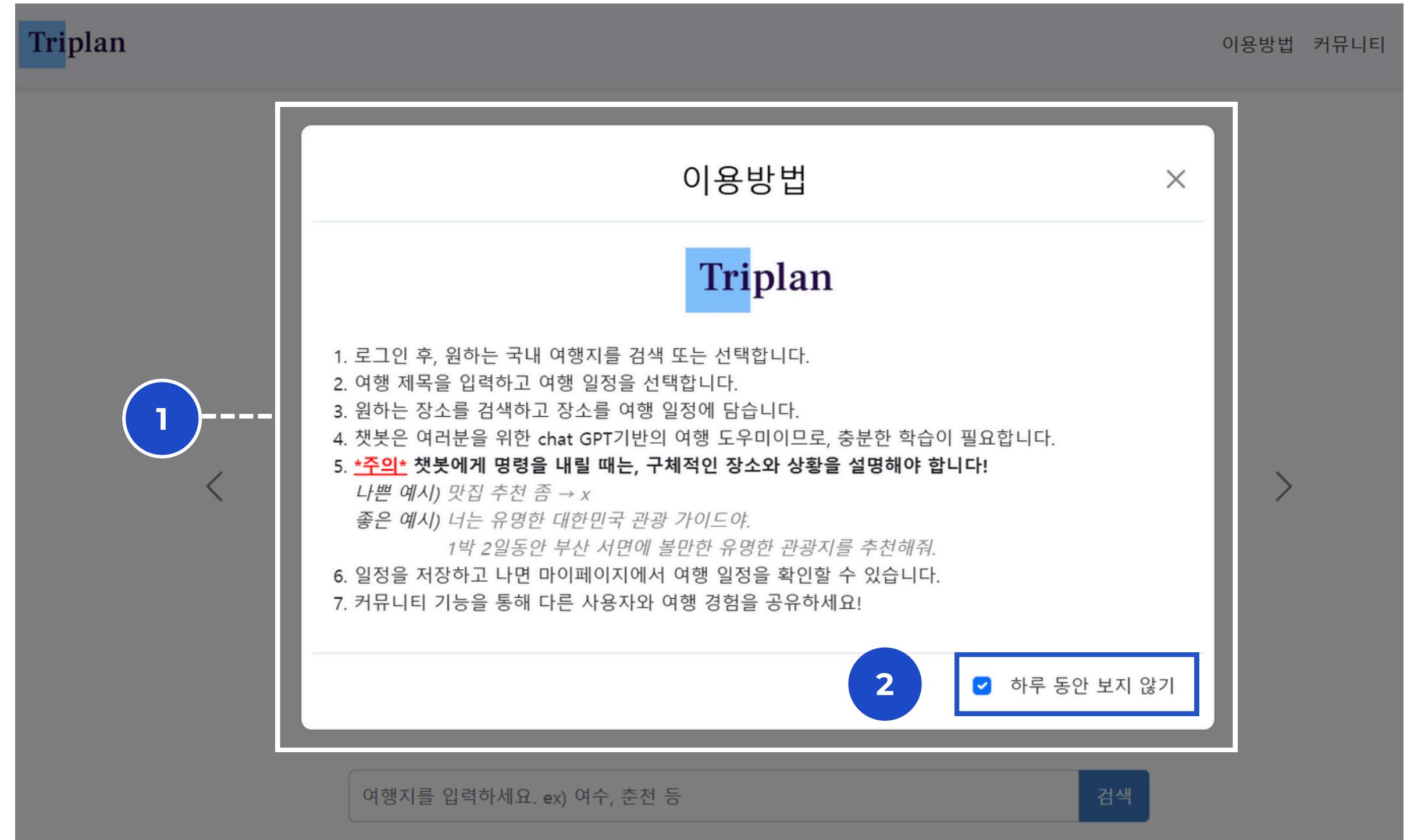
요청하신 임시 비밀번호는 KpQl4GcM 입니다.
로그인 후 반드시 비밀번호를 변경해 주세요.

감사합니다.

이용방법 팝업창

1 로그인 성공 시
이용방법 팝업창 표시

2 체크박스 클릭 시
24시간 동안 팝업 표시X



일정 만들기 페이지

- 1 여행제목 & 일정 선택
 - 2 가고 싶은 여행지 선택
 - 3 검색창에 여행지 검색 시 추천장소 갱신
 - 4 추천 장소에서 관광지 선택하기
- 일정별로 선택
 - 5 여행 일정 도우미 AI 챗봇
 - 6 일정 저장, 닫기 버튼

마이페이지

- 1 기본 정보, 나의 일정, 회원 정보 수정, 회원 탈퇴
- 2 회원 정보 표시

The screenshot shows the 'MyPage' section of the Triplan application. At the top, there is a navigation bar with the 'Triplan' logo, a user profile icon, and links for '이용방법', '커뮤니티', and '알렉산드리아가르시아님'. Below the navigation bar, the main content area has two sections:

- 1. 마이페이지**: This section is titled '내 정보' (My Information) and contains four items:
 - 기본 정보 (Basic Information)
 - 나의 일정 (My Schedule)
 - 회원 정보 수정 (Member Information Modification)
 - 회원탈퇴 (Member Logout)
- 2. 기본 정보**: This section displays the following member information:
 - 이메일: sms120380@gmail.com
 - 이름: 알렉산드리아가르시아
 - 생년월일: 2025년 2월 14일
 - 주소: 서울 은평구
 - 전화번호: 01012345678

마이페이지

1 ‘나의 일정’ 선택

2 일정 페이지에서 일정 기록 확인

3 편집 버튼 클릭 시 편집 기능 활성화
(수정, 삭제)

4 새 일정 버튼 클릭 시 일정 페이지로 이동

Triplan

1

2

3

4

마이페이지

내 정보

기본 정보

나의 일정

회원 정보 수정

회원탈퇴

나의 일정

다가올 여행 일정

Seoul
2025년 2월 26일 ~ 2025년 3월 6일

프로젝트 끝! 제주도로 떠나자
2025년 2월 26일 ~ 2025년 2월 27일

지난 여행 일정

지난 여행 일정이 없습니다.

새 일정 만들기

편집

화면 구현

마이페이지

1 여행제목 & 여행기간 확인

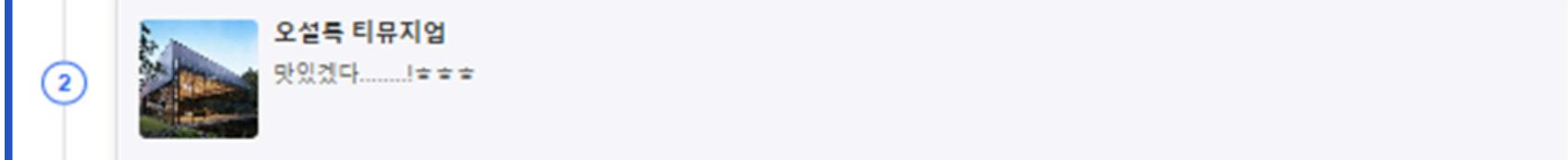
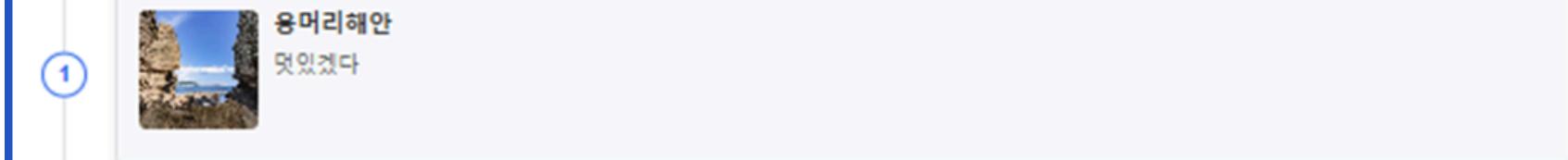
2 저장된 여행지 데이터

1

프로젝트 끝! 제주도로 떠나자

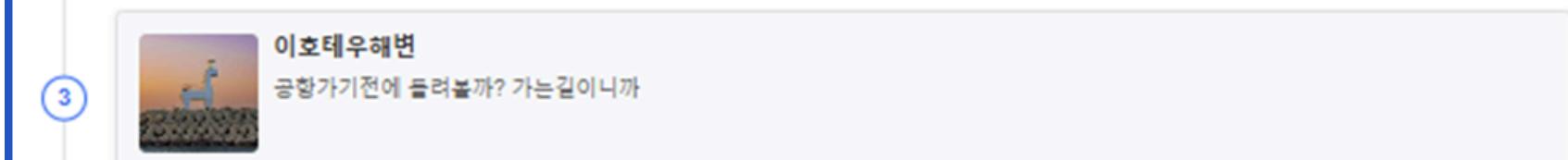
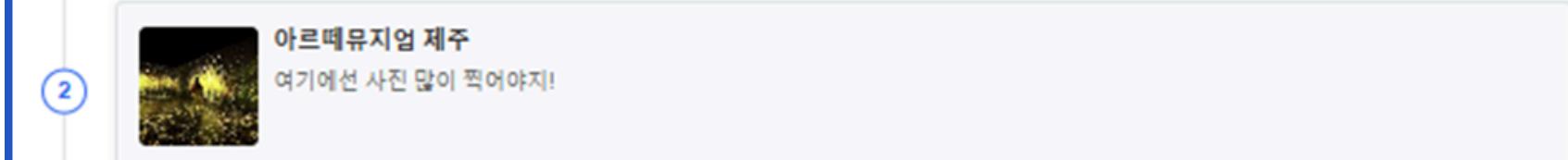
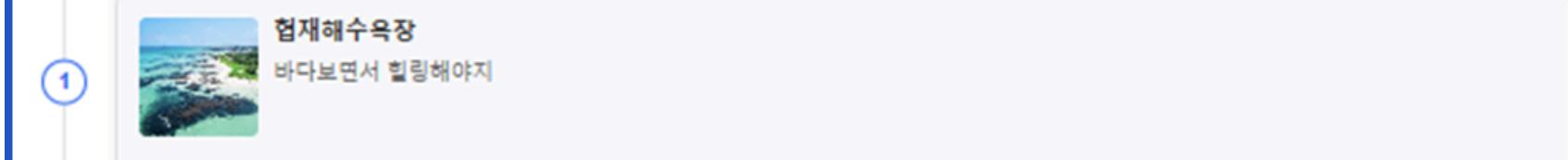
여행 기간: 2025년 2월 26일 ~ 2025년 2월 27일

DAY 1



2

DAY 2



화면 구현

마이페이지

1 '회원 정보 수정' 선택

2 회원 정보 수정 가능

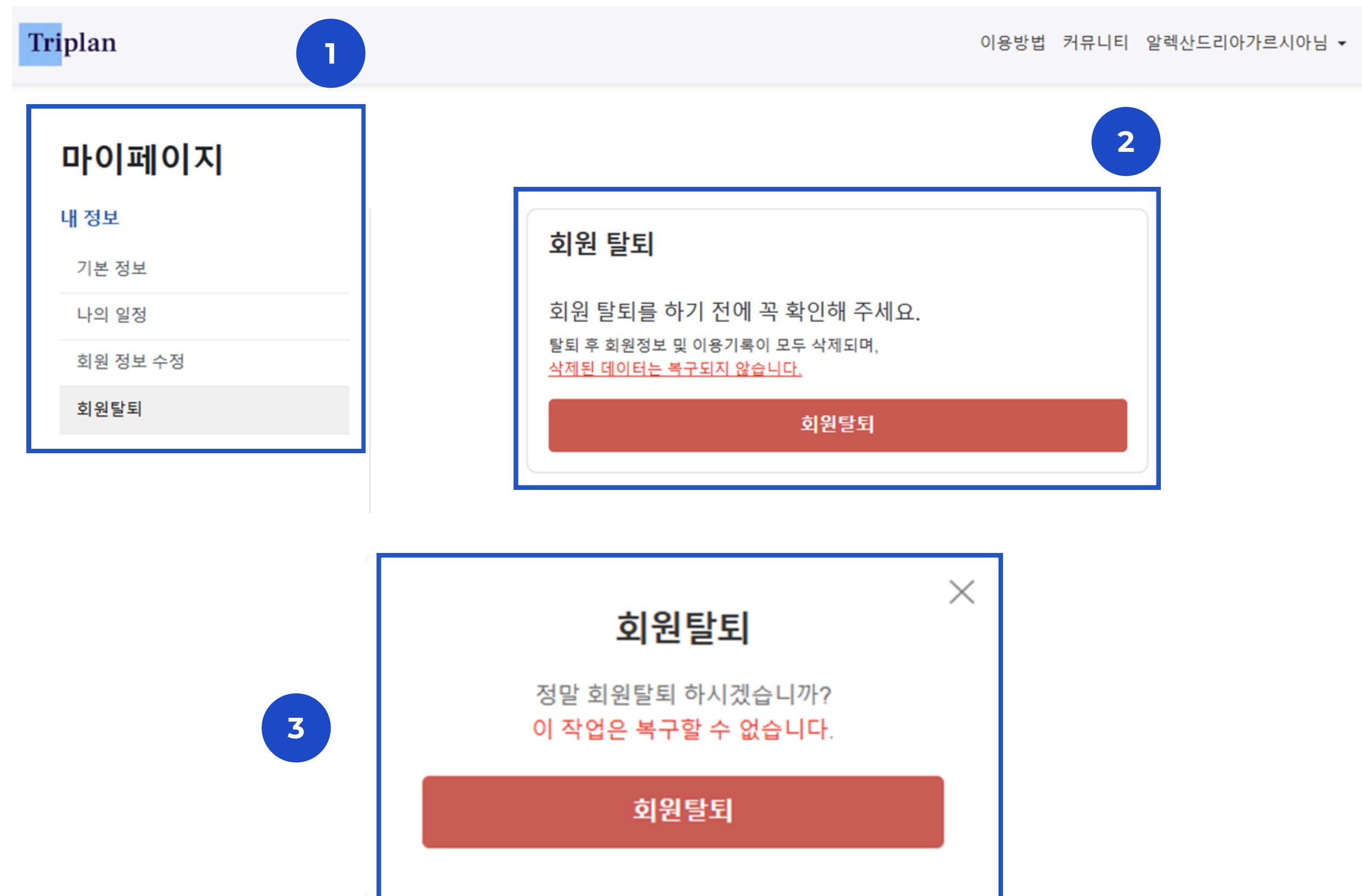
The screenshot illustrates the 'MyPage' section of the Triplan application. At the top, there is a navigation bar with the 'Triplan' logo, a user icon with the number '1', and links for '이용방법', '커뮤니티', and '알렉산드리아가르시아님 ▾'. Below the navigation bar, the main content area is titled '마이페이지' (MyPage). It features a sidebar with '내 정보' (My Information) and four buttons: '기본 정보' (Basic Information), '나의 일정' (My Schedule), '회원 정보 수정' (Member Information Modification), and '회원탈퇴' (Logout). The '회원 정보 수정' button is highlighted with a blue border. The main content area is titled '회원정보 수정' (Member Information Modification) and contains fields for '이름' (Name) set to '알렉산드리아가르시아', '생년월일' (Birth Date) set to '2025-02-14', '주소' (Address) set to '서울 은평구', '전화번호' (Phone Number) set to '01012345678', and two empty fields for '새 비밀번호 (변경 시)' (New Password (If Changing)) and '새 비밀번호 재확인' (Re-enter New Password). A large blue '수정' (Modify) button is at the bottom.

마이페이지

1 ‘회원 탈퇴’ 선택

2 회원 탈퇴 버튼 클릭 시
회원 탈퇴 html로 이동

3 회원 탈퇴
(사용자에게는 탈퇴 표시,
DB에선 비활성 처리됨)



커뮤니티 페이지

1 피드 생성 영역

2 생성된 피드

3 좋아요, 북마크, 댓글 기능

Triplan

이용방법 게시판

1

당신의 다양한 여행 경험을 공유해주세요!

피드 생성

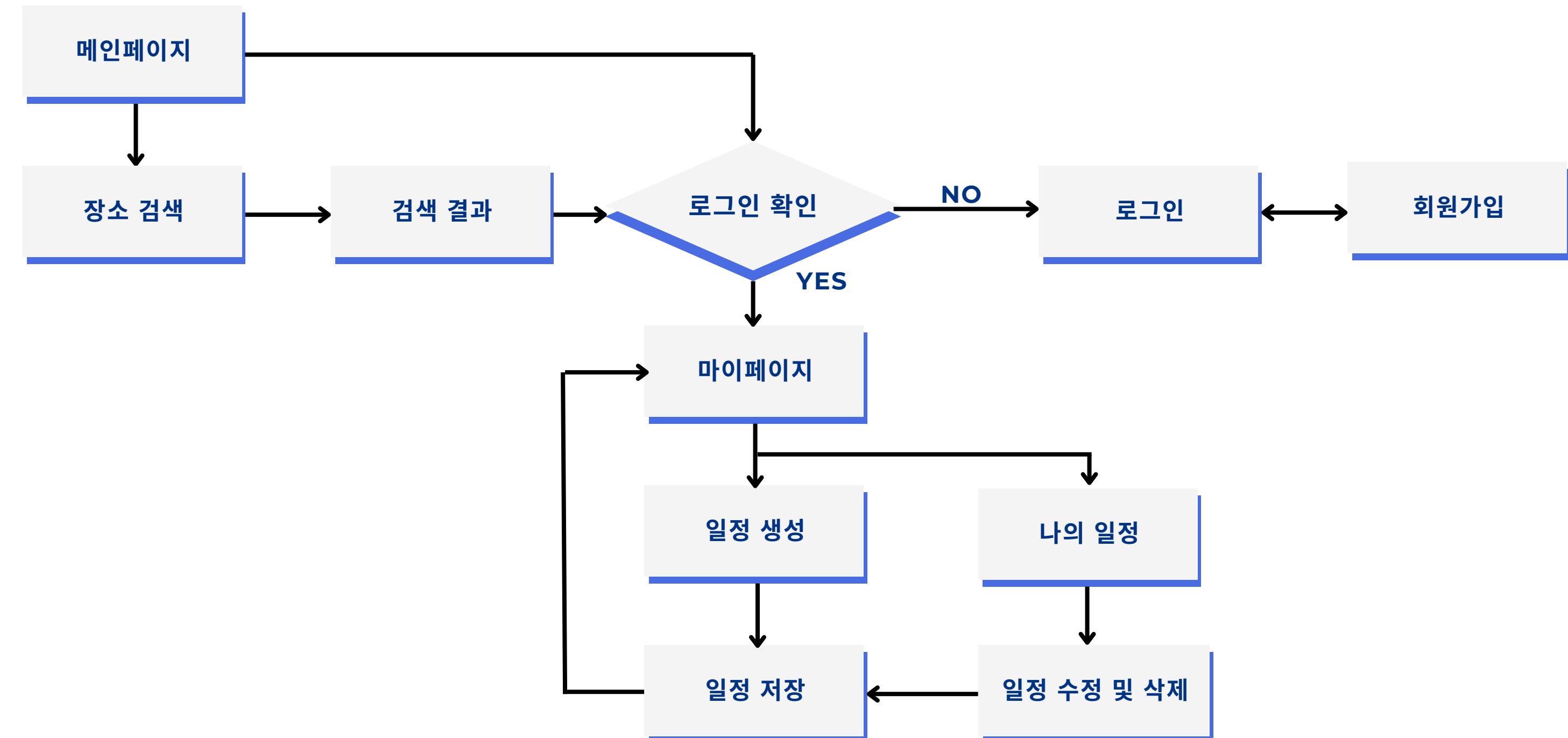
2



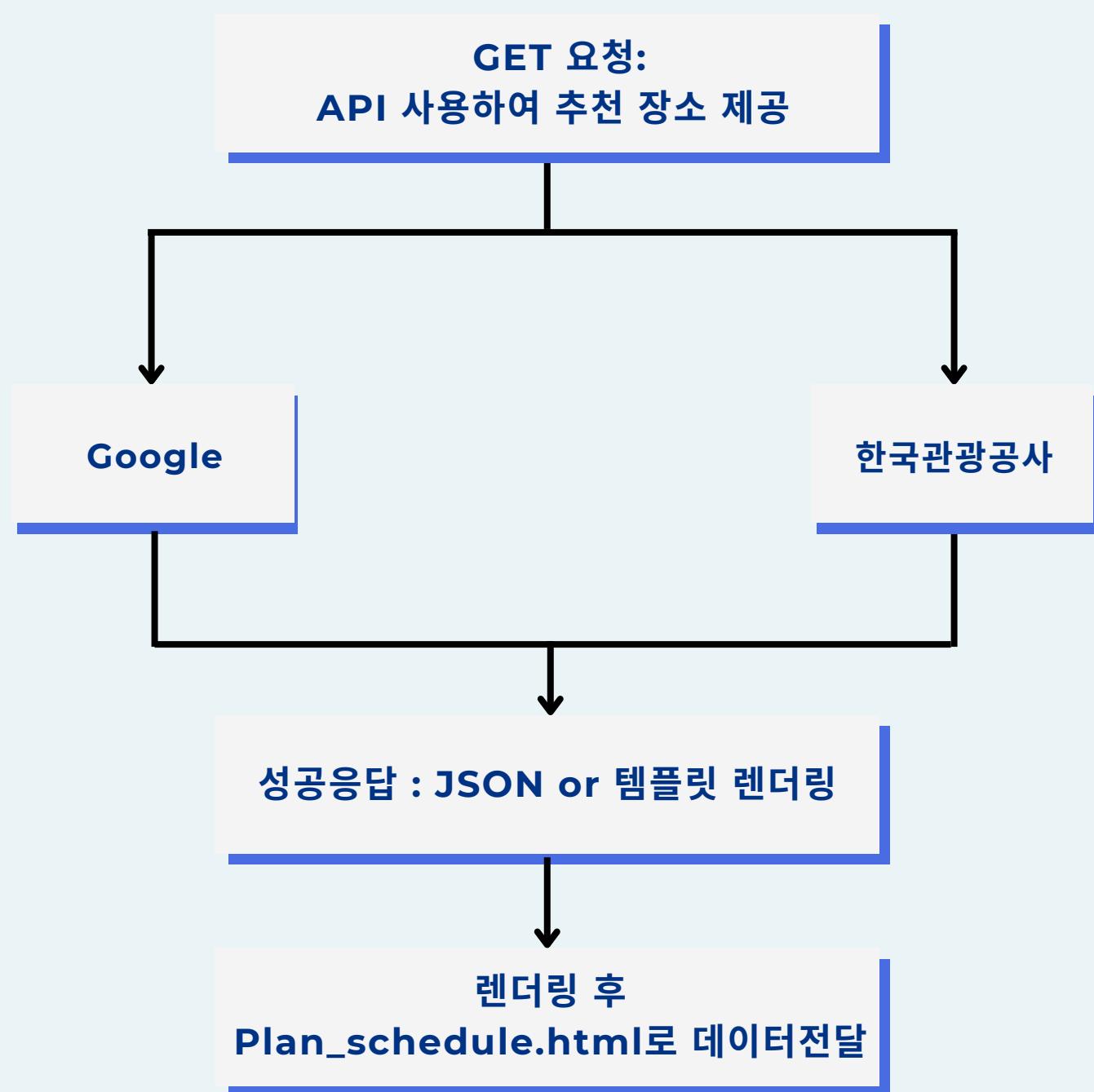
3

Data Flow Chart

Data Flow Chart



주요 코드 설명



```

# Google Maps API
GOOGLE_MAPS_API_KEY = os.getenv("GOOGLE_MAPS_API_KEY")

# 한국관광공사 API
KTO_API_KEY = os.getenv("KTO_API_KEY")
  
```

<보안을 위해 .env 파일에 API 키 별도 저장>

```

# 1. Google Places API - Text Search
google_url = f"https://maps.googleapis.com/maps/api/place/textsearch/json?query={destination}&lan
google_response = requests.get(google_url)
google_places = google_response.json()
if "results" in google_places and google_places["results"]:
    first_place = google_places["results"][0]
    search_lat = first_place["geometry"]["location"]["lat"]
    search_lng = first_place["geometry"]["location"]["lng"]
    for place in google_places["results"]:
        recommended_places.append({
            "name": place["name"],
            "address": place.get("formatted_address", ""),
            "description": place.get("types", []),
            "lat": place["geometry"]["location"]["lat"],
            "lng": place["geometry"]["location"]["lng"],
        })
  
```

<Google API 사용>

```

# 3. 한국관광공사 API
api_url = "http://apis.data.go.kr/B...
params = {
    "serviceKey": KTO_API_KEY,
    "keyword": destination,
}
  
```

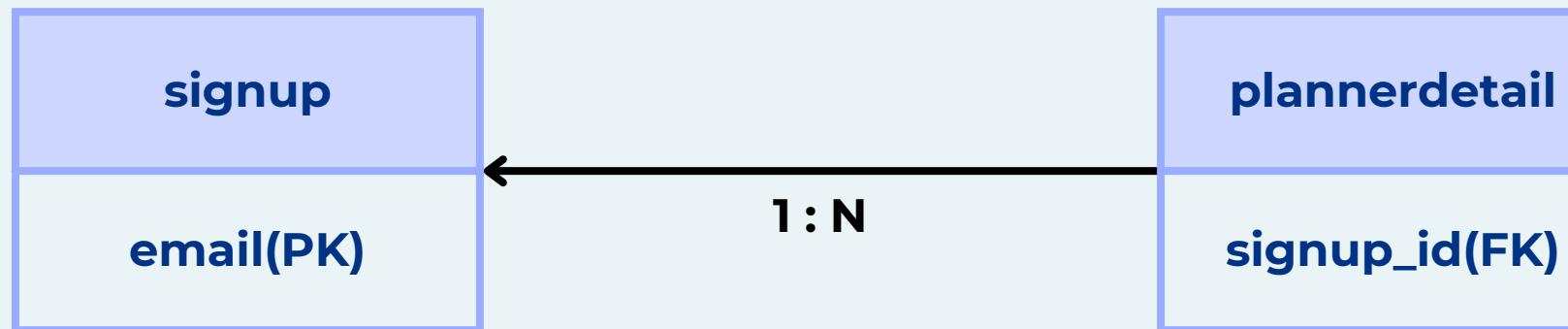
```

recommended_places.append({
    "name": place.get("title", ""),
    "address": place.get("addr1", ""),
    "description": place.get("contenttypeid",
    "firstimage2": place.get("firstimage2",
    "lat": place.get("mapy", ""),
    "lng": place.get("mapx", ""),
})
  
```

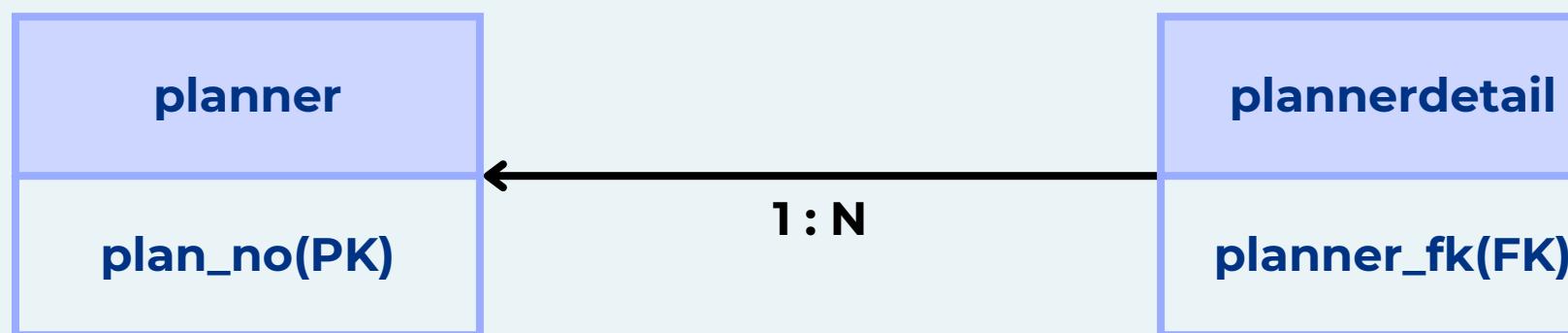
<한국관광공사 API 사용>

DB & API 설계

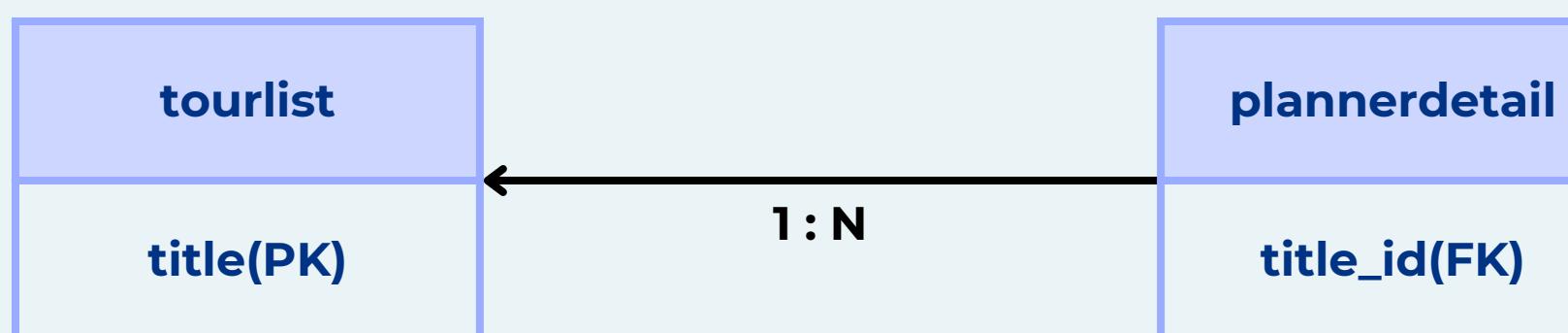
Database



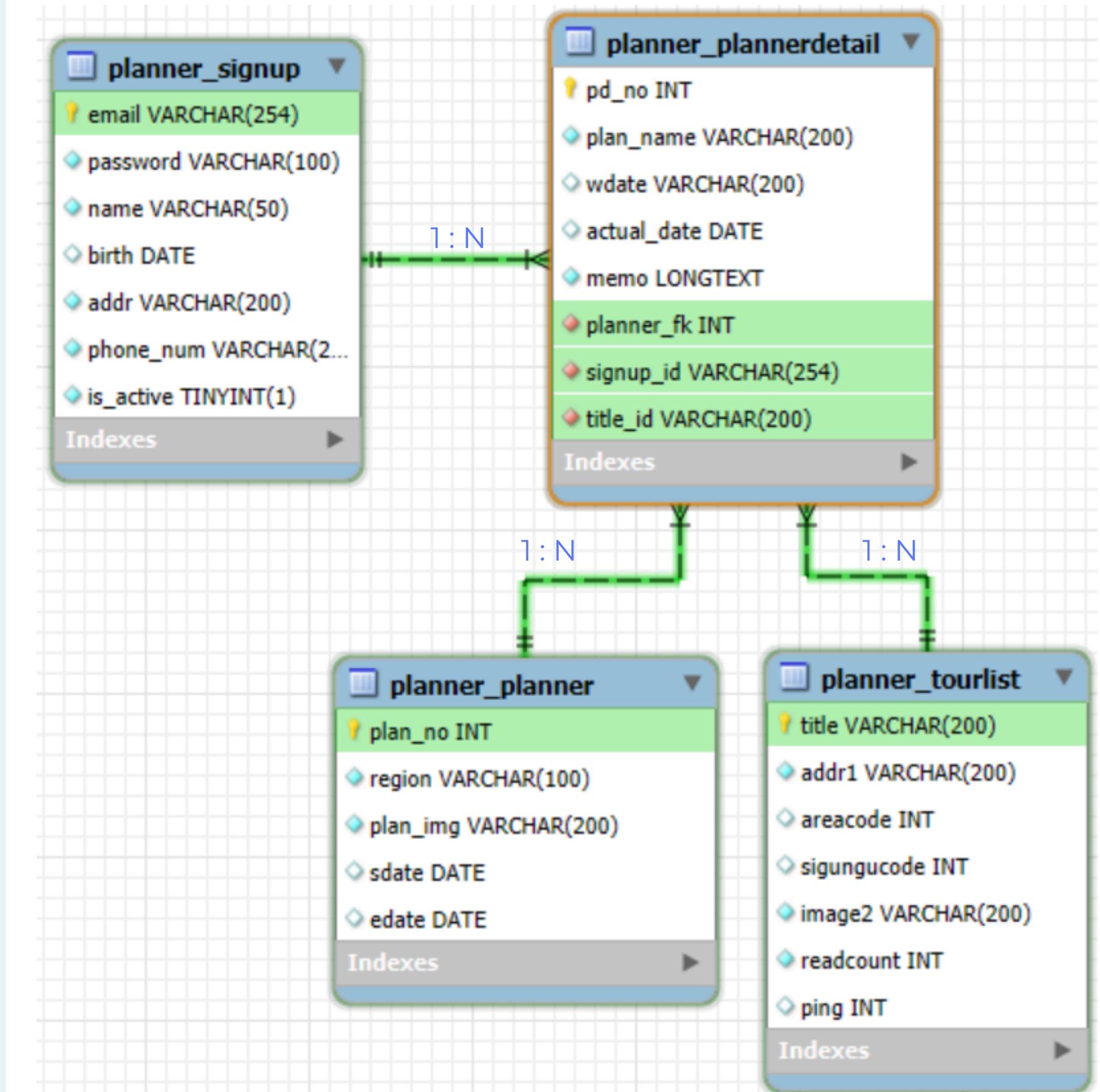
Signup <-> PlannerDetail 회원이 여러 개의 여행 일정을 등록 가능.



Planner <-> PlannerDetail 하나의 여행 일정에는 여러 개의 상세 일정을 포함.



Tourlist <-> PlannerDetail 여러 개의 일정 상세 정보에 특정 관광지를 포함.



API 설계



<Google API 사용>



<한국관광공사 API 사용>



<OpenAI API 사용>

01

Google API

- 1) 사용자가 장소를 입력하여 검색 버튼 클릭
- 2) Google API URL 요청
- 3) 사용자가 입력한 장소를 키워드로 받아 파라미터로 전달
- 4) 요청 파라미터를 JSON 형식으로 반환 받음
- 5) Google API 응답 후 해당 영역만큼 지도 표시

02

한국관광공사 API

- 1) 사용자가 장소를 입력하여 검색 버튼 클릭
- 2) 한국관광공사 API URL 요청
- 3) 사용자가 입력한 장소를 키워드로 받아 파라미터로 전달
- 4) 요청 파라미터를 JSON 형식으로 반환 받음
- 5) 한국관광공사 API에서 추천한 추천 관광지 추출

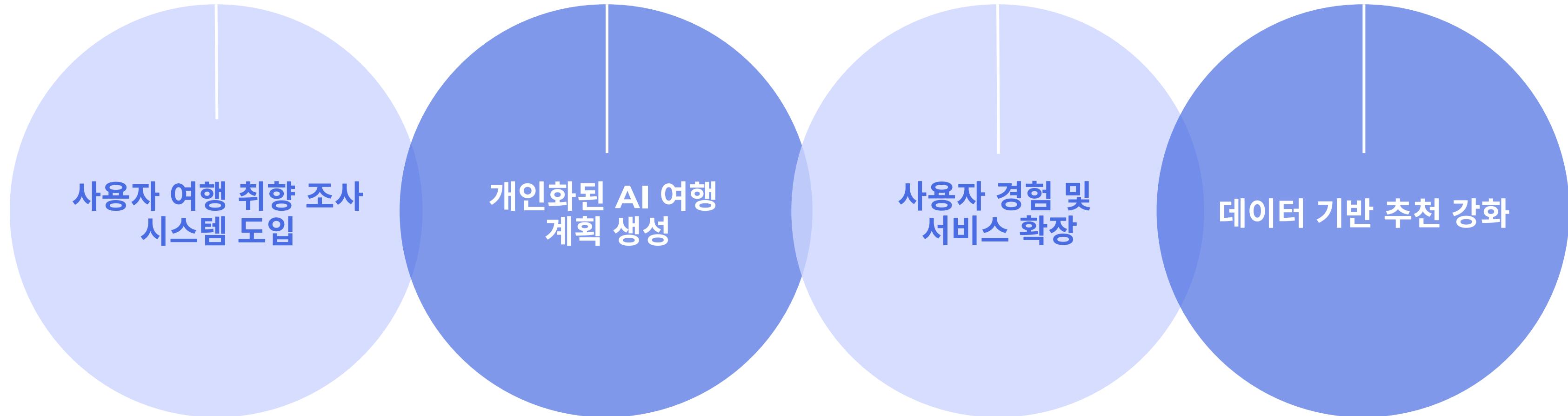
03

OpenAI API

- 1) 사용자가 Chatbot 기능 사용 버튼 클릭
- 2) OpenAI API URL 요청
- 3) 사용자로부터 AI Model 프롬프트 입력 받기
- 4) 사용자가 입력한 프롬프트에 맞게 요청 파라미터 전달
- 5) OpenAI API 응답 후 AI에게 추천 여행지 받기

시연

향후 계획 및 비전



여행 전, 간단한 설문(취향, 관심 활동, 선호 여행 스타일, 예산 등)을 통해 사용자의 여행 성향을 파악

사용자 간 여행 경험 공유 및 소셜 네트워킹 기능 강화

수집된 취향 데이터를 바탕으로 AI 엔진이 맞춤형 여행 계획표를 생성
(엑셀)

사용자 여행 후 평가 및 피드백 데이터를 축적해, 추천 알고리즘을 지속적으로 학습 및 개선

Q&A

감사합니다

"우리는 이미 미래를 향한 첫걸음을 내디뎠습니다."

"앞으로도 업계 최고 수준의 혁신적인 여행 플래너로 성장하여, 사용자에게 최상의 맞춤형 여행 경험을 제공하겠습니다."