

여행 경로 추천 서비스

PathFinder

2019-2학기 소프트웨어설계

7조

컴퓨터학부 2017110342 김범준

컴퓨터학부 2017114553 김경숙

컴퓨터학부 2017112168 서현영

컴퓨터학부 2017116681 송정현

컴퓨터학부 2018110124 최준영

목차

1. 프로젝트 배경 및 개요

- 프로젝트 배경
- 프로젝트 개요

2. 프로젝트 관리

- Gantt Chart

3. 시스템 기능 및 동작

- Use-case Diagram
- Activity Diagram

4. 시스템 구조

- 사용된 HW/SW
- 시스템 모델

5. 소프트웨어 상세 설계

- Class Diagram
- GUI 설계
- 데이터 설계

6. 소프트웨어 주요 기능

- Sequence Diagram

7. 프로젝트 진행 상황

- 진행 상황
- 이슈 상황
- 해결 방안

1. 프로젝트 배경 및 개요

① 프로젝트 배경

- 최근 여가시간을 활용하여 여행을 떠나는 사람들이 많아지는 상황에서, 사용자들에게 여행 경로와 소요 시간을 한눈에 비교하고 최대한 합리적인 선택을 할 수 있도록 최적 경로를 제공해주는 서비스를 구현하고자 한다.

1. 프로젝트 배경 및 개요

② 프로젝트 개요



API



DataBase



Web
(경로 출력)

1. 프로젝트 배경 및 개요

② 프로젝트 개요

웹	<ul style="list-style-type: none">직관적인 UI를 위해 웹을 구현해서 사용자 편의성을 높인다.웹 구현을 위해 HTML, CSS, JavaScript를 공부할 예정.	
DB	<ul style="list-style-type: none">관광지 주변 맛집 관리지역별 관광시간 도보거리를 관리여행지 정보 관리관광지 정보 관리	
경로 구현	<ul style="list-style-type: none">사용자가 선택한 지역 내에 있는 여러 관광지 중에서 몇 가지를 선택하면 최단 시간의 경로를 짜준다.지도에서 좌표를 가져와서 거리 및 교통편을 고려해 경로 구현	
API 이용	<ul style="list-style-type: none">지도, 경로 표시, 주변교통과 같은 기능 구현을 위해 Open API를 사용할 예정	
Project Management	Git Hub	<ul style="list-style-type: none">소스코드 및 문서 관리에 사용서로 다른 기능 관리를 위해 브랜치를 활용할 예정
	Trello	<ul style="list-style-type: none">일정과 workflow를 관리하기 위해 사용

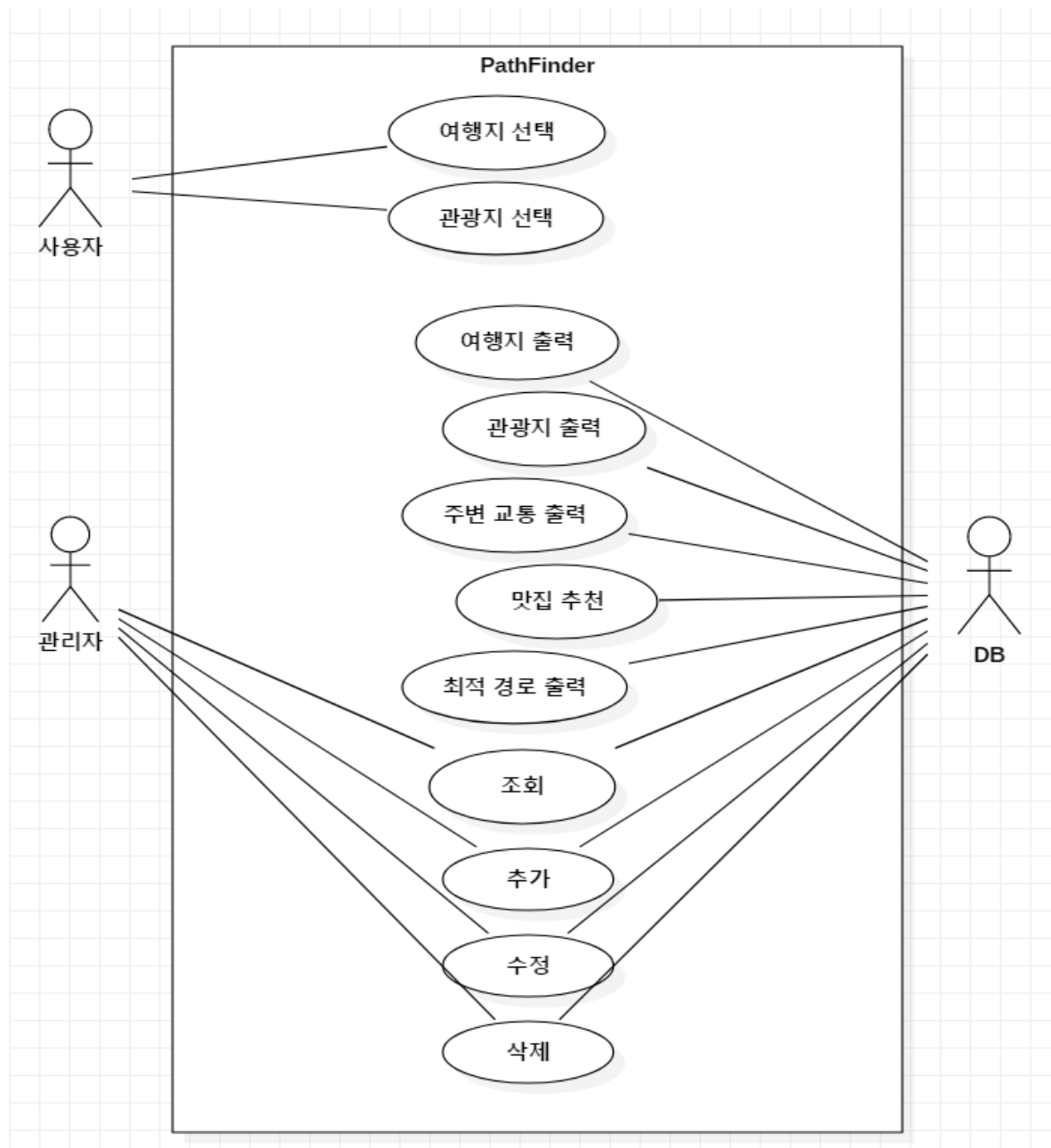
① Gantt Chart

[illegible]

3. 시스템 기능 및 동작

① Use-case Diagram

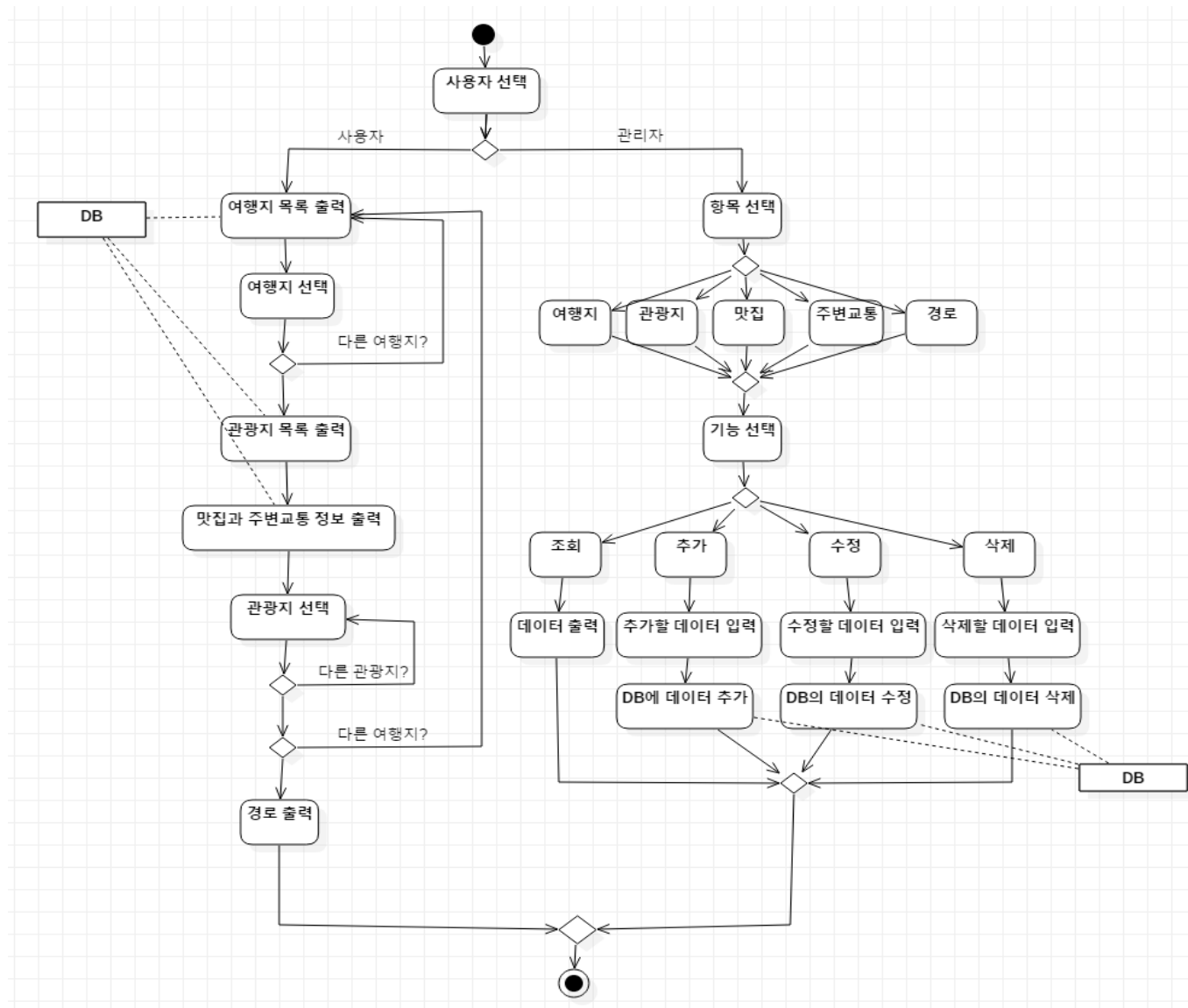
- (1) 여행지 선택
- (2) 관광지 선택
- (3) 여행지 출력
- (4) 관광지 출력
- (5) 주변교통 출력
- (6) 맛집 추천
- (7) 최적 경로 출력
- (8) 업데이트 – 조회, 추가, 수정, 삭제



3. 시스템 기능 및 동작

② Activity Diagram

- 사용자
- 관리자



4. 시스템 구조

① 사용된 H/W

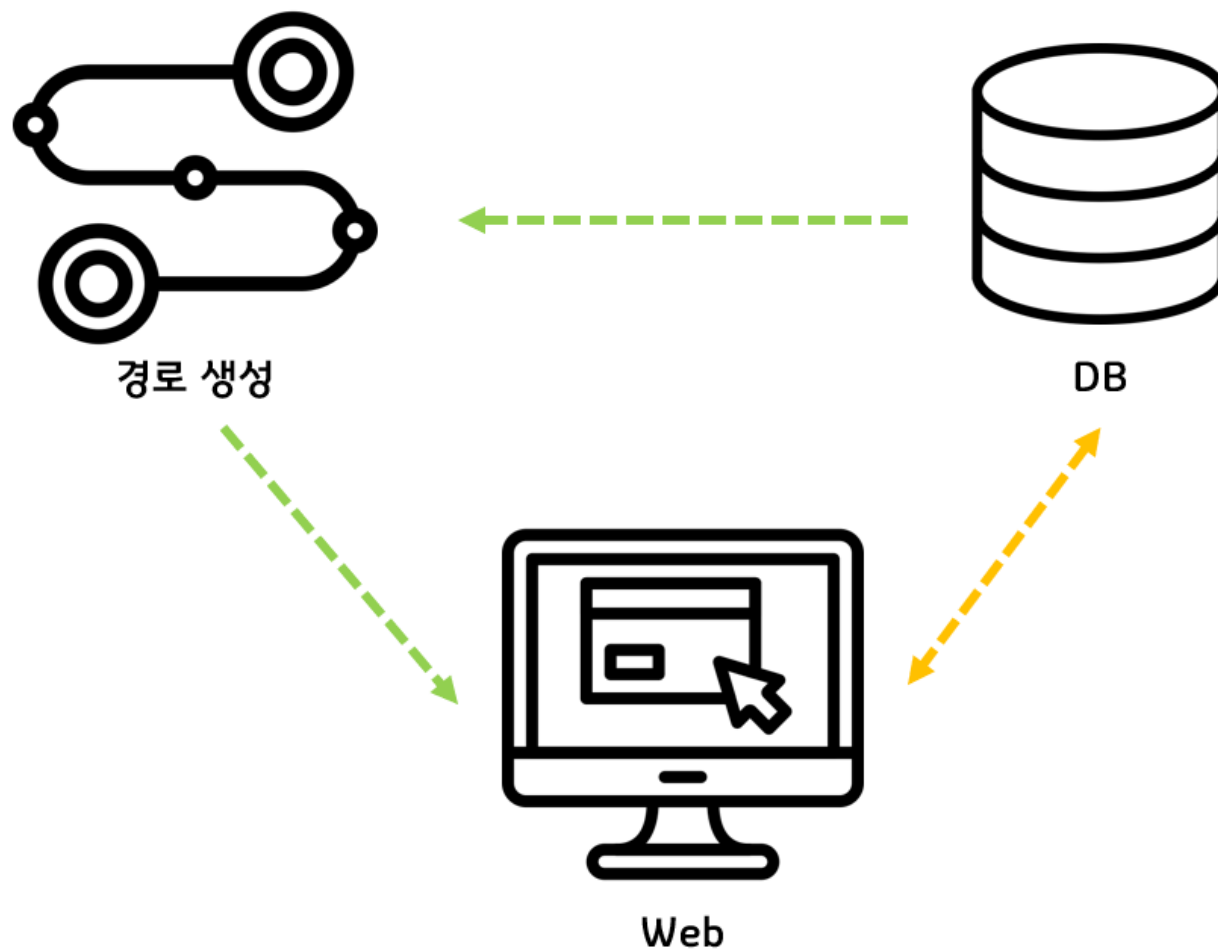
- PC

② 사용된 S/W

- 웹 : goormIDE, atom
- DB : MySQL
- API : atom
- 경로 : eclipse
- 프로젝트 관리 : GitHub, Trello, MS Office

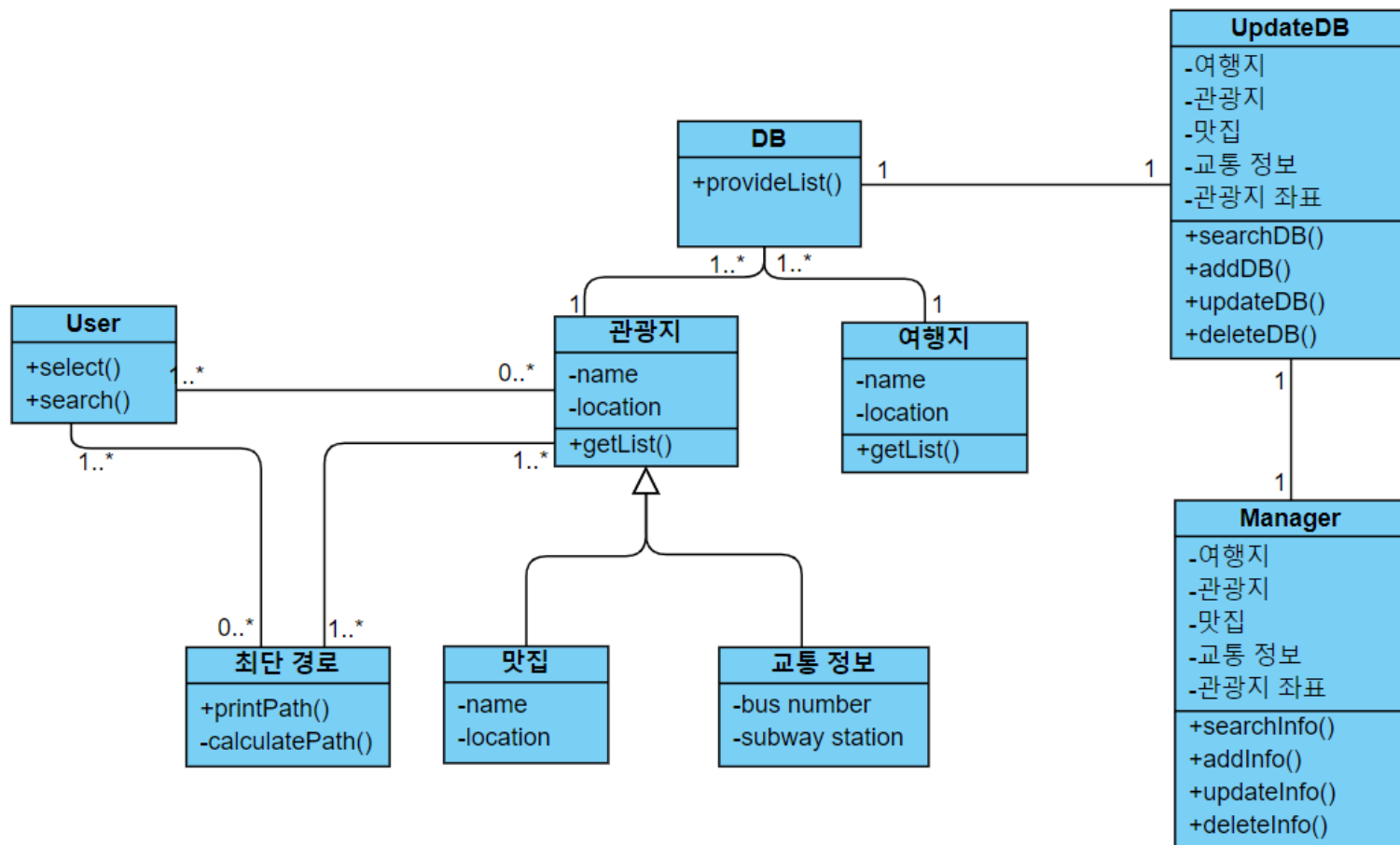
4. 시스템 구조

③ 시스템 모델



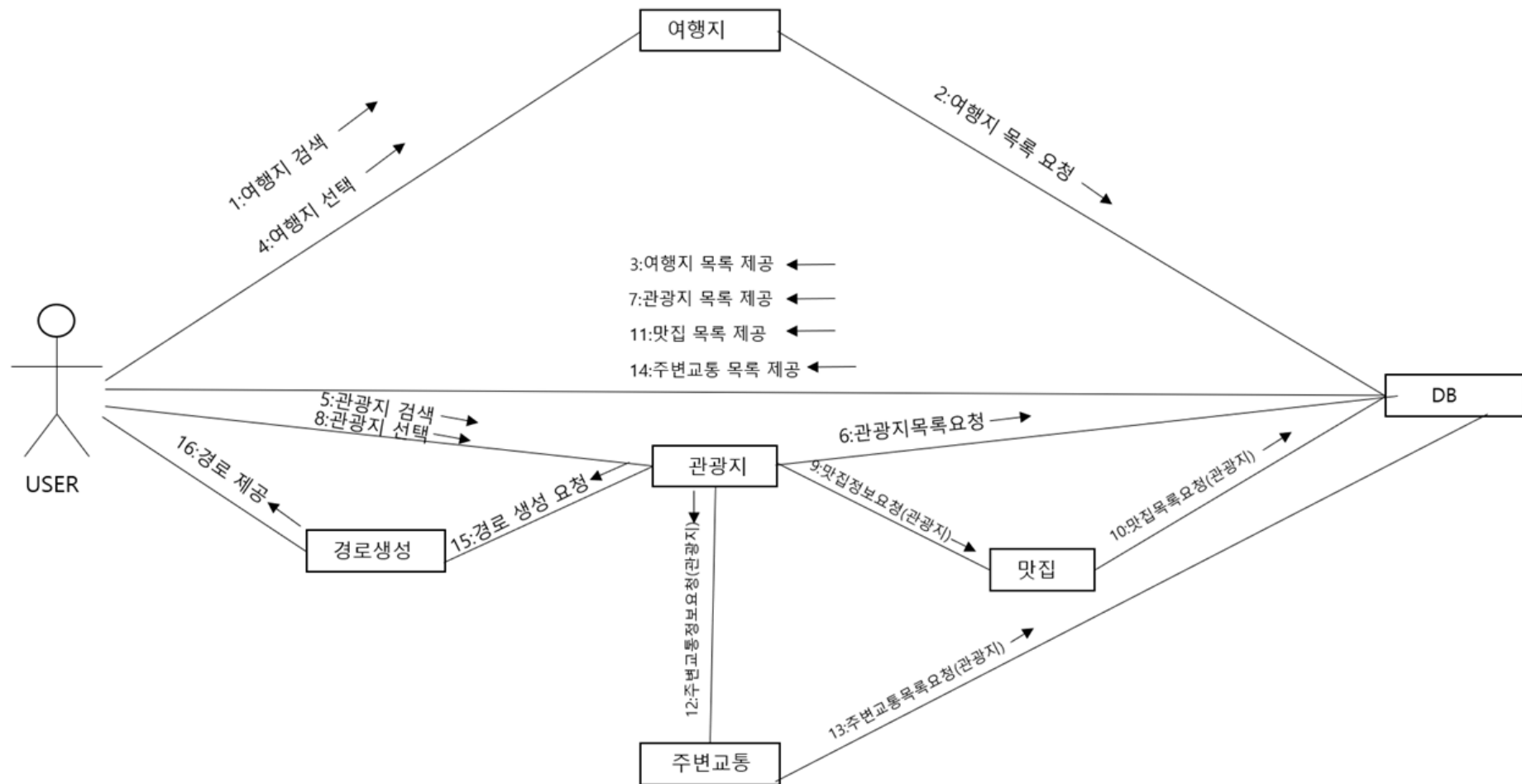
5. 소프트웨어 상세 설계

① 정적 모델 - Class Diagram



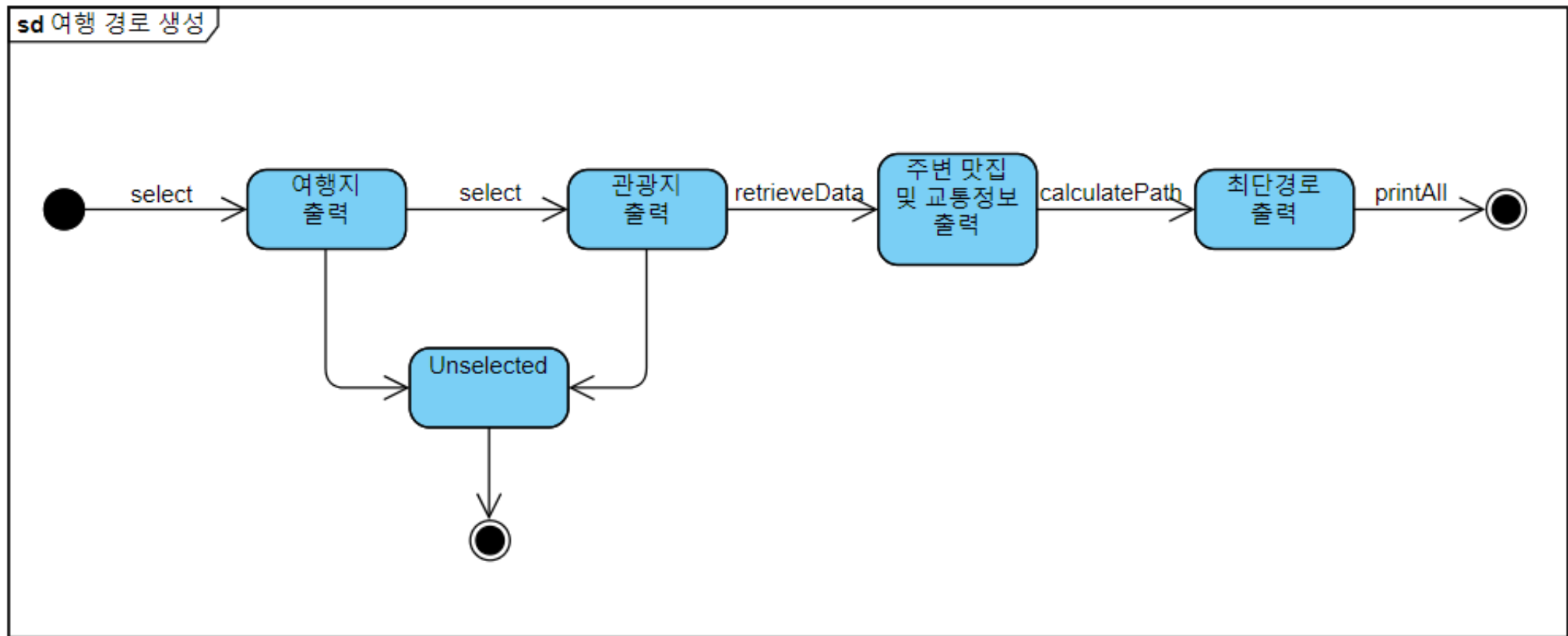
5. 소프트웨어 상세 설계

② 동적 모델 – Communication Diagram



5. 소프트웨어 상세 설계

③ 동적 모델 – State Machine Diagram

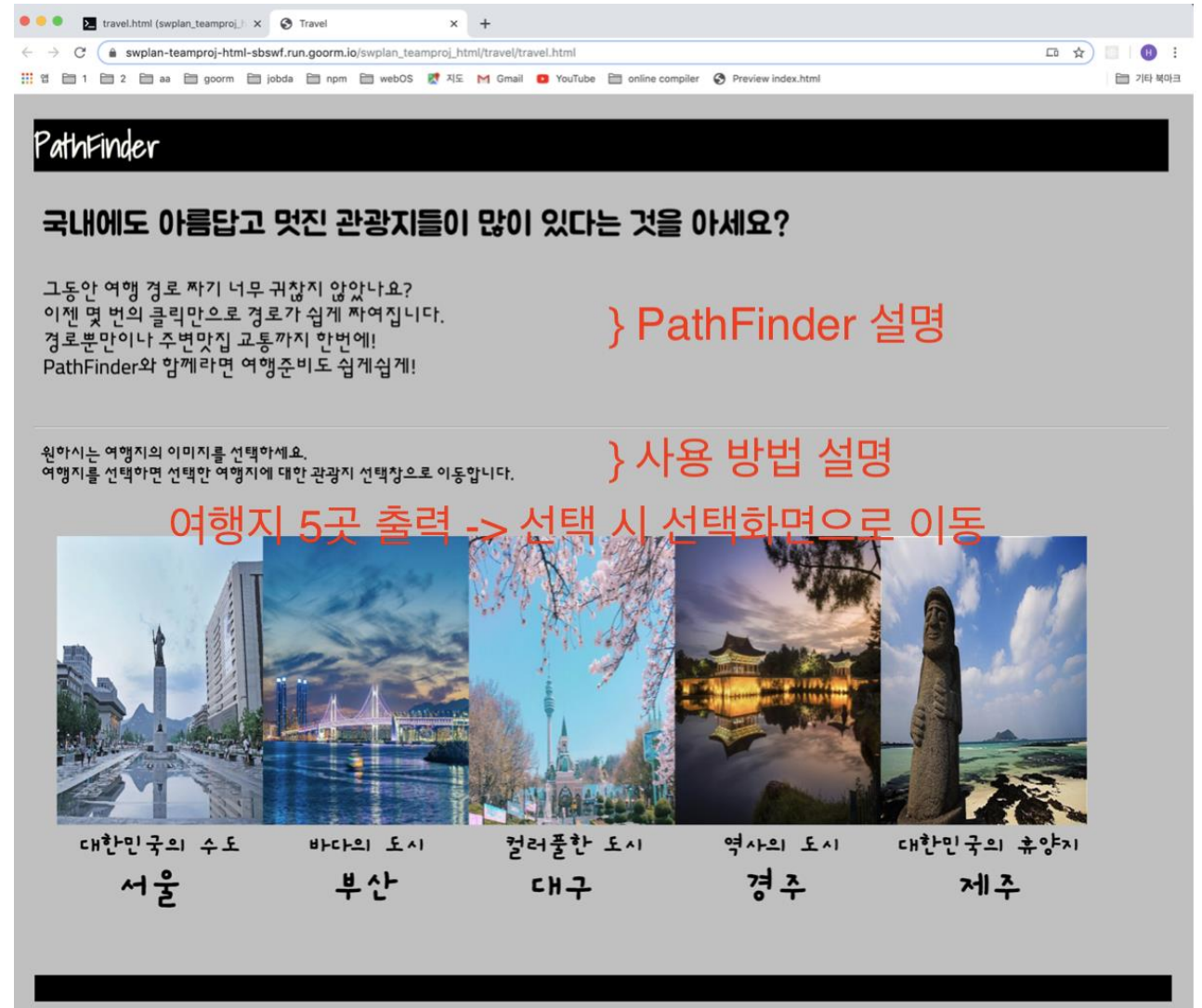


5. 소프트웨어 상세 설계

④ GUI 설계

<시작 화면 (여행지 화면)>

- PathFinder 및 사용 방법에 대한 설명
- 화면 하단에 5개 여행지 출력
- 여행지 선택 시 관광지 선택 화면으로 연결됨

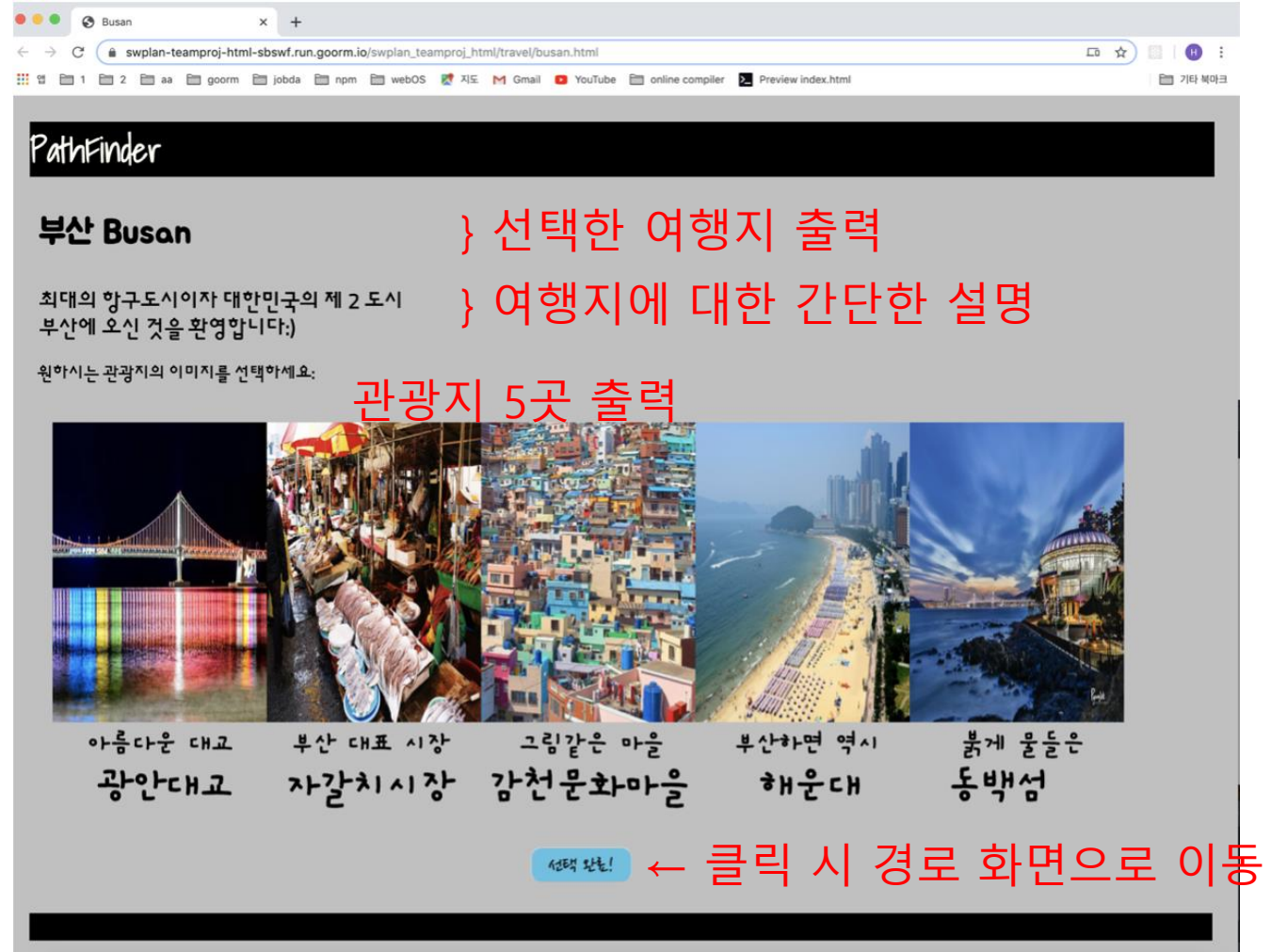


5. 소프트웨어 상세 설계

④ GUI 설계

<관광지 화면>

- 관광지 설명 및 사용 방법에 대한 설명
- 화면 하단에 5개 관광지 출력
- 1개 이상의 관광지 선택 후 '완료' 버튼 클릭 시 경로 화면으로 이동

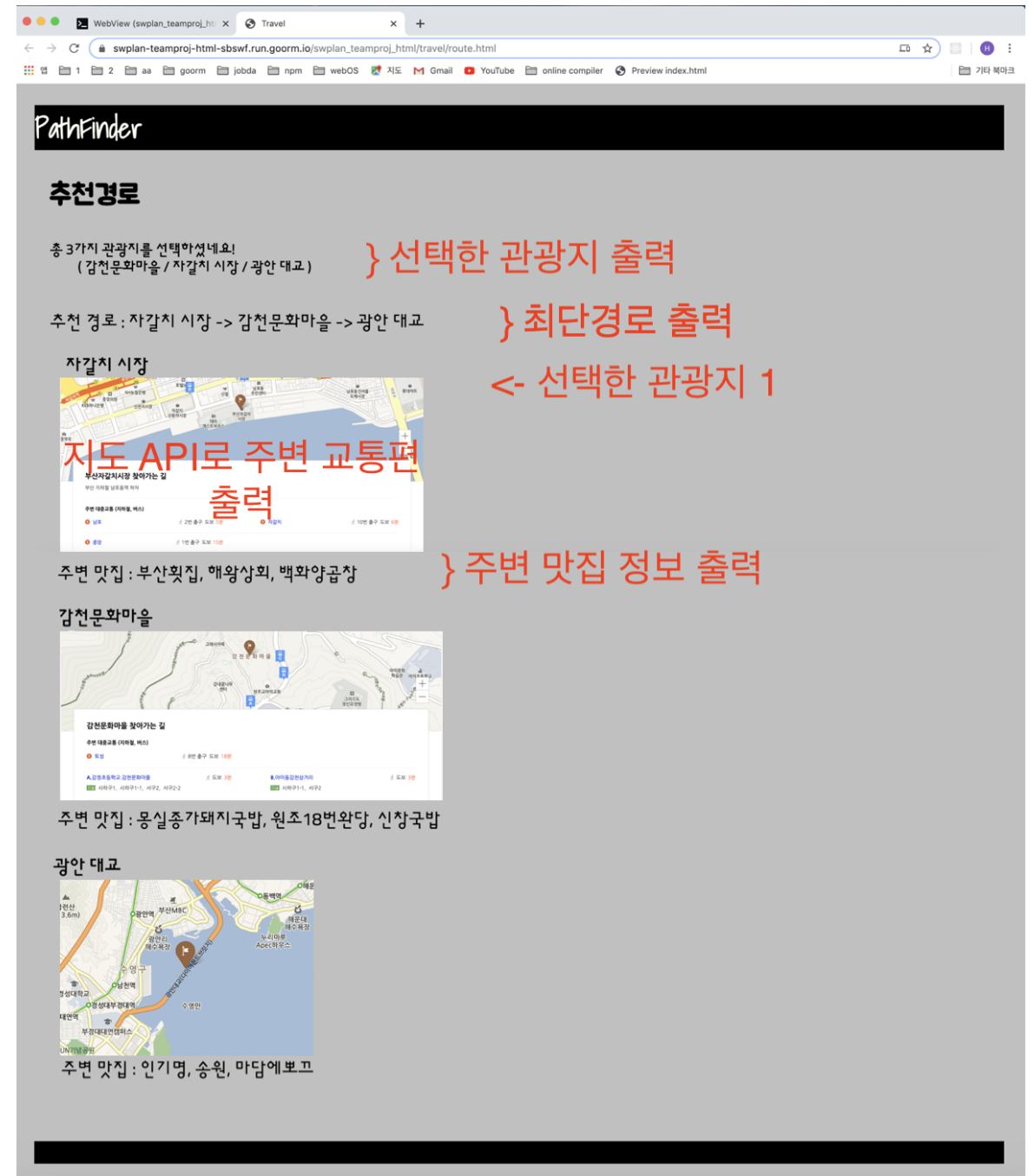


5. 소프트웨어 상세 설계

④ GUI 설계

<경로 화면>

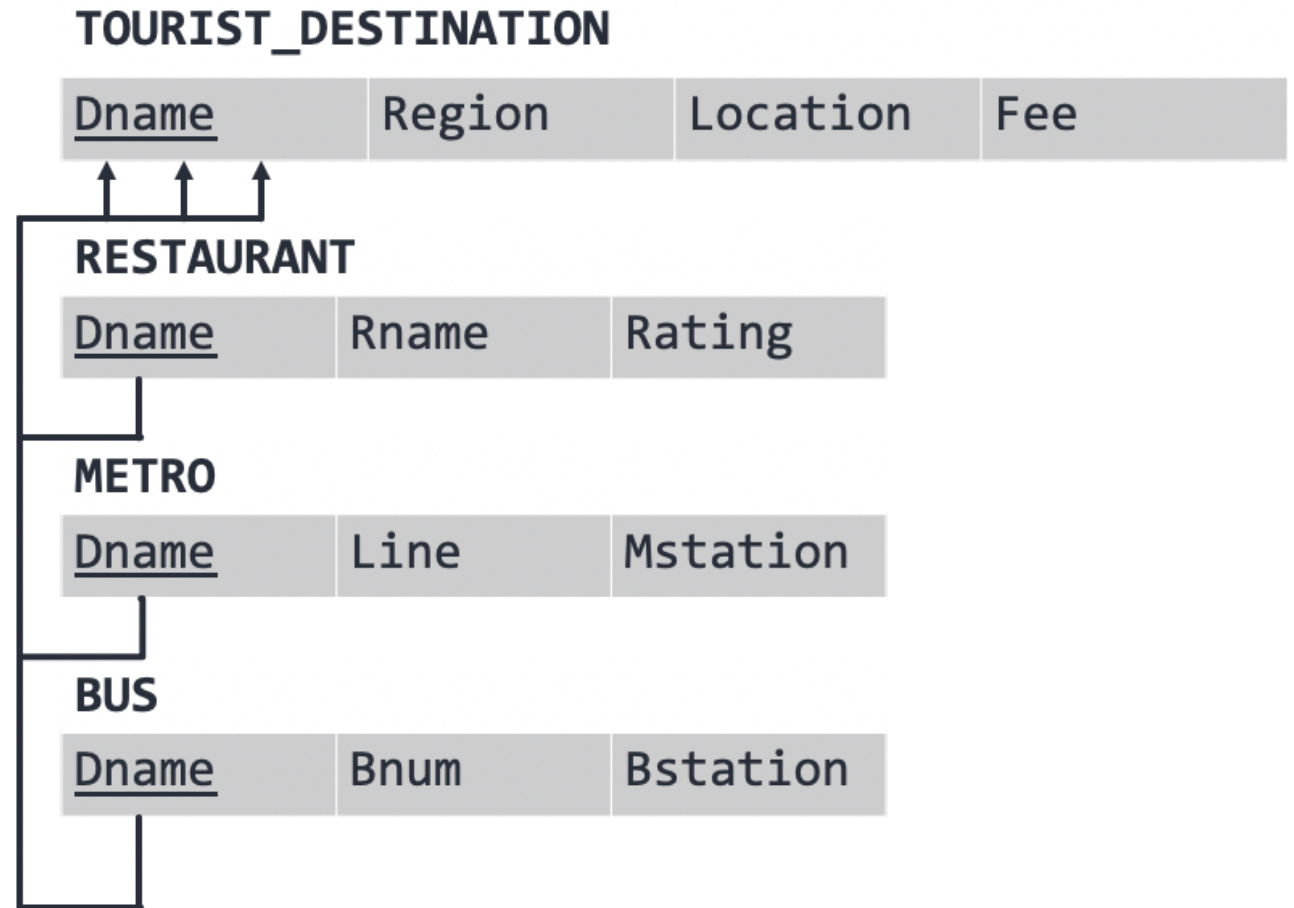
- 선택한 관광지 목록 출력 (확인용)
- 최단 경로 출력
- 지도 API를 사용하여 주변 교통편과 주변 맛집에 대한 정보 출력



5. 소프트웨어 상세 설계

⑤ 데이터 설계

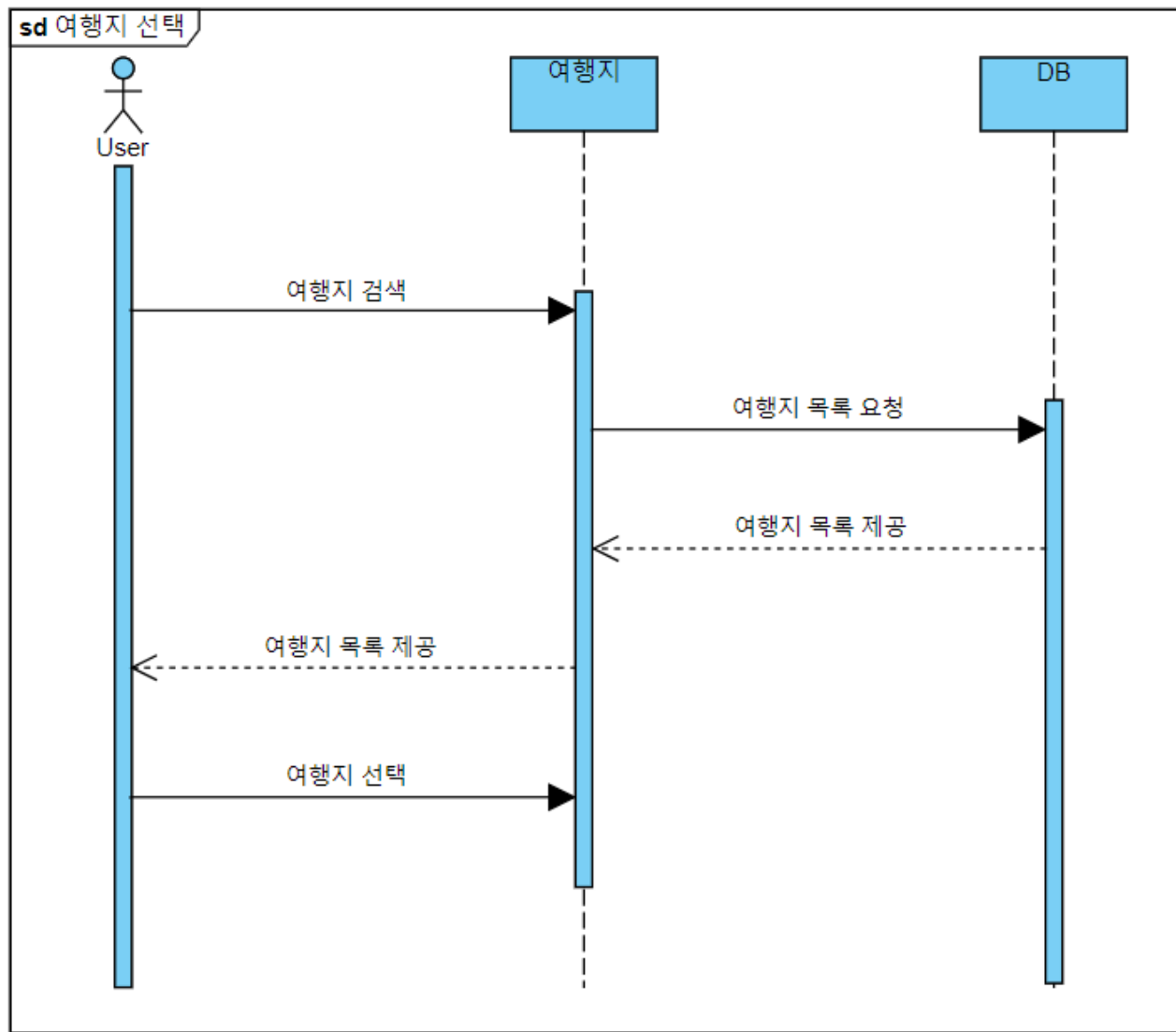
- 관광지, 맛집, 교통정보(지하철, 버스)
- Foreign key : 관광지 이름
- 관광지 : 이름, 여행지, 좌표, 입장료
- 맛집 : 관광지, 맛집 이름, 평점
- 교통정보 : 관광지, 노선, 역 및 정류장



6. 소프트웨어 주요 기능

① Sequence Diagram

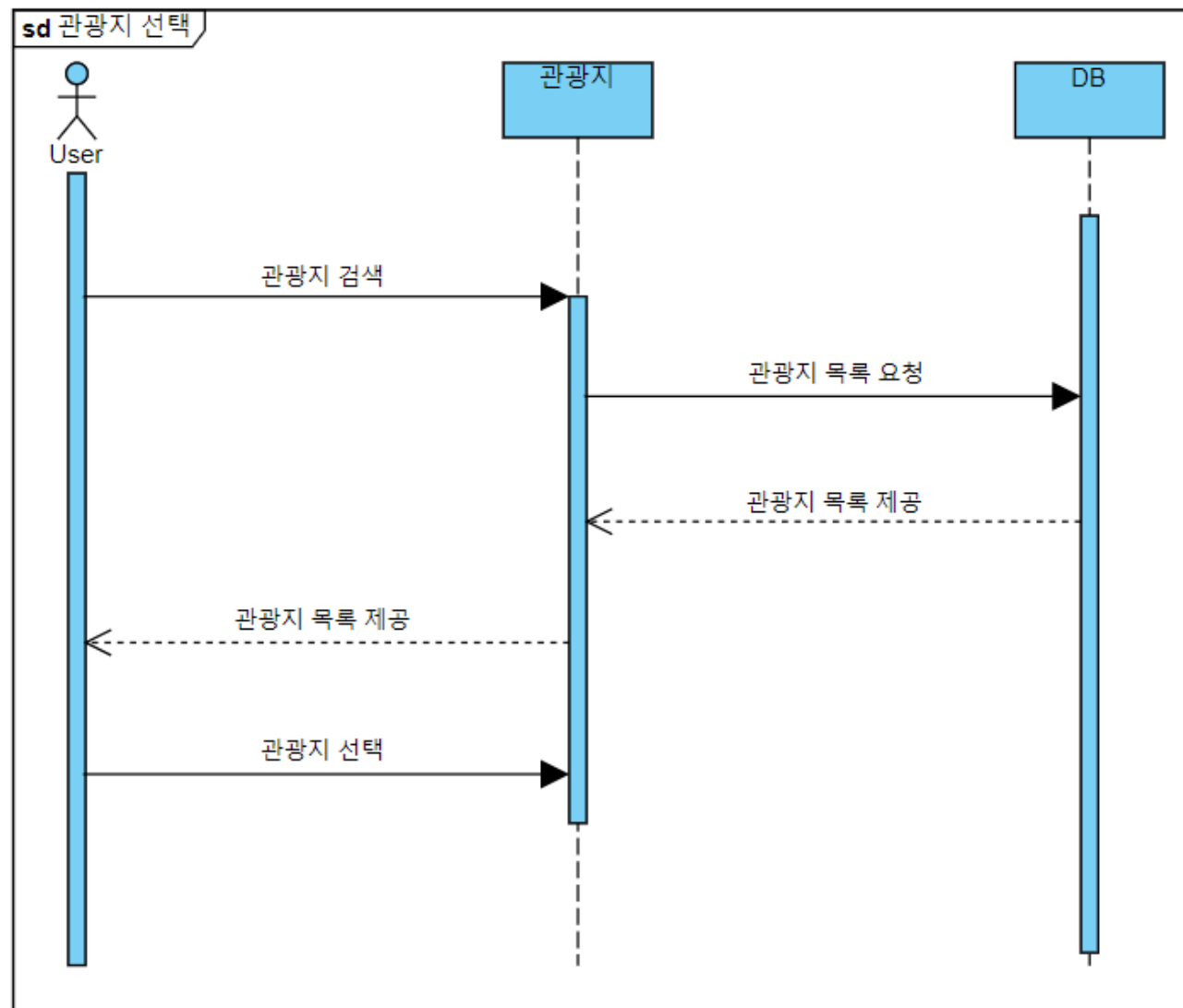
<여행지 선택>



6. 소프트웨어 주요 기능

② Sequence Diagram

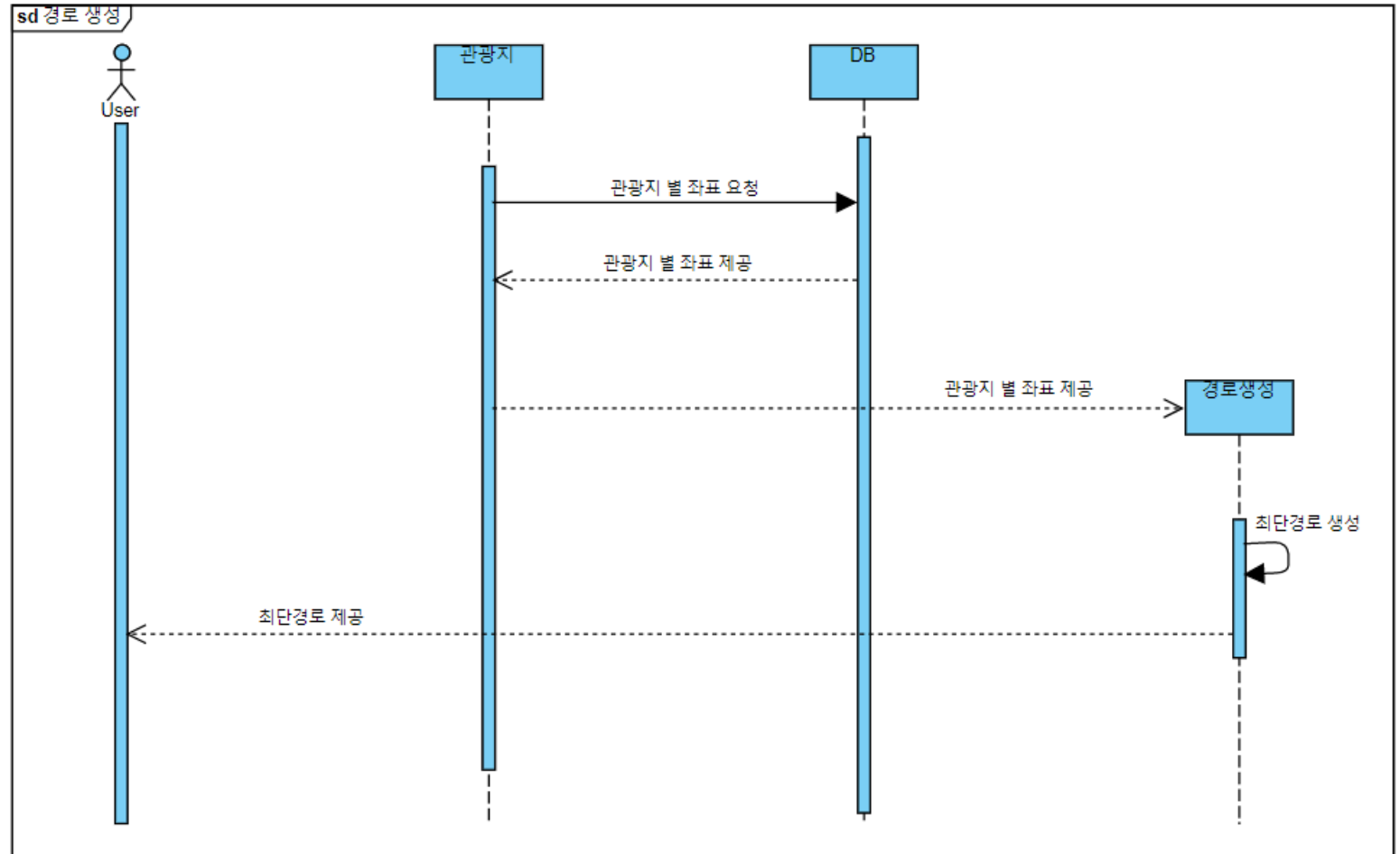
<관광지 선택>



6. 소프트웨어 주요 기능

③ Sequence Diagram

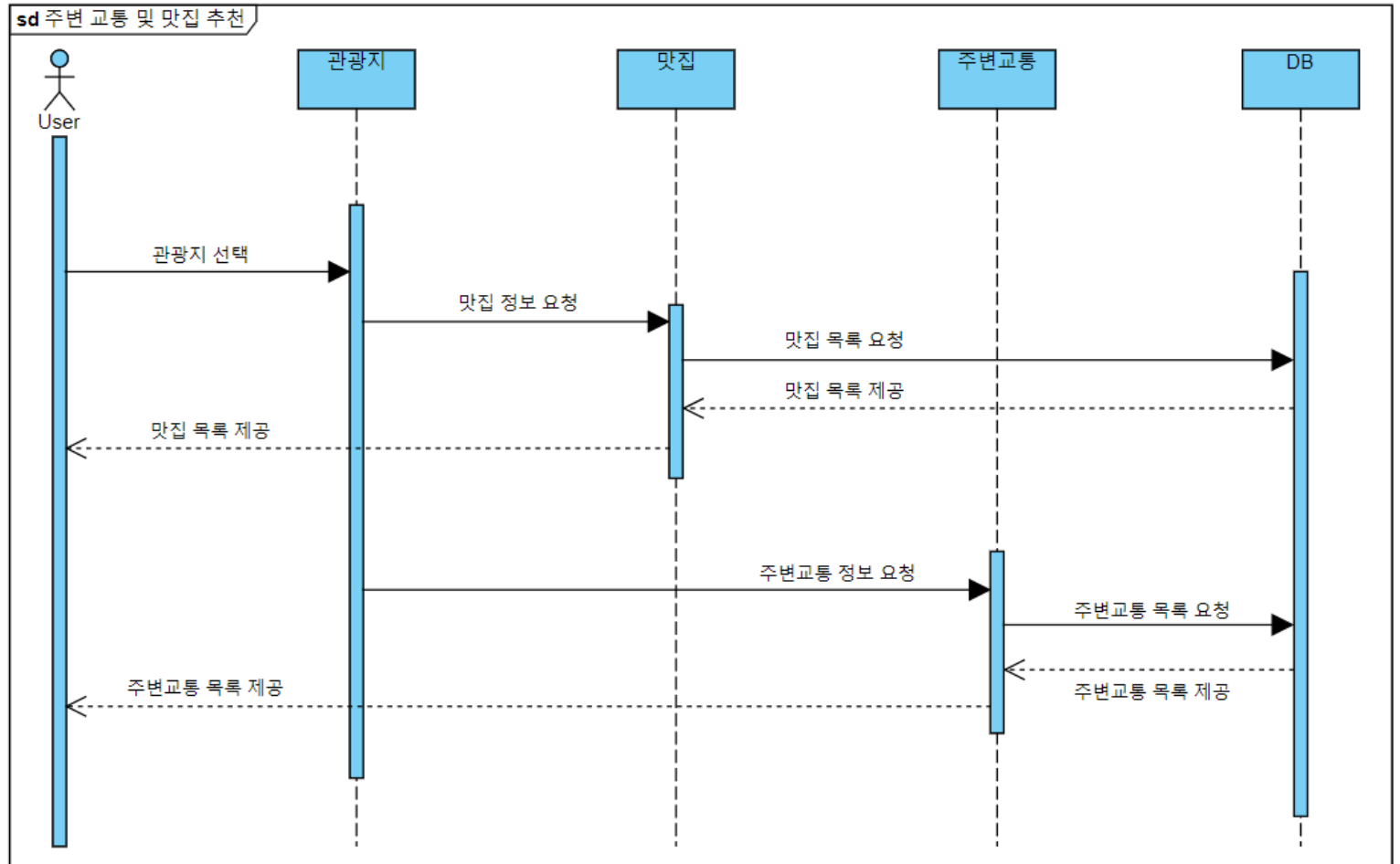
<경로 생성>



6. 소프트웨어 주요 기능

④ Sequence Diagram

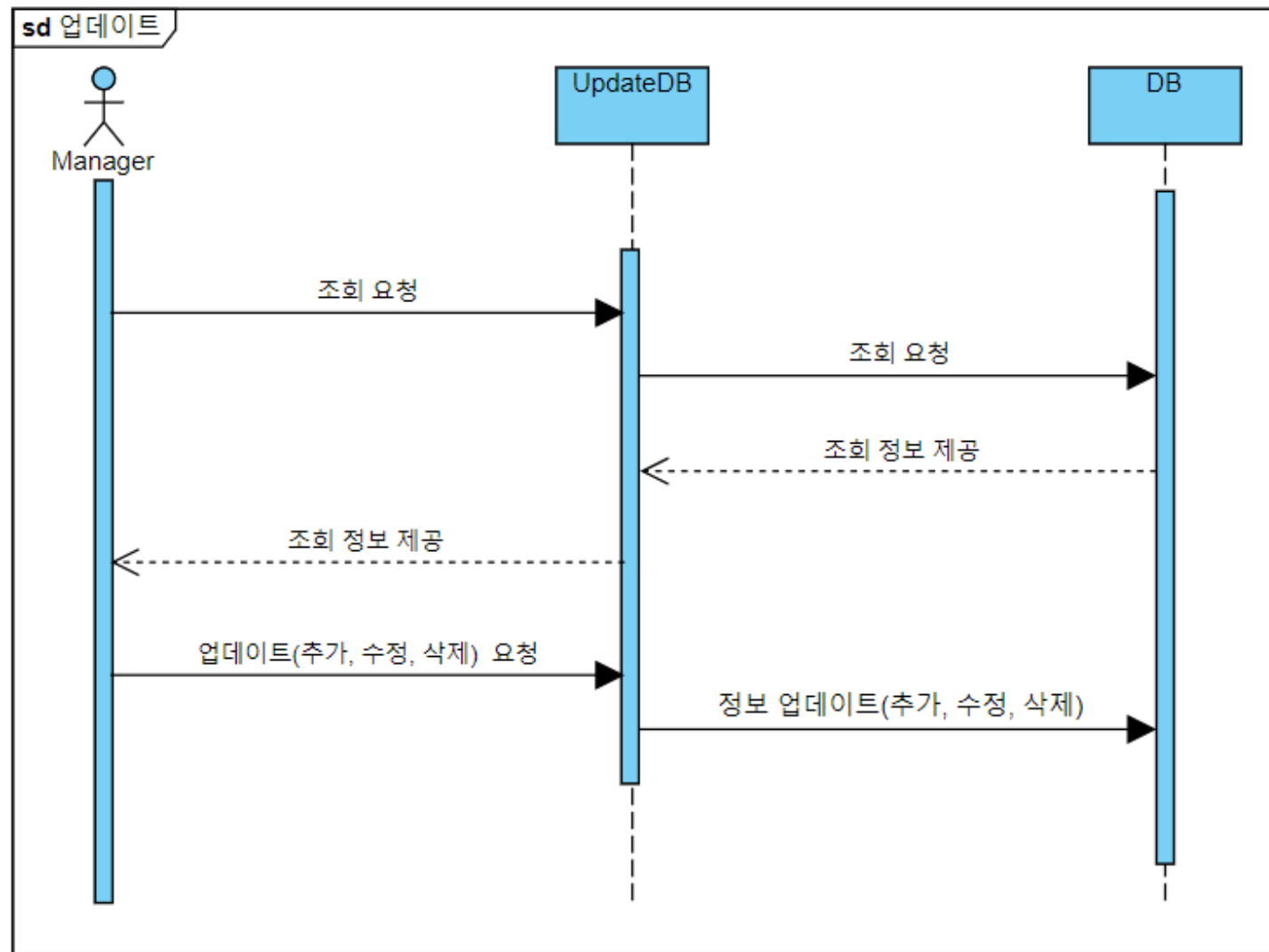
<주변 교통 및 맛집 추천>



6. 소프트웨어 주요 기능

⑤ Sequence Diagram

<업데이트 - 조회, 추가, 수정, 삭제>



7. 프로젝트 진행 상황

① Done

- 요구 정의 및 추출
- 요구 정리 - 기능적 모델링, 정적 모델링, 동적 모델링
- DB 설계 - 여행지 DB, 주변 교통 DB
- UI 설계 초안 - 시작(여행지) 화면, 관광지 화면, 경로 화면

7. 프로젝트 진행 상황

② To-Do

- 웹 구현 및 API 연동
- DB 구현
- DB와 연동하여 경로 생성 알고리즘 구현

7. 프로젝트 진행 상황

③ 이슈 상황

- 동적 모델링 Diagram 첨삭 받기
- 구현 단계의 시작이 늦어졌지만, 웹 구현을 시작으로 정상 일정으로 돌아옴