

PJT 명	Enjoy Trip Project
단계	[Final PJT]
진행일자	2023.11.16 ~ 11.24

1. 목표

- Web Architecture 를 이해하고 활용하여 Web Project 를 설계하고 구현할 수 있다.
- Spring & MyBatis Framework, SpringBoot, Vue.js 를 이해하고 활용할 수 있다.
- OAuth 로그인, REST API 등의 기술을 활용하여 MSA 를 도입해 본다.
- 팀별 아이디어를 추가로 구현한다.

2. 준비사항

1) 사용 데이터

- 전국관광지 정보

한국관광공사_국문관광정보 서비스_GW.

(<https://www.data.go.kr/tcs/dss/selectApiDataDetailView.do?publicDataPk=15101578>)

The screenshot shows the 'DATA.go.kr' website interface. The main content area displays the API details for '한국관광공사_국문 관광정보 서비스_GW'. The API is described as providing domestic tourism information. The 'OpenAPI 정보' section includes a table with the following details:

분류체계	문화체육관광 - 관광	제공기관	한국관광공사
관리부서명	ICT운영팀	관리부서 전화번호	033-738-3874
API 유형	REST	데이터포맷	JSON+XML
활용신청	279	키워드	여행, 관광, 한국관광
등록	2022-06-24	수정	2022-08-03
비용부과유무	무료	신청가능 트래픽	/ 운영계정은 활용사제 등록시 신청하면 트래픽 증가 가능
심의유형	개발단계 : 자동승인 / 운영단계 : 심의승인		
이용허락범위	이물허락범위 제한 없음		
참고문서			

Below the table, there are buttons for '상세기능', '활용사례', and '추천데이터'. The '활용명세' section at the bottom shows the API name '한국관광공사_국문 관광정보 서비스_GW' with version '0.0.0'.

- 관광지 사진정보

한국관광공사_관광사진정보 서비스_GW.

<https://www.data.go.kr/tcs/dss/selectApiDataDetailView.do?publicDataPk=15101914>)

- 전국 전기차 충전소정보
한국환경공단_전기자동차 충전소 정보
(<https://www.data.go.kr/tcs/dss/selectApiDataDetailView.do?publicDataPk=15076352>)
- 날씨정보
지역별 날씨 정보
(<https://openweathermap.org/api>)
- 한국천문연구원_출몰시각 정보
지역별 일출 일몰 정보
(<https://www.data.go.kr/tcs/dss/selectApiDataDetailView.do?publicDataPk=15012688>)

2) 개발언어/프로그램

- Java / STS / VS Code / Tomcat / MySQL

3) 필수 라이브러리 / 오픈소스

- Spring Framework (Spring Boot)
- myBatis Framework
- Vue.js / JavaScript / Bootstrap-vue

4) 다양한 알고리즘

- DFS
- BFS
- 문자열 알고리즘
- 동적 프로그래밍 등

3. 요구사항

사용자에게 한국의 다양한 관광지, 먹거리, 축제, 행사 등을 소개하여 지역 관광 활성화를 위한 지역 관광 소개 페이지를 구축하려고 한다. 한국관광공사에서 제공하는 국문관광정보서비스_GW의 다양한 상세기능정보 API를 활용하여 지역별 관광지 data를 분석하고 화면에 표시한다. 또한 여행계획을 위한 스케줄과 여행경로 공유 등 사용자 편의 기능을 구현하고 나만의 숨은 관광지를 소개하는 페이지와 자유롭게 토론이 가능한 게시판 등을 구현해 본다.

추가적으로 관광지의 날씨정보나 일출, 일몰시각, 관광경로상의 전기차 충전소 등 다양한 아이디어를 통한 추가 기능도 구현해 보자.

그 동안 진행했던 관통 프로젝트의 요구사항을 다시 정리해 보고, 팀별 추가적인 아이디어를 추가하여 최종 프로젝트를 완성하여 보자.

아래 요구사항의 예시를 검토하고 보다 개선된 프로젝트의 요구사항을 정리하고(아래 필수 기능 포함) 분석하여 구현하여 보자.

➤ 요구사항 예시.

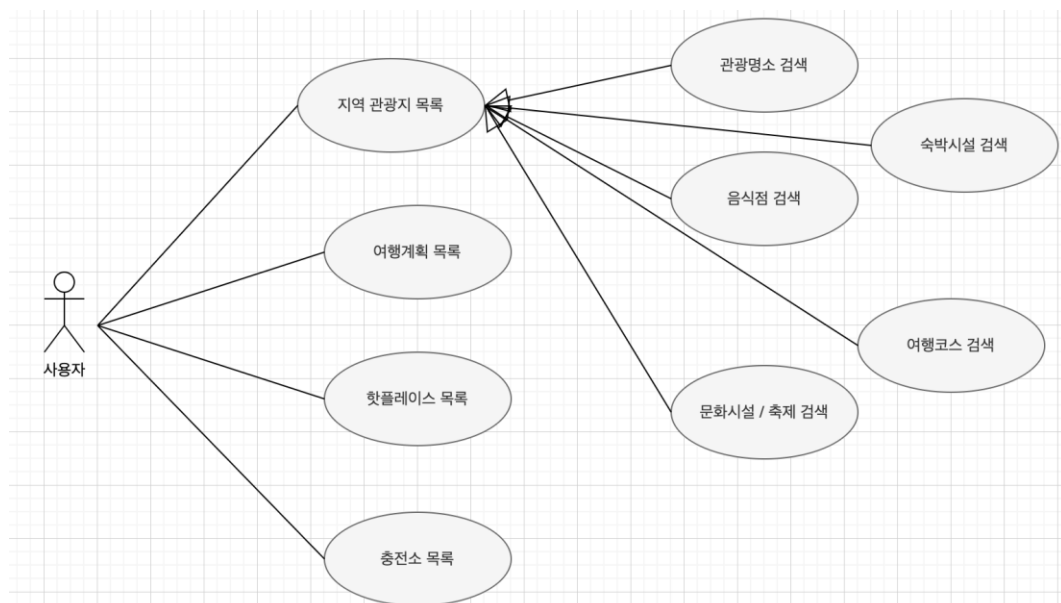
- 시장 조사를 통하여 EnjoyTrip 프로젝트의 요구사항을 완성해보자. 아래 내용을 참고로 추가 또는 수정하여 기능을 구현한다. 단, 필수 기능은 구현해야 한다.

순번	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항			
F01	지역별 관광지 정보 수집	한국관광공사 : 지역별 관광지 정보를 얻어와 화면에 표시	필수
F02	관광지, 숙박, 음식점 조회	관광지 정보를 지역별 원하는 콘텐츠 별 조회.	필수
F03	문화시설, 공연, 여행코스, 쇼핑 조회	관광지 정보를 지역별 원하는 콘텐츠 별 조회.	필수
F04	여행 계획 경로 설정	조회한 관광지를 활용하여 여행 계획, 여행 경로를 저장	추가
F05	회원 주도의 hotplace 등록	지도와 사진을 활용한 hotplace 등록	추가
F06	관광지 관련 뉴스 정보 크롤링	관광지 정보를 크롤링하여 DB에 저장.	심화
F07	회원 관리	회원가입, 수정, 조회, 탈퇴	필수

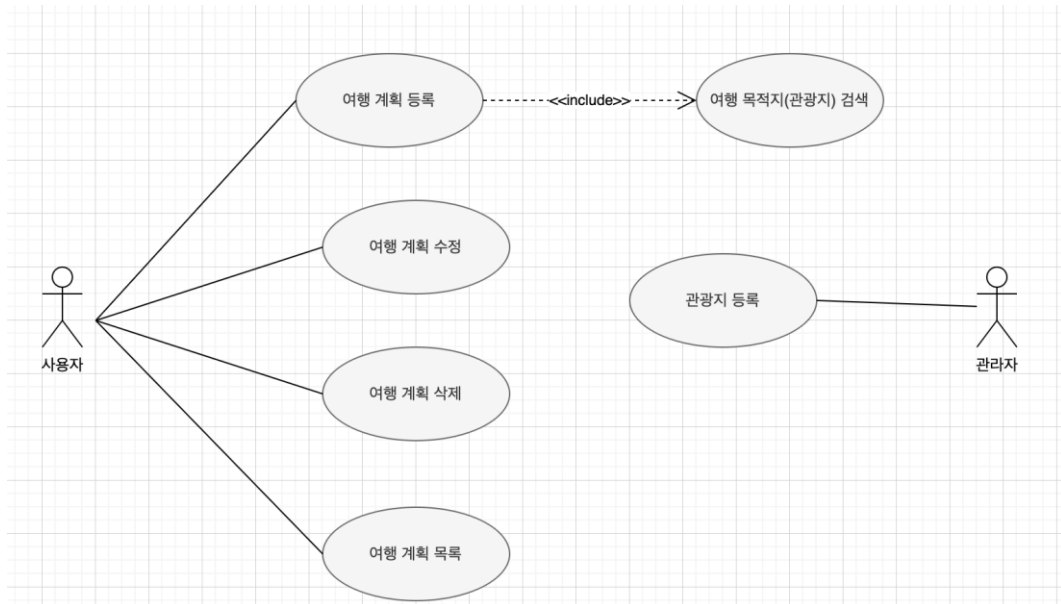
F08	로그인 관리	로그인 / 로그아웃 / 비밀번호 찾기	필수
F09	공지사항	공지사항 등록, 수정, 삭제, 조회	심화
F10	공유게시판	게시판 등록, 수정, 삭제, 조회	심화
F11	관광지 날씨	관광지의 기간별 날씨 출력	
F12	관광지 사진	관광지별 추천 사진 출력	
F13	일출, 일몰시각	관광지별 일출, 일몰시간 출력	
F14	전기자동차 충전소	전기자동차 충전소의 위치 및 충전 상태 출력	
비 기능적 요구 사항			
NF1	공공데이터의 정확성	공공데이터 API 를 활용함으로 인한 공공데이터의 정확성이 요구됨	
NF2	가용성	언제나 (어떤 디바이스로든) 서비스 가능해야 함	
NF3	응답성	조회에 대한 결과를 빠르게 응답해야 함	
NF4	사용자 편의성	웹 사이트에 대한 사전 지식이 없어도 쓰기 편해야 함	

➤ 분석 / 설계 예시.

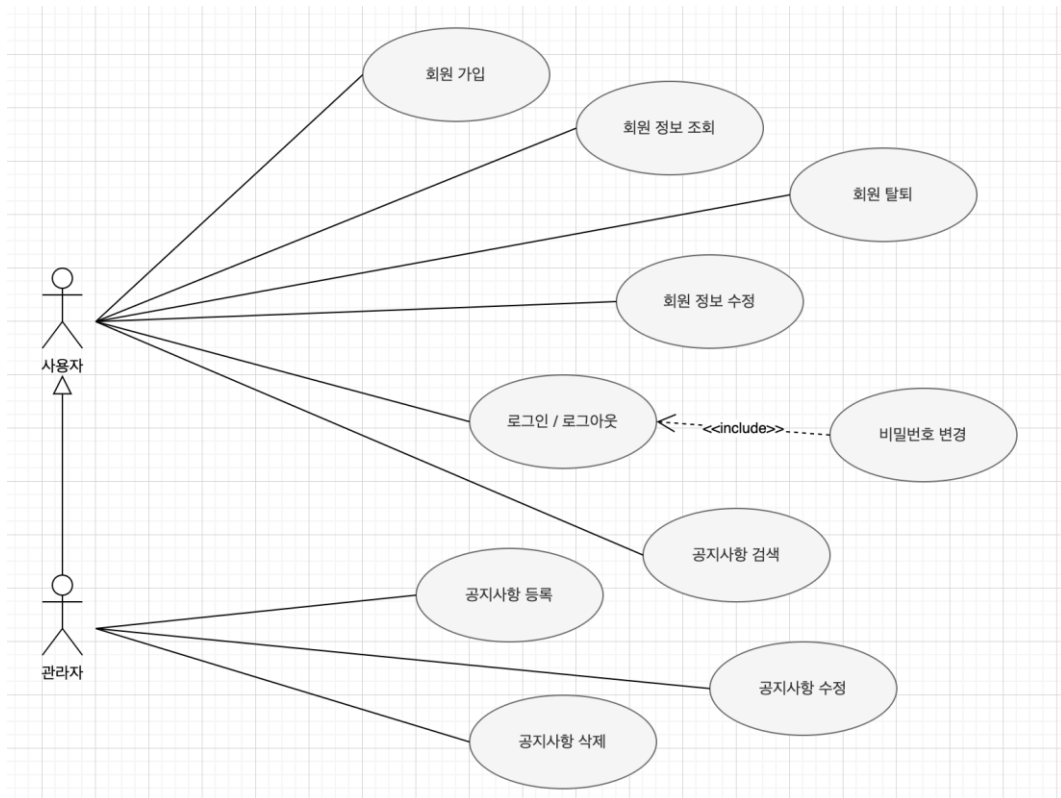
● 메인화면 관리 Usecase



● 여행계획 관리 Usecase



● 기본관리 Usecase



4. 결과 (산출물)

- ✓ EnjoyTrip Project의 서버를 구축한다.
- ✓ 프로젝트 최종적으로 제출해야 할 항목은 아래와 같다.

(1) 설계서 (하나의 워드 문서에 아래 1~4번 정리)

- ① 요구사항 정의서(Usecase Diagram)
- ② 테이블 구조도(ERD)
- ③ 클래스 다이어그램
- ④ 화면 설계서 등

(2) 소스 코드

- ① 프로젝트 관련 전체 소스
- ② DB 관련 DDL 스크립트 파일, 데이터 덤프 등 포함

(3) 최종 완료 보고서

- ① 발표 PPT를 작성한다
- ② PPT에 추가할 항목
 1. 표지 (프로젝트명, 팀원)
 2. 목차
 3. 기획 배경 및 목표(추가 내용 중심으로)
 4. 추진 계획(일정) : 팀 전체 일정 및 개인별 업무 진행 일정 (결과 일정)
 5. 시장분석: 유사한 제품 및 서비스의 장단점 분석, 차별화 전략 기술
 6. 개발 결과 (기술관련 내용 작성)
 - 개발환경 및 전체 시스템 구조도
 - 화면 흐름도(주요 화면) – 시연 동영상(옵션이지만 가급적 제작을 권유함)
 - 적용한 패턴과 핵심 알고리즘
 7. 기대효과
 8. 개발후기: 프로젝트 진행 팀 사진 및 개인별 후기