

PJT명	은행 검색 페이지 구현	
단계	08 PJT	
진행일자	2025.11.21	
예상 구현 시간	필수기능	6H
	심화기능	2H

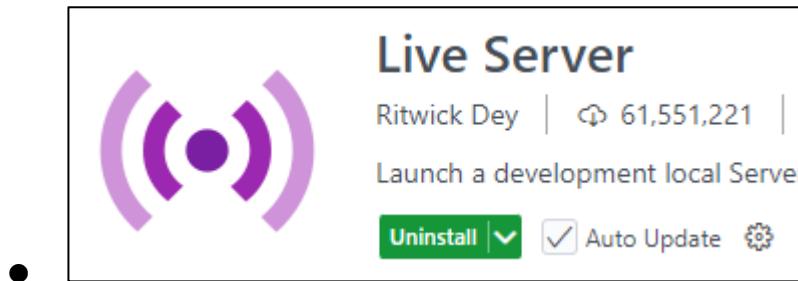
1. 목표

- Kakao Map API를 활용하여 사용자 위치 기반의 은행 검색 페이지를 직접 구현한다.
- 순수 HTML, CSS, JavaScript(바닐라 JS) 만으로 지도 출력, 은행 검색, 마커 표시, 경로 안내 기능을 완성한다.
- 외부 API를 문서 기반으로 분석·활용하며, 실제 서비스형 웹 페이지 제작 경험을 쌓는 것을 목표로 한다.

2. 준비사항

1) [필수] Live Server Extension

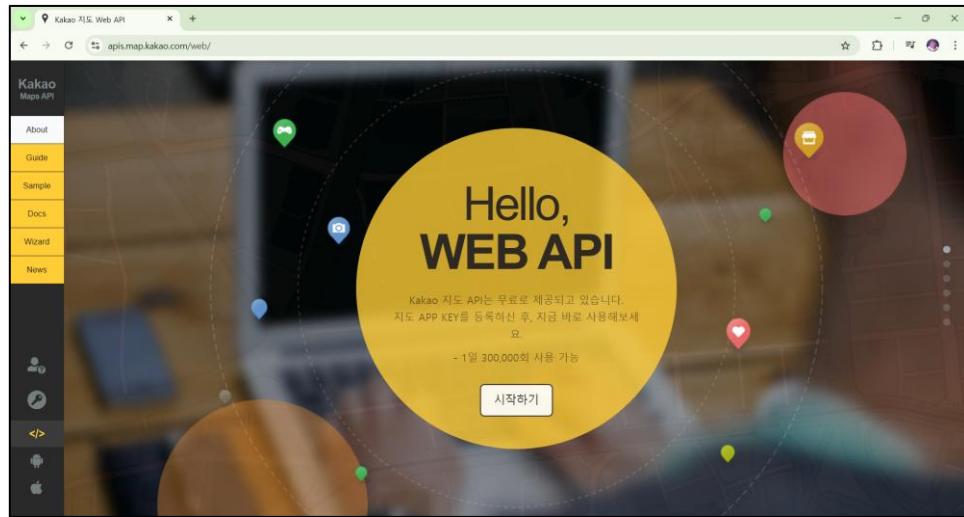
- Vscode 의 Live Server 확장 프로그램으로 HTML 을 실행해야 함



2) 사용 데이터 및 API

- Kakao Map API

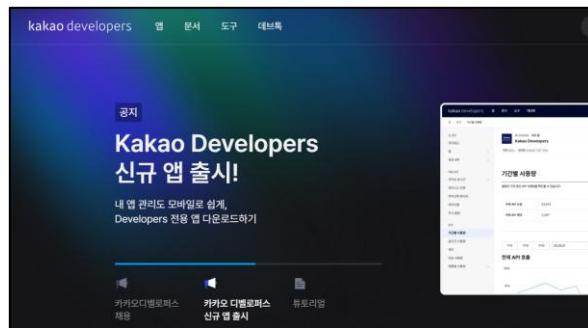
- 지도 출력 및 마커 표시용 API



3) Kakao MAP API KEY 발급

- 발급 절차

- Kakao Developers 접속 후 로그인



- 상단 "앱" 탭에서 "앱 생성" 클릭



■ 애플리케이션 정보 작성 후 저장

애플리케이션 추가하기

앱 아이콘

이미지 업로드 파일 선택
JPG, GIF, PNG
권장 사이즈 128px, 최대 250KB

앱 이름: pjt08_project

회사명: ssafy

모두 자유롭게 작성

카테고리: 지도/내비게이션

• 입력된 정보는 사용자가 카카오 로그인을 할 때 표시됩니다.
• 정보가 정확하지 않은 경우 서비스 이용이 제한될 수 있습니다.

서비스 이용이 제한되는 카테고리, 금지된 내용, 금지된 행동 관련 운영정책을 위반하지 않는 앱입니다.

취소 저장

■ 앱 -> 일반 탭에서 Web 플랫폼 등록

마이 앱

앱

일반

카카오톡 채널

추가 기능 신청

웹훅

멤버

고급

Open API

iOS 플랫폼 등록

Web

Web 플랫폼 등록

■ <http://127.0.0.1:5500> 입력 후 저장

Web 플랫폼 등록

X

사이트 도메인

http://127.0.0.1:5500

live server extension 주소

• JavaScript SDK, 카카오톡 공유, 카카오맵, 메시지 API 사용시 등록이 필요합니다.
• 여러개의 도메인은 줄바꿈으로 추가해주세요. 최대 10개까지 등록 가능합니다. 추가 등록은 데브톡으로 문의주세요.
• 경로를 포함하여 도메인을 입력한 경우, 경로는 제외되고 도메인만 등록됩니다.
• 예시: (O) https://example.com (X) https://www.example.com/mypage

기본 도메인

취소 저장

■ 상단의 “앱 키”에서 “JavaScript 키” 활용



4) 개발언어 및 툴

- Vscode
- HTML5, CSS, JavaScript (Vanilla JS)
- Live Server (Vscode Extension)

3. 작업 순서

- 1) 팀원과 같이 요구사항(기본/심화)을 확인한다.
- 2) 개발 사항 및 수정(개선) 등 할 일을 정하고 역할을 분담한다.
- 3) 요구사항에 맞는 기능 개발 후 팀원과 함께 검증한다.
- 4) 팀원과 함께 추가적인 아이디어를 논의하고 정리한다.
- 5) 추가 아이디어를 적용하여 프로젝트를 완성한다.
- 6) 산출물을 정리하여 GitLab에 반영한다.

4. 요구사항

이번 관통 프로젝트는 **Kakao Map API**를 활용하여 **은행 검색 기능이 포함된 지도 기반 웹 페이지를 구현하는 것을 목표로 한다.**

외부 **Kakao Developers API**로부터 지도를 불러오고, HTML과 JavaScript(바닐라 JS)를 통해 사용자 입력에 따라 특정 지역의 은행 정보를 **검색·표시·시각화**하는 웹 서비스를 구현한다.

이 프로젝트는 **프론트엔드 중심의 API 연동형 서비스**로, Kakao Map API를 이용한 지도 출력, 마커 생성, 인포윈도우 표시 등의 기능을 직접 구현하며 사용자 경험(UX)을 고려한 **검색 UI 및 지도 인터랙션 구조**를 완성하는 것을 중점으로 한다.

Live Server를 통해 HTML을 로컬 환경에서 실행하며, data.js에 포함된 지역·은행 데이터를 활용해 **드롭다운 형태의 검색 UI**를 구성한다.

심화 단계에서는 **Kakao Mobility API**를 연동하여 사용자가 선택한 은행까지의 **경로 안내 기능**을 추가로 구현한다.

● 요구사항 예시

- 아래에 제시된 기능 명세에 맞는 기능을 구현한다.
- 필수 기능은 반드시 구현해야 하며, 심화 기능은 팀 내 기획에 따라 선택적으로 구현한다.

번호	분류	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항				
F01	사전 준비	Kakao 지도 API 등록	Kakao Developers에서 애플리케이션 등록 후 JavaScript Key를 발급받아 프로젝트에 적용한다.	필수
F02	지도 출력	지도 표시 기능	Kakao Map API를 활용하여 페이지에 지도를 출력한다. 중심 좌표는 강남역으로 설정한다.	필수
F03	UI 구성	은행 검색 UI 구성	data.js를 활용하여 광역시/도, 시/군/구, 은행명 선택 드롭다운을 구현한다.	필수

F04	지도 기능	은행 검색 및 마커 표시	사용자가 선택한 조건으로 검색 시 해당 은행의 위치를 지도에 마커로 표시하고, 마커 클릭 시 인포윈도우를 출력한다.	필수
F05	경로 안내	Kakao Mobility API를 이용한 길찾기	선택된 은행을 목적지로 설정하고, 출발지(멀티캠퍼스 역삼)에서의 이동 경로를 지도에 표시한다.	심화
...

비기능적 요구사항

NF01	환경 설정	Live Server 실행	VSCode Live Server를 사용하여 HTML을 로컬 서버 환경에서 실행한다.	필수
NF02	보안성	API Key 관리	apikey.js에 Key를 저장하고, .gitignore를 통해 외부 공개를 차단한다.	필수
NF03	코드 품질	코드 구조화	HTML, CSS, JS를 분리하여 유지보수가 용이하도록 구조화한다.	필수
NF04	문서화	README 작성	구현 과정, 학습 내용, 어려웠던 점, 느낀 점을 상세히 기록한다.	필수
NF05	디자인	UI 가독성	지도 영역과 검색 영역의 크기를 균형 있게 배치하고, CSS로 직관적인 인터페이스를 구성한다.	선택
...

1) 기본(필수) 기능

본 프로젝트는 **Kakao Map API**를 활용하여 은행 검색 기능이 포함된 지도 기반 웹 페이지를 구현하는 것을 목표로 한다.

HTML, CSS, JavaScript를 활용하여 지도 출력, 지역·은행 선택 UI 구성, 마커 및 인포윈도우 표시까지의 과정을 직접 구현함으로써

외부 API 연동형 프론트엔드 서비스 개발 경험을 쌓는다.

또한, API Key 보안 관리 및 로컬 환경 서버 실행 과정을 통해 실무 환경에서의 개발 절차를 익힌다.

A. Kakao 지도 API 등록 (요구사항 F01)

- **Kakao Developers**에 로그인하여 애플리케이션을 등록하고 JavaScript Key를 발급받는다.
- **플랫폼 → Web 플랫폼 등록** 메뉴에서 Live Server의 기본 주소 (<http://127.0.0.1:5500/>)를 등록한다.
- "Kakao Map API"를 활성화하여 지도 기능을 사용할 수 있도록 설정한다.
- **발급받은 Key는 apikey.js 파일에 다음과 같이 작성한다.**
 - `const API_KEY = "발급받은_JavaScript_API_KEY";`
- .gitignore 파일에 apikey.js를 등록하여 외부에 Key가 노출되지 않도록 한다.

B. 지도 출력 기능 구현 (요구사항 F02)

- **Kakao Map API**를 활용하여 HTML 페이지에 지도를 출력한다.
- 아래 문서들을 참고하여 구현한다.
 - [Guide](#)
 - [Sample](#)
 - [Documentation](#)
- 초기 중심 좌표를 **강남역(위도: 37.49818, 경도: 127.027386)**으로 설정한다.
- 결과물 예시



C. 은행 검색 UI 구성 (요구사항 F03)

- 지도 좌측에 검색 영역(Search Box)을 배치한다.
- 제공된 data.js 파일을 활용하여 **3단계 드롭다운 UI**를 구성한다.
 - data.js:** 광역시/도, 시/군/구, 은행 데이터
- 각 Select Box는 JavaScript의 change 이벤트를 이용하여 동적으로 갱신한다.
- 결과물 예시
 - 광역시/도, 시/군/구 (광역시/도 선택 후), 은행(광역시/도 선택 후) 선택 드롭다운**

The figure consists of four screenshots of a mobile application interface for bank search (은행 찾기). The first three screenshots show the sequential selection of a province/city, district/guard, and bank from dropdown menus. The fourth screenshot shows the final search results displayed on a map of Seoul.

Screenshot 1: First Selection (광역시 / 도)
 A dropdown menu titled "광역시 / 도를 선택하세요" lists various provinces and cities in South Korea. The option "서울특별시" is highlighted.

Screenshot 2: Second Selection (시 / 군 / 구)
 A dropdown menu titled "시 / 군 / 구를 선택하세요" lists districts and counties within the selected city. The option "강남구" is highlighted.

Screenshot 3: Third Selection (은행)
 A dropdown menu titled "은행을 선택하세요" lists various banks. The option "은행을 선택하세요" is highlighted.

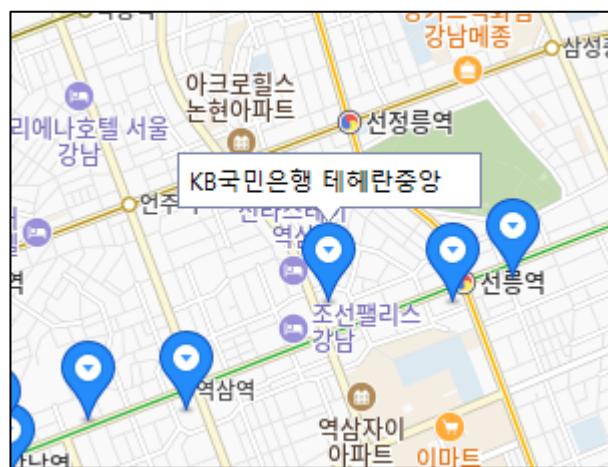
Screenshot 4: Search Results (PJT08 - 은행 검색 애플리케이션)
 A map of Seoul showing the location of the selected bank. The map includes street names, landmarks, and various bank branches marked with icons. A red arrow points from the search interface to the resulting map.

D. 은행 검색 및 마커 표시 (요구사항 F04)

- 사용자가 지역 + 은행명을 선택 후 “찾기” 버튼을 클릭하면, 해당 지역 내 은행 지점을 검색하여 지도에 마커로 표시한다.
- 각 마커 클릭 시 인포윈도우(kakao.maps.InfoWindow)를 띄워 은행명과 주소를 출력한다.
- 새로운 검색 시 기존 마커를 모두 제거하여 중복 표시를 방지한다.
- 결과물 예시



■ 마커 클릭 시



2) 심화 기능

본 심화 기능은 **Kakao Mobility API**를 활용하여 단순한 위치 검색을 넘어, **출발지(멀티캠퍼스 역삼)**에서 사용자가 선택한 **은행** 지점까지의 경로 안내 기능을 구현하는 것을 목표로 한다.

이를 통해 지도 서비스의 확장 개념인 **경로 탐색**, **거리 계산**, **이동 경로 시각화**를 학습하고, API Key 발급·승인 절차, 응답 파싱(JSON 구조), 경로 데이터 시각화 과정을 복습할 수 있다.

또한, **생성형 AI**를 활용하여 **API 요청 구조나** **에러 메시지를 분석·보완하는 과정**을 통해 문제 해결 역량을 강화한다.

E. 경로 안내 기능 (요구사항 F05)

- Kakao Mobility API를 활용하여 **멀티캠퍼스 역삼** → 선택 은행까지의 **이동 경로**를 지도에 표시한다.
 - 출발지 좌표: (37.5012743, 127.039585)
 - 목적지 좌표: 선택된 은행 마커의 위치
- Mobility API의 **길찾기(Driving Route)** 기능을 활용하여 Polyline 경로를 지도 위에 시각화한다.
- API 호출 시 필요한 Key는 Mobility 서비스에서 별도 승인 후 발급받는다.
- 결과물 예시





5. 참고자료

- Kakao Map API 공식 문서
 - <https://apis.map.kakao.com/>
- Kakao Mobility API 문서
 - <https://developers.kakaomobility.com/>

6. 결과

최종적으로 제출해야 할 항목은 아래와 같다

1. 구현 소스 코드

- HTML, CSS, JavaScript 파일을 포함한 프로젝트 전체 폴더를 압축(zip)하여 제출

2. 실행 결과 캡쳐본

- 각 요구사항(F01~F05)에 대한 실행 결과 화면(출력 화면) 캡처본

3. README.md

- 구현 기능 설명, 학습 내용, 느낀 점 포함

위 내용들을 모두 포함하여 GitLab에 업로드 한다.

GitLab 프로젝트 이름은 프로젝트 번호 + _pjt 로 지정한다 (08_pjt)