

PJT명	공공데이터를 활용한 구해줘! SSAFY HOME 서비스	
단계	[Web DB PJT]	
진행일자	2024.09.20	
예상구현기간	필수(기본)기능	8H
	추가기능	1H
	심화기능	2H

1. 목표

- 요구사항을 분석하고 DB 모델링을 할 수 있다.
- DB 모델링 된 엔티티를 테이블로 구축할 수 있다.
- SSAFY Home 프로젝트의 DB 영역의 역할을 이해하고, DAO 클래스와 DB 데이터를 연동하여 구현할 수 있다.

2. 준비사항

① 사용 데이터

- 국토교통부 아파트/ 연립 다세대 실거래가 자료 - 공공 데이터 포털
(<https://www.data.go.kr/tcs/dss/selectApiDataDetailView.do?publicDataPk=15126468>)

The screenshot shows the '국토교통부_아파트매매 실거래 상세 자료' (Ministry of Land, Infrastructure and Transport - Apartment Real Estate Transaction Detailed Data) API page on the Korea Data Portal. The page includes a search bar, navigation tabs, and a detailed API information table.

오픈API 상세			
XML 국토교통부_아파트매매 실거래 상세 자료			
부동산 거래신고에 관한 법률에 따라 신고된 주택의 실거래 자료를 제공			
<div> <div>86</div> <div>9</div> <div>관심</div> </div>			
<div> <div>OpenAPI 정보</div> <div>데이터 다운로드</div> </div>			
분류체계	일반공공행정 - 일반행정	제공기관	국토교통부
관리부서명	거래신고관리부	관리부서 전화번호	053-663-8642
API 유형	REST	데이터포맷	XML
활용신청	19672	키워드	주택, 아파트, 실거래가
등록일	2017-02-06	수정일	2024-02-14
비용부과유무	무요	신청가능 트레픽	개방계정 : 1,000 / 운영계정 : 활용사례 등록시 신청하면 트레픽 증가 가능

- 법정 동 코드 – 행정 표준 코드 관리 시스템
(<https://www.code.go.kr/stdcode/regCodeL.do>)
위에서 다운받은 데이터를 가공하여 사용
- 환경 지도점검 데이터 – 서울 열린 데이터 광장
(<https://data.seoul.go.kr/dataList/datasetList.do#>)
<환경 지도점검> 검색 후 나온 모든 구별 데이터를 받아와 가공하여 사용
- 상권정보 – 공공 데이터 포털
(<https://www.data.go.kr/dataset/15012005/fileData.do>)
위에서 다운받은 데이터를 가공하여 사용

② 개발언어/프로그램

- Java / STS
- MySQL / MySQL Workbench / ERD .관련

3. 구현 방법

- ① 팀원과 같이 요구사항을 확인하고, 수정(개선)하여 정리한다.
- ② 팀원과 같이 추가사항(사이트에 적용할 아이디어)을 논의하고 정리한다.
- ③ 심화과정을 구현할 경우 주택 매매 데이터를 다운(크롤링) 받고 정리한다.
- ④ 요구사항과 추가사항을 분석하고, 데이터를 추가하여 DB 모델링을 수행한다. (ER Diagram)
- ⑤ MySQL에 SSAFY Home을 위한 DB System을 구축한다.
- ⑥ 분석된 내용을 만족할 수 있도록 MVC 아키텍처를 기반으로 DAO 클래스를 설계한다.

4. 요구사항

관심지역의 상가 검색과 환경 정보 등을 추가적으로 제공할 수 있도록 구현하고자 할 때 필요한 DataBase를 설계하고 구현하여 보자.

팀원과 상의 후 도출해낸 기능을 화면에 표시할 때 필요한 DataBase를 설계하고 구현하여 보자.

이번 관통 프로젝트는 **SSAFY Home**프로젝트의 DB를 구축하여 필요한 데이터를 관리하도록 작성한다. .

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

➤ 요구 사항 예시.

- 시장 조사를 통하여 SSAFY Home 프로젝트의 요구사항을 완성해 보자. 아래 내용에 수정이나 추가가 가능하다. 단, 필수 기능은 구현해야 한다.

순번	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항			
F01	주택 실거래가 정보 수집	국토교통부 : 실거래가 정보 활용 데이터 가공 후 DB 저장	필수
F02	주택 실거래가 검색	주택 실거래가 정보를 원하는 검색 정보에 따라 검색 결과 데이터 제공	필수
F03	관심 지역 정보 관리	관심지역을 설정하여 언제든지 그 지역의 정보를 우선적으로 조회하는 기능을 제공	필수
F04	주변탐방 정보 수집	공공데이터 포털 : 상가(상권) 정보 활용 DB 저장	추가
F05	주변탐방 업종 정보 검색	관련 동네 업종 정보를 제공	추가
F06	주변 환경 정보 수집	서울 열린 데이터 광장 : 환경 데이터 수집	추가
F07	주변 환경 정보 검색	관련 동네 환경 정보를 제공 녹지정보, 폐수배출, 대기배출 정보 제공	추가
F08	주택 관련 뉴스 정보 제공	관련 주택 최근 뉴스 정보를 제공	
F09	주택 관련 정보 제공	주택 관련 도움되는 정보를 저장하여 제공	

F10	회원 관리	회원정보 가입, 수정, 검색	필수
F11	로그인 관리	로그인 / 로그아웃 / 비밀번호 찾기	필수
F12	동네 구성원 정보 수집	서울 열린 데이터 광장의 주민	
F13	동네 구성원 정보 검색	동네의 외국인수, 고령자수 등 검색 기능 제공	
F14	주택 정보 관리	주택 실거래가 정보를 통해 주택 정보를 추출해서 주택에 대한 기본 정보를 관리하는 기능을 제공	필수
F15	동네 CCTV 설치 현황 검색	동네의 CCTV 설치 현황 검색 기능 제공	
F16	동네 구성원 정보 검색	동네의 외국인수, 고령자수 등 검색 기능 제공	
F17	동네 CCTV 설치 현황 정보 수집		
F18	동네 CCTV 설치 현황 검색	동네의 CCTV 설치 현황 검색 기능 제공	
F19	팀원과 상의한 아이디어		심화
비 기능적 요구사항			
NF1	공공데이터의 정확성	공공데이터 API를 활용함으로 인한 공공데이터의 정확성이 요구됨	
NF2	가용성	언제나 (어떤 디바이스로든) 서비스 가능해야 함	
NF3	응답성	검색에 대한 결과를 빠르게 응답해야 함	
NF4	사용자 편의성	웹 사이트에 대한 사전 지식이 없어도 쓰기 편해야 함	

1) 기본(필수) 기능

SSAFY Home 프로젝트를 구성하여 보자. DB에 기존에 구축된 테이블을 활용하거나 필요한 테이블은 새로 설계하여 활용해 보자

o 구현해야 할 기능 : 아래 기능들을 DB를 연동하여 구현하도록 한다.

- 1) 동별, 아파트별 매매 실거래가 정보 Table을 설계하고 데이터를 입력하고, 조회할 수 있는 DAO클래스 구현.
- 2) 회원정보를 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래스 구현

3) 관심지역을 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래스 구현

2) 추가기능

위의 필수 기능을 모두 구현했다면 추가 기능을 구현하여 보자.

- 동네 업종 정보를 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래스 구현
- 동네 환경 점검 정보를 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래스 구현

3) 심화기능

추가 기능을 완료하였다면 심화 기능을 구현해 보자.

- 팀원과의 아이디어 회의 후 도출한 결과 데이터를 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래스 구현

5. 결과

프로젝트 최종적으로 제출해야 할 항목은 아래와 같고, GIT의 README.md파일이나 워드, 파워포인트 문서를 활용하여 작성하고, GitLab에 업로드 한다.

결과 (산출물)

- SSAFY Home DB를 구축합니다.
- 프로젝트 최종적으로 제출해야 할 항목은
 - ✓ SSAFY Home 수정된 요구사항 목록
 - ✓ SSAFY Home ER Diagram, Schema(DDL sql 파일)

6. 채점 기준

난이도	구현 기능(DB 구축 및 연결)	점수	비고
기본	회원 정보 데이터 관리	15	
	아파트 매매 실거래가 데이터 관리	25	
	관심지역 데이터 관리	20	
추가	동네 업종 정보 데이터 관리	10	
	동네 환경 점검 정보 데이터 관리	10	
심화	팀원과의 아이디어 추가 데이터 관리	20	