| PJT명   | WhereIsMyHome Project |                 |  |
|--------|-----------------------|-----------------|--|
| 단계     | [Web DB PJT]          |                 |  |
|        | WhereIsMyHome Project |                 |  |
| 진행일자   | 2022.09.29            |                 |  |
| 예상구현기간 | 필수(기본)기능              | <mark>8H</mark> |  |
|        | 추가기능                  | <mark>1H</mark> |  |
|        | 심화기능                  | <mark>2H</mark> |  |

### 1. 목표

- 요구사항을 분석하고 DB 모델링을 할 수 있다.
- DB 모델링 된 엔티티를 테이블로 구축할 수 있다.
- WhereIsMyHome 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 포탈 (<a href="https://www.data.go.kr/dataset/3050988/openapi.do">https://www.data.go.kr/dataset/3050988/openapi.do</a>) openAPI를 통해 받아온 데이터를 가공하여 사용
- 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 포탈
  (https://www.data.go.kr/dataset/15012005/fileData.do)
  위에서 다운받은 데이터를 가공하여 사용
- 코로나 선별 진료소 현황- 공공데이터 포탈 https://www.mohw.go.kr/react/popup\_200128\_3.html
- 국민 안심 병원 목록- 공공데이터 포탈 https://www.mohw.go.kr/react/popup\_200128.html

#### 2. 개발언어/프로그램

Java / Eclipse MySQL / MySQL Workbench / ERD .관련

3. 필수 라이브러리 / 오픈소스

#### 3. 작업 순서

- 1) 팀원과 같이 요구사항을 확인하고, 수정(개선)하여 정리한다.
- 2) 팀원과 같이 추가사항(사이트에 적용할 아이디어)을 논의하고 정리한다.
- 3) 심화과정을 구현할 경우 코로나 선별 진료소와 국가 안심병원 데이터를 다운 받고 정리한다.
- 4) 요구사항과 추가사항을 분석하고, 데이터를 추가하여 DB 모델링을 수행한다. (ER Diagram)
- 5) mySQL에 WherelsMyHome을 위한 DB System을 구축한다.
- 6) 분석된 내용을 만족할 수 있도록 MVC아키텍처를 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.

또한 관심 지역에 있는 코로나 선별 진료소와 국가안심 병원 data를 DataBase에 적용해 보자.

이번 관통 프로젝트는 WhereIsMyHome프로젝트의 DB를 구축하여 필요한 데이터를 관리하도록 작성한다.

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

## 요구 사항 예시이다.

- 시장 조사를 통하여 WhereIsMyHome 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<br>검색 결과 데이터 제공                   | 필수   |  |
| F03      | 관심 지역 정보 관리 관심지역을 설정하여 언제든지 그 지역의 정보<br>를 우선적으로 조회하는 기능을 제공 |   | 필수   |  |
| F04      | 주변탐방 정보 수집  | 공공데이터 포털 : 상가(상권) 정보 활용<br>DB 저장                            | 추가   |  |
| F05      | 주변탐방 업종 정보 검색   | 관련 동네 업종 정보를 제공   | 추가   |  |
| F06      | 주변 환경 정보 수집   | 수집 서울 열린 데이터 광장 : 환경 데이터 수집                                 |      |  |
| F07      | 주변 환경 정보 검색   | 관련 동네 환경 정보를 제공<br>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      | 동네 구성원 정보 수집  | 선 정보 수집 서울 열린 데이터 광장의 주민                                    |      |  |
| F12      | 동네 구성원 정보 검색  | 동네의 외국인수, 고령자수 등 검색 기능 제공                                   |      |  |
| F13      | 주택 정보 관리  | 주택 실거래가 정보를 통해 주택 정보를 추출해<br>서 주택에 대한 기본 정보를 관리하는 기능을<br>제공 | 필수   |  |
| F14      | 동네 CCTV 설치 현황 검색  | 동네의 CCTV 설치 현황 검색 기능 제공                                     |      |  |
| F15      | 동네 구성원 정보 검색  | 동네의 외국인수, 고령자수 등 검색 기능 제공                                   |      |  |
| F16      | 동네 CCTV 설치 현황 정보<br>수집                                      |   |      |  |
| F17      | 동네 CCTV 설치 현황 검색  | 동네의 CCTV 설치 현황 검색 기능 제공                                     |      |  |

| F18        | 코로나 선별 진료소 검색 | 동네에서 가까운 코로나 선별 진료소 검색 기능 제공 | 심화 |  |
|------------|---------------|------------------------------|----|--|
| F19        | 안심병원 검색       | 동네에서 가까운 안심병원 검색 기능 제공       | 심화 |  |
| F20        | 팀원과 상의한 아이디어  |                              |    |  |
| 비 기능적 요구사항 |               |                              |    |  |
| NF1        | 공공데이터의 정확성    | 공공데이터 API를 활용함으로 인한 공공데이터    |    |  |
|            |               | 의 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 편    |    |  |
|            |               | 해야 함                         |    |  |

# <mark>1) 기본(필수) 기능</mark>

WhereIsMyHome 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.

■ 국가 안심병원과 코로나 선별 진료소 데이터를 관리할 수 있는 Table 설계 및 DAO클래 스 구현

## 결과 (산출물)

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

### 5. 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  | 코로나 선별 진료소 정보 데이터 관리 | 10 |    |
|     | 국가 안심 병원 정보 데이터 관리   | 10 |    |