



위치기반 서비스 - **DOWAJO**

이름 : 양원호

연락처 : 010-4015-8685

GIT Url : https://github.com/Yangwonho/project_DOWAJO

INDEX

컨셉 & 기능구상

ERD-CLOUD

기능설명

발생 오류

소감

DOWAJO

급하게 위치 정보가 필요할 때 쉽고 간편하게
사용자가 원하는 정보를 얻을 수 있는 사이트

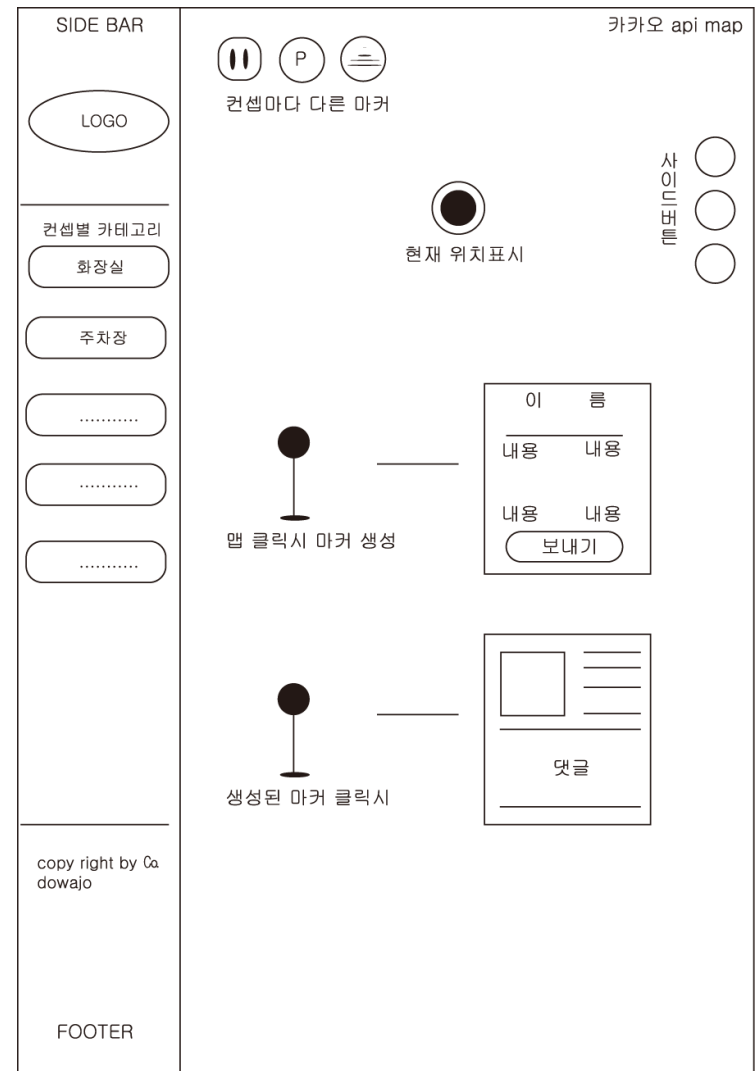
컨셉 : 데이터를 시각적으로 표시하는 지도
선정 이유 : 간편하고 한번쯤 필요할 수 있는 정보

핵심목표

다양한 API 활용

AWS 사용

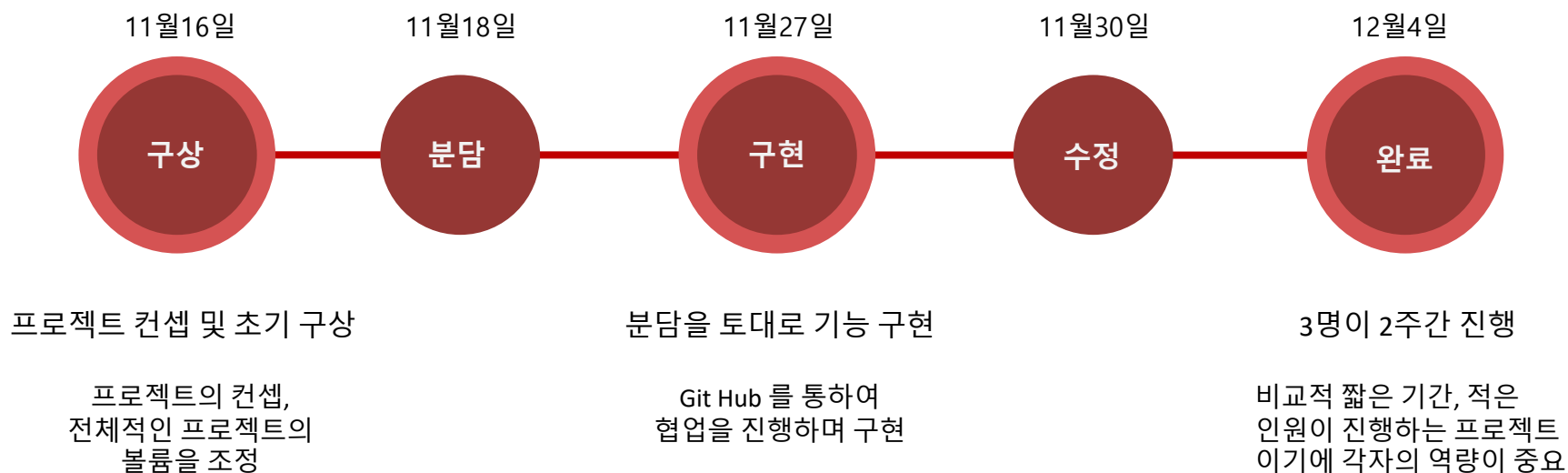
Mac OS 와 window OS 간의 협업



IDEA SKETCH

일정

3 주간의 개발일정



개발환경

개발환경/역할분담

Front-End



Back-End



Server



Data-base



협업툴



역할분담



API - kakao MAP, 공공데이터, geolocation, naver/kakao Login
DB - 구성 및 설계 / 연동

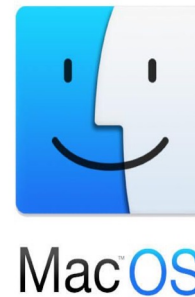
장소등록
리뷰등록

로그인
관리자영역

장소등록
리뷰등록
Logo제작
디자인

Amazon RDS

JDK 11 / eclipse



Amazon RDS

Mac OS-M1 와 Window OS 의 호환을 위한
개발환경 세팅

DB 공유 하나의 DB 로 여러 사람이 접속하여 사용

JDK11

M1 아키텍처 부터는 JDK8 을 지원하지 않아
JDK11 부터 사용

사용이유 협업 간 효율성, 데이터 관리의 용이성,
갑작스러운 데이터 손실방지

eclipse

같은 이유로 이클립스 2021-12 월 이후의 버전
사용

E-R Diagram

카테고리 CATEGORY

| NO | CAT_NO | 카테고리 번호 | NUMBER(5) |
|------|----------|---------|--------------|
| NAME | CAT_NAME | 카테고리 이름 | VARCHAR(100) |

회원(관리자) MEMBER

| NO | MEM_NO | 회원 번호 | NUMBER(5) |
|----------|----------|---------|--------------|
| ID | MEM_ID | 아이디 | VARCHAR2(30) |
| PASSWORD | MEM_PASS | 회원 비밀번호 | VARCHAR2(30) |
| KEYWORD | MEM_KEY | 회원 구분자 | VARCHAR2(2) |

건의사항 SUG_BOARD

| NO | SUG_NO | 건의사항 글 번호 | NUMBER(5) |
|---------|--------------|------------|-----------------|
| SUBJECT | SUG_SUBJECT | 건의사항 글 제목 | VARCHAR2(100) |
| CONTENT | SUG_CONTENT | 건의사항 글 내용 | NVARCHAR2(2000) |
| DATE | SUG_REG_DATE | 건의사항 작성 날짜 | DATE |
| CHECK | SUG_READ_CHK | 건의사항 확인 | VARCHAR2(1) |

리뷰 REVIEW

| NO | RE_NO | 베이직 리뷰 번호 | NUMBER(5) |
|---------|-------------|-----------|----------------|
| NO | BAS_NO | 공통 번호 | VARCHAR2(10) |
| SCOPE | RE_SCO | 별점 | NUMBER(2) |
| CONTENT | RE_CONTENT | 리뷰 내용 | VARCHAR2(1000) |
| DATE | RE_REG_DATE | 리뷰 작성 일시 | DATE |

공통데이터 BASIC_DATA

| NO | BAS_NO | 공통 번호 | VARCHAR2(10) |
|---------|----------|---------|---------------|
| NO | CAT_NO | 카테고리 번호 | NUMBER(5) |
| NAME | BAS_NAME | 이름 | VARCHAR2(200) |
| ADDRESS | BAS_ADDR | 주소 | VARCHAR2(200) |
| LAT | BAS_LAT | 위도 | VARCHAR2(20) |
| LON | BAS_LNG | 경도 | VARCHAR2(20) |

화장실 상세데이터 REST_DATA

| NO | REST_NO | 화장실 번호 | NUMBER(5) |
|---------|---------------|-----------|--------------|
| NO | BAS_NO | 공통데이터 번호 | VARCHAR2(10) |
| TIME | REST_OPENTIME | 개방시간 | VARCHAR2(20) |
| LOCK | REST_LOCK | 화장실 잠금유무 | VARCHAR2(5) |
| TOILET | REST_TOI | 대변기 | NUMBER(5) |
| URINAL | REST_URI | 소변기 | NUMBER(5) |
| TOILET | REST_DIS_TOL | 장애인 대변기 | NUMBER(5) |
| URINAL | REST_DIS_URI | 장애인 소변기 | NUMBER(5) |
| TIME | REST_CL_TIME | 화장실 청소 시간 | VARCHAR2(20) |
| STATUS | REST_STATUS | 화장실 청소 상태 | VARCHAR2(5) |
| KEYWORD | REST_KEY | 승인 구분자 | VARCHAR2(2) |

WIFI 데이터 WIFI_DATA

| NO | WIFI_NO | WIFI 번호 | NUMBER(5) |
|----------|-----------|---------|--------------|
| NO | BAS_NO | 공통 번호 | VARCHAR2(10) |
| NAME | WIFI_NAME | WIFI 이름 | VARCHAR2(20) |
| PASSWORD | WIFI_PW | 비밀번호 | VARCHAR2(20) |

<https://www.erdcloud.com/d/zrF72DLp9FxH8Y2gv>

메인 페이지

기본 동작

공공데이터/ 자체 DB를 기반으로 메인 페이지에 마커를 생성한다.

GPS 허용 시 자신의 위치를 표시해 주고 GPS 거부 시 사이트에서 지정한 위치에서 지도가 표시된다.



메인 페이지

분류

화장실, 와이파이, 보호소의 데이터를 기반으로 메인 페이지가 3가지의 다른 마커로 표시가 된다.

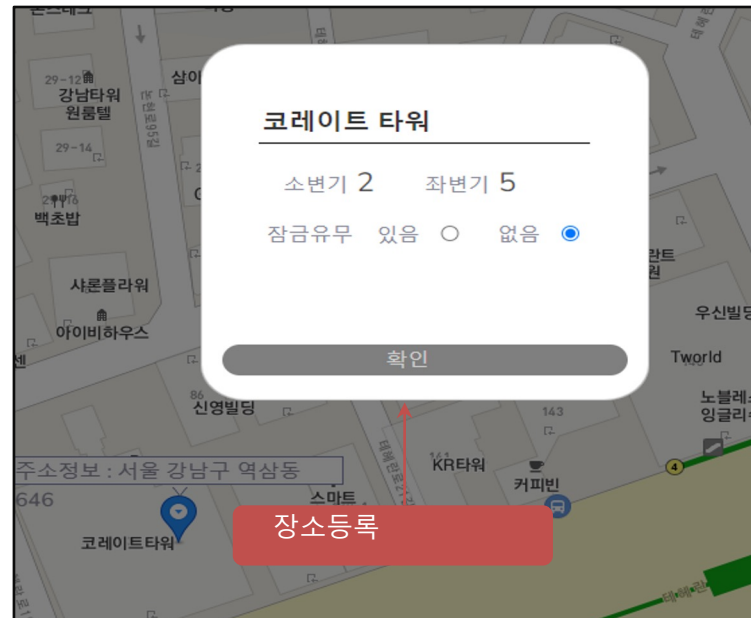
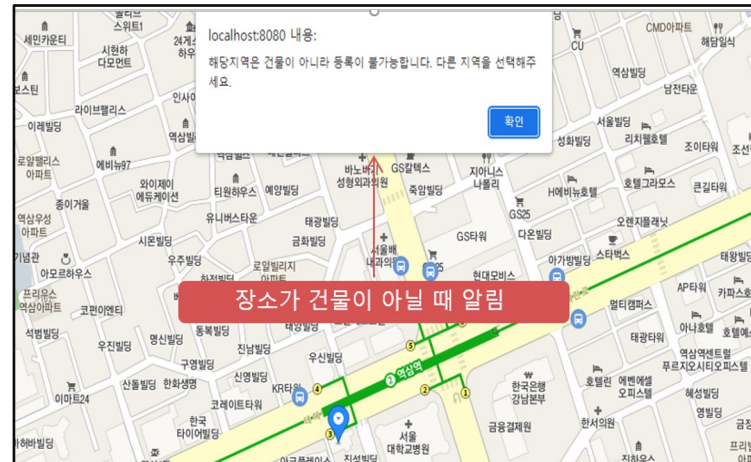


상세 기능

지도 클릭

지도 클릭으로 사용자가 정보를 등록할 수 있도록 구성하였다.

건물이 아닌 을 클릭할 시 alert 창으로 보여준다.



상세 기능

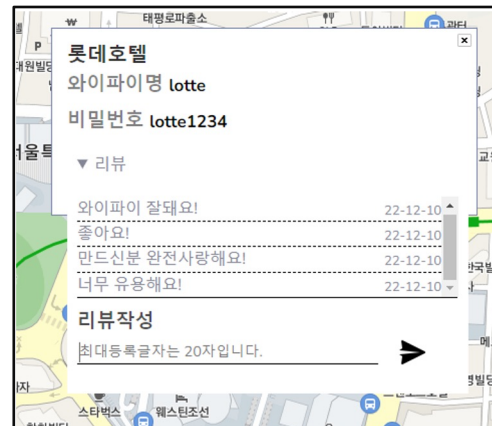
마커 위 추가 데이터 등록

마커를 클릭하면 정보창이 나와서 해당 위치에 대한 추가적인 정보가 나온다.

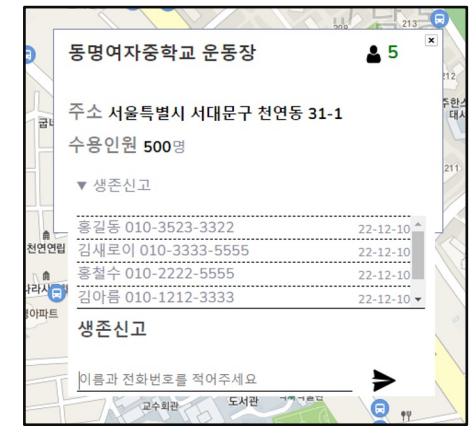
이용자들의 리뷰를 작성할 수 있는 부분을 페이지 각각의 컨셉에 맞게 추가했다.



자체 데이터와 공공데이터를 호환하여 정보창을 구성하였다.



Wifi의 정보창 내용



대피소의 정보창 내용

상세 기능

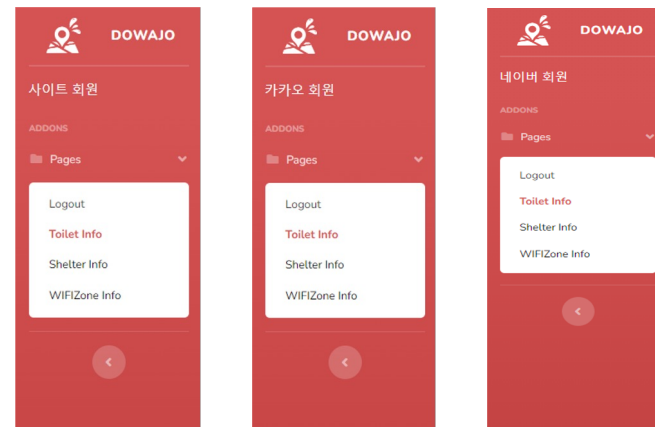
로그인

페이지 자체 로그인에 더해
카카오 로그인과 네이버 로그인
을 추가했다.

로그인 방식에 따라 사이드바에
정보가 다르게 표현된다.



네이버 / 카카오 로그인 연동



로그인 방식별

API 데이터와 자체 DB간의 호환

논현빌딩 ★3.00

화장실구분 민간개방화장실
정보수정일자 20100712

깨끗합니다 ★★★ 22-11-30
좋아요~ ★★★★★ 22-11-30
안좋아요 πππ ★ 22-11-30
별점 1정도 아까워요! ★ 22-11-30

리뷰작성 별점을 선택해주세요 ★★★★★
최대등록글자는 15자입니다. ➡

공공데이터

코레이트 타워 ★3.20

주소 서울 강남구 역삼동 646
소변기 5 대변기 2
잠금유무 N 청결상태 Clean

좋아요 ★★★★★ 22-11-30
화장실 최고입니다! ★★★★★ 22-11-30
화장실이 깨끗해요 ★★★★★ 22-11-30
별로 좋지않아여요 ★ 22-11-30

리뷰작성 별점을 선택해주세요 ★★★★★
최대등록글자는 15자입니다. ➡

자체 데이터

공공데이터 - API 사용의 장점은 **비용절감과 운영의 간소화**가 있다. 하지만 제공된 데이터의 수정주기가 길고 API사용자가 원하는 데이터를 모두 포함하지는 않았다. 자체데이터를 운용하여 데이터를 수정하고, 사이트 이용자들의 리뷰도 포함하는것으로 이 문제를 해결하였다.

마커

마커 생성 시 마지막 마커가 이동하는 오류

발생이유 기존의 마커와 클릭 시 생성되는 마커의 객체명을 분리하지 않아 발생

해결방법 클릭 시 생성되는 마커의 객체명을 분리한다.

마커 무한 증식 오류

발생이유 마커를 지우지 않고 생성만 해서 발생

해결방법 마커 객체가 생성될 때, 맵에서 지우고, 다시 새로 클릭한 위치로 생성한다

이벤트리스너

마커 클릭 시 for문 숫자만큼 익명함수가 반복실행된 오류

발생이유 익명함수는 호출 시 바로 실행되기 때문

해결방법 이름을 가진 함수는 for문 안에서, 익명함수는 for문 밖에서 작동하게 한다.

마커 클릭 시 상세페이지가 생성되지 않는 오류

발생이유 상세페이지를 담고있는 infowindow 객체생성을 한번만 해서 발생

해결방법 상세 페이지를 담고 있는 infowindow 객체를 for문이 실행되는 만큼 생성한다.

프로젝트 진행간 느낀점

Amazon RDS의 사용으로 협업과정에서의 간편화를 느낄 수 있었습니다.

기존에 로컬 방식으로 데이터베이스를 운용할 때에는 테이블의 속성 등을 모두가 동일하게 공유해서 진행을 했는데, 해당 방식을 사용하면서 한명만 수정을 해도 모두가 같은 내용을 사용해 작업이 가능해지면서 좀 더 간편하다고 느꼈습니다.

Ajax 동기식과 비동기식의 차이를 배웠습니다.

카카오 맵 API 사용시 공공 데이터 API 와 자체 데이터베이스의 값을 가져올 때 Ajax 비동기식으로 가져오려 했으나 비동기식은 요청 후 데이터가 온전히 오기전까지 먼저 요청한 db를 가져오지 못하였습니다. 그래서 ajax 를 동기식으로 바꿔서 사용했더니, 우리가 의도한 방식으로 동작하게 되었습니다. 이 과정에서 Ajax 비동기 / 동기의 차이점과 각각을 사용하는 경우에 대해서 생각할 수 있었습니다.

업무 협업간 느낀점

의사소통의 중요성

팀원들간 의사소통이 원활히 이뤄진 결과 업무의 효율을 증가시킬 수 있었습니다. 프로젝트 진행 중 의사소통 방식의 차이로 소통에 문제가 발생하면 먼저 텍스트 파일로 자신의 생각을 정리하고 이를 공유하는 방식으로 서로의 이해를 도왔습니다.

다양한 관점의 사고

자신의 생각에 갇혀서 풀지 못하던 문제를 새로운 관점으로 접근하여 해결할 수 있었습니다. 장시간 동일한 코드에 몰두하여 시야가 좁아져 놓치게 되는 부분이 생겼는데, 그 코드를 보고 있지 않던 인원이 제안한 방식으로 빠르게 해결했습니다.