

에너지 전환마을 지원 플랫폼

> 참여기간

2023.09 - 2023.11

> 개발 환경

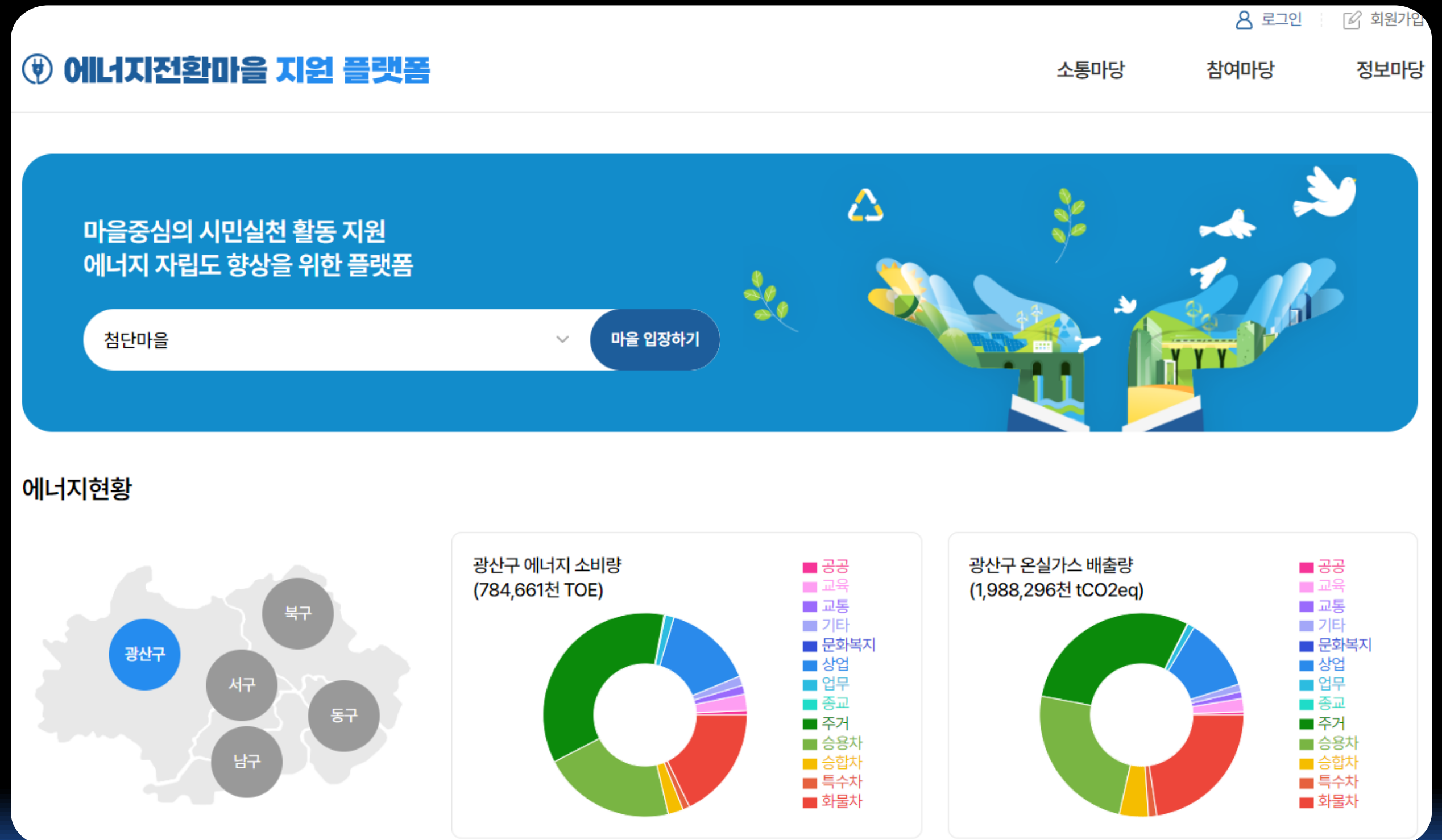
- Web Backend (SpringBoot, MariaDB)
- Web frontend (React, TypeScript)
- Versioning (Gitlab)
- DevOps (회사내 폐쇄망 서버(개발) 배포)

> 협업 환경

- 개발 프로세스: google spreadsheet 를 이용하여 요구기능 및 진행 이력 관리
- 문서화 : Excel 문서 활용

> 담당업무

- Web backend
 - Rest 방식의 API 개발
 - DB 설계 및 커스텀
 - 개발서버 세팅 및 프로젝트 배포



에너지전환마을 지원 플랫폼

메인
(로그인 전/후)

가입: 네이버, 카카오

소통마당

소통마당

마을 내 메뉴

마을메인
마을소통
- 마을뉴스
- 마을일상
- 마을질문
활동지도
활동일지
교육프로그램
마을소개
주민관리(관리자)

참여마당

참여방법

에너지전환 현황

에너지전환 활동미션

마을미션
기본미션

에너지전환 챌린지

내 E 포인트

정보마당

광주 에너지현황

광주 에너지분석

광주 에너지지도

탄소계산기

마이페이지

캐릭터 현황 및 설정

내 활동 상세내역

내 마을 변경

내 정보 수정

내 교육프로그램

내 알림

관리자 메뉴

회원 관리

포인트 및 보상 관리

활동 통계

소통마당

지도기반 게시글, 프로그램 예약 및 일반 게시글 등의 게시판 형태의 화면
프로그램 예약, 게시글 CRUD, 필터링 등의 기능을 제공하는 서비스

소통마당

침단마을

침단1동, 침단2동

마을소통

활동지도

활동일지

교육프로그램

마을소개

카테고리

검색어를 입력해주세요.

최신순

공감순

마을뉴스

[플랫폼배우기] 정보마당 각 메뉴 설명
-우리 동이 얼마나 에너지를 소비하...

도레미

2023.10.30

0

0

마을질문

침단마을 탄소중립기본계획 수립 예산
은 얼마나 되나요~?

진달래

2023.10.05

0

0

마을뉴스

[플랫폼배우기] 참여마당 각 메뉴 설명
- 에너지와 관련된 미션과 챌린지에 ...

도레미

2023.10.04

0

0

마을뉴스

[플랫폼배우기] 소통마당 각 메뉴 설명
소통마당 - 마을 주민들이 에너지와 ...

도레미

2023.10.04

0

1

BACK - END

DEVELOPER

LEE SEON JAE

에너지전환 활동미션

미션기간, 설명, 예시 이미지, 인증방법등 작성하여 업로드 일반 미션과 지도 미션으로 타입이 두가지
미션 인증후 관리자 승인시 포인트 적립되는 형식 미션과 인증의 DB 테이블 연결 설계

마을미션 ▾

마을이 주체가 되어 에너지 전환에 도움이 되는 활동을 실천하고 인증해요

[지도미션 만들기](#)[미션 만들기](#)

마감 지도미션

숨은 에너지 보물 찾기

2023.11.01~2023.12.31

5,000 E



마감 지도미션

우리마을 태양광 발전시설 정보 제공하기

2023.11.01~2023.12.31

2,000 E



마감

에코드라이빙 서약서 작성하기

2023.11.01~2023.12.31

5,000 E

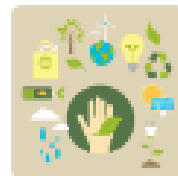


마감

에너지 전환 아이디어 모으기

2023.11.01~2023.12.31

5,000 E



마감

마을 에너지 교육 참가하기

2023.11.01~2023.12.31

3,000 E



마감

2023 대한민국 기후환경 에너지 대전 참가하기

2023.11.01~2023.12.31

5,000 E

BACK - END

DEVELOPER

LEE SEON JAE

관리자 메뉴 회원 관리

가입한 회원들의 활동 통계 및 전환 에너지 통계 조회와 유저 정보들을 조회할 수 있는 메뉴
Excel 다운로드 모듈을 사용하여 필터링해 검색한 목록 데이터들을 Excel 형식으로 다운로드

회원 관리

에너지전환마을 지원플랫폼의 회원을 관리할 수 있습니다.

구 전체

동 전체

마을 전체

권한 전체

닉네임을 입력해주세요.

Q

전체 가입자 수 55명 (탈퇴 0명 포함)

목록 다운로드

| 회원 가입일자 | 가입SNS | 닉네임 | 현재 가용포인트 | 거주지 | 소속마을 | 권한 | 상태 |
|------------|-------|----------------------|----------|----------|------|---------|----|
| 2023.12.05 | 카카오 | 반짝반짝 | - | 광산구>첨단2동 | 첨단마을 | 주민 | - |
| 2023.11.28 | 카카오 | 김지용 | 14,000 | 남구>월산5동 | 일곡마을 | 마을 부운영자 | - |
| 2023.11.14 | 카카오 | 이현숙 | - | 북구>문흥2동 | 문산마을 | 마을 부운영자 | - |

데이터 분석

Excel 형식의 공공 데이터를 파싱하여 DB에 데이터 별 테이블에 저장하여 쿼리를 통해 통계 데이터로 가공
파라미터를 통해 원하는 통계 데이터들만 추출하기 위한 동적 필터링 기능

광주 에너지분석

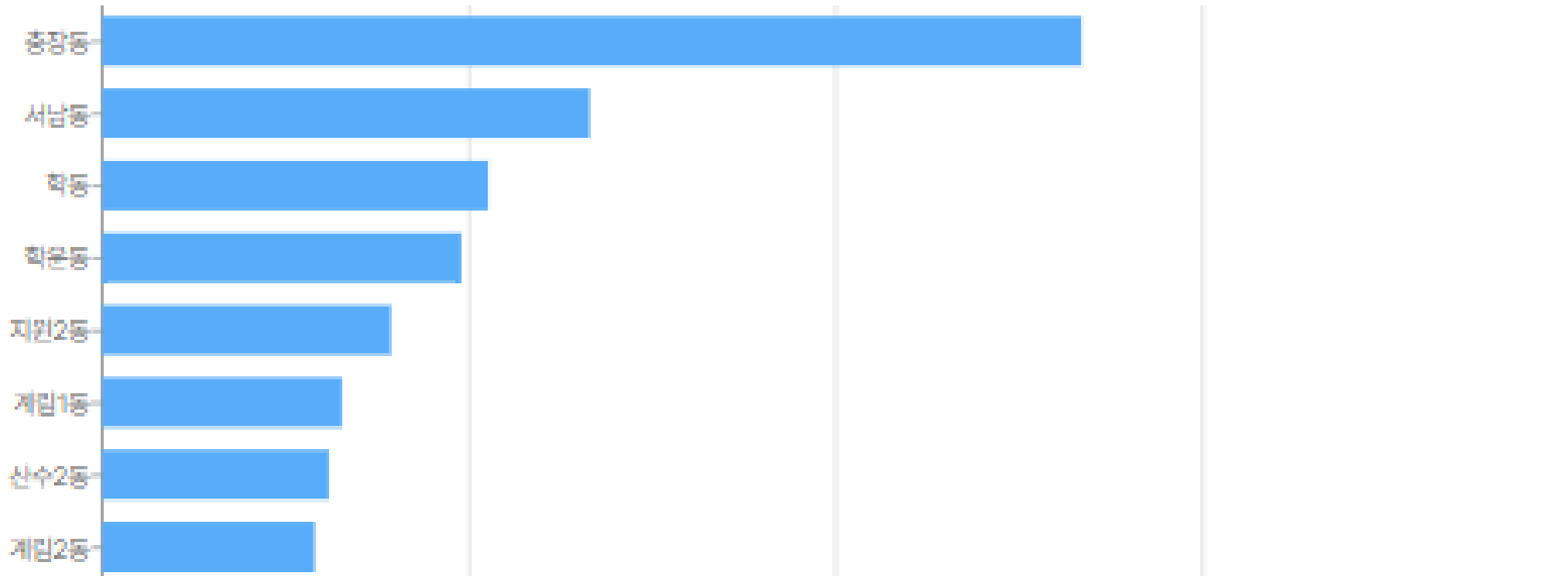
광주광역시 자치구와 행정동의 에너지를 분석한 결과를 확인해보세요

에너지 소비량

온실가스 배출량

인구수 권단위

행정동별 에너지소비량 현황



```

public static Specification<ViewBoard> execute(BoardCriteria param, boolean isAdmin) {
    Specification<ViewBoard> spec = Specification.where(spec: null);

    spec = spec.and(BoardSpecifications.deletedFilter());

    if (!isAdmin) {
        spec = spec.and(BoardSpecifications.disabledFilter());
    }

    if (param.getTownId() != null){
        spec = spec.and(BoardSpecifications.townId(param.getTownId()));
    }

    if (param.getCategory() != null){
        spec = spec.and(BoardSpecifications.category(param.getCategory()));
    }

    if (param.getKeyword() != null){
        spec = spec.and(BoardSpecifications.likeKeyword(param.getKeyword(), param.getType()));
    }

    return spec;
}

```

JPA 게시물 필터링

필터링 구현체의 필드 데이터들을 기반으로
JPA 방식의 필터링과 order 파라미터를
통해 정렬기능 구현

```

if(param.getDataType().equals("에너지")){
    if(param.getType().equals("건물")){
        itemForm.setAreaDe(param.getAreaDelist().get(i));
        if(param.getBuldCtgrylist() != null) {
            itemForm.setBuldCtgry(param.getBuldCtgrylist().get(i));
        }
        itemForm.setAreaUpper(param.getAreaUpperlist().get(i));
        RegistrationExtractor<DienergyUsgqtybuldDTO> extractor = new RegistrationExtractor<>(uploadFile1.getFile(), itemForm);
        List<DienergyUsgqtybuldDTO> list = extractor.D1extract( startCheckRows: 2);
        i+=1;
        for (DienergyUsgqtybuldDTO dienergyUsgqtybuldDTO : list) {
            Optional<DienergyUsgqtybuld> data = energySituationService.ckdata1(dienergyUsgqtybuldDTO);
            if(data != null) dienergyUsgqtybuldDTO.setDeubUId(data.get().getDeubUId());
            energySituationService.saved1(dienergyUsgqtybuldDTO);
        }
    } else if(param.getType().equals("도로수송")){
        itemForm.setAreaDe(param.getAreaDelist().get(i));
        if(param.getBuldCtgrylist() != null) {
            itemForm.setBuldCtgry(param.getBuldCtgrylist().get(i));
        }
        itemForm.setAreaUpper(param.getAreaUpperlist().get(i));
        RegistrationExtractor<DienergyUsgqtytrnspDTO> extractor = new RegistrationExtractor<>(uploadFile1.getFile(), itemForm);
        List<DienergyUsgqtytrnspDTO> list = extractor.D2extract( startCheckRows: 2);
        i+=1;
        for (DienergyUsgqtytrnspDTO dienergyUsgqtytrnspDTO : list) {
            Optional<DienergyUsgqtytrnsp> data = energySituationService.ckdata2(dienergyUsgqtytrnspDTO);
            if(data != null) dienergyUsgqtytrnspDTO.setDeutUId(data.get().getDeutUId());
            energySituationService.saved2(dienergyUsgqtytrnspDTO);
        }
    }
} else if (param.getDataType().equals("온실가스")) {
    if(param.getType().equals("건물")){
        itemForm.setAreaDe(param.getAreaDelist().get(i));
    }
}

```

Exel 공공데이터 업로드

Exel 형식의 공공데이터를 테마, 카테고리별
분류를 통해 각 셀별 데이터를 추출하여
데이터 테이블에 데이터를 저장, 업데이트 기능 구현

서버생성부터, 데이터베이스 구축, API 개발까지

가장 편한 방식으로,
가장 복잡한 성능을 개발해내겠습니다.

BACK - END DEVELOPER LEE SEON JAE

-

e-mail. lsj22210325@gmail.com phone. 010-2221-0325 github. <https://github.com/V2seon>