

교내 구성원이 학교 내의

작은 문제를 쉽게 신고/해결하는

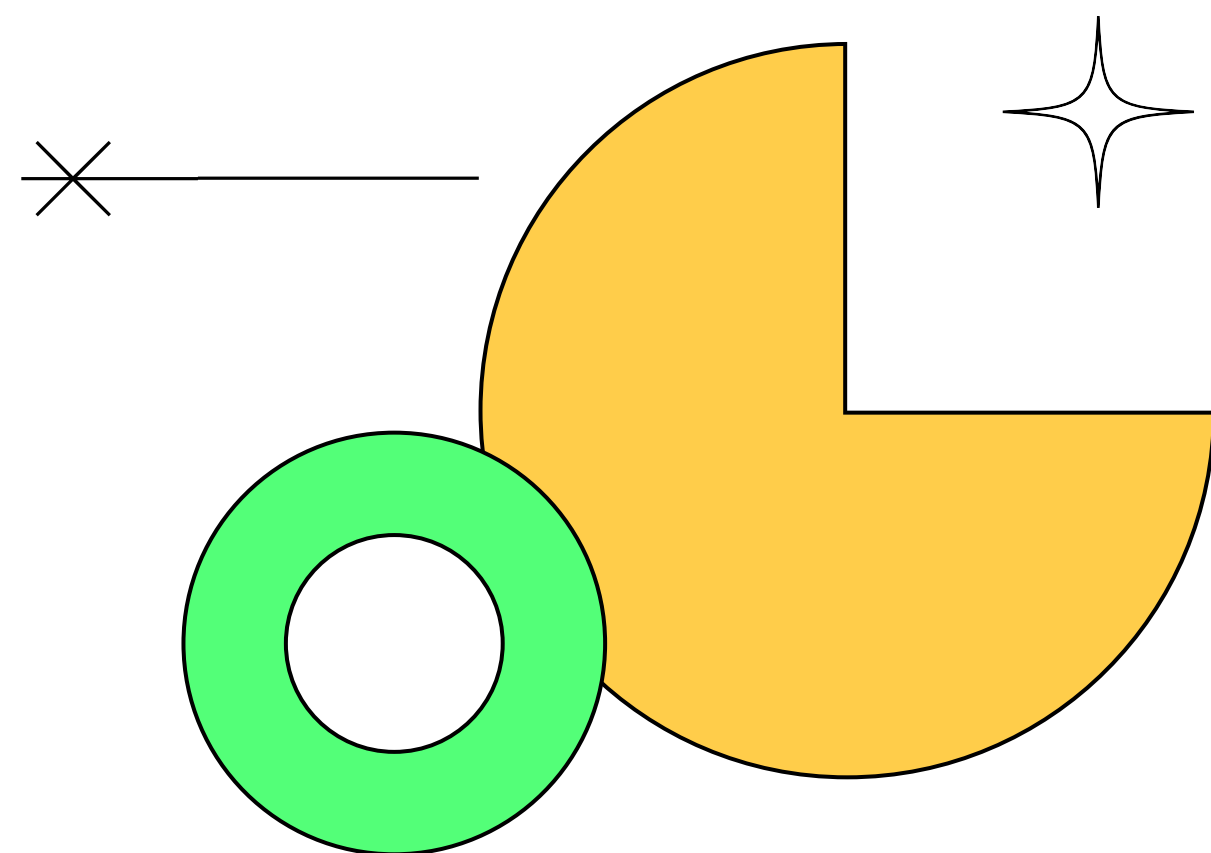
FIXXU

2024 사용자 인터페이스 및 실습 나반

김은혜 20232876 | 박범윤 20231467 | 이영주 20232890



목 차



01.

문제정의 및
키워드

02.

관련 앱 분석
공통기능, 차별성, 한계, 장점

03.

화면 별 상세 설명

04.

위험 분석
구현 난이도, 라이브러리

Keywords

01

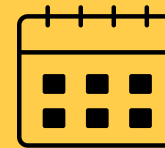
접근성



문제를 발견한 학생들이 시간과 장소에 구애받지 않고, 쉽게 문제를 신고할 수 있는 사용자 친화적 앱입니다.

02

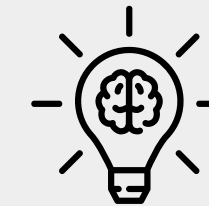
협력



공동체 내에서 생기는 문제들을 앱의 사용자, 관리자 간의 협력을 토해 공동체의 질을 높입니다.

03

실시간 소통



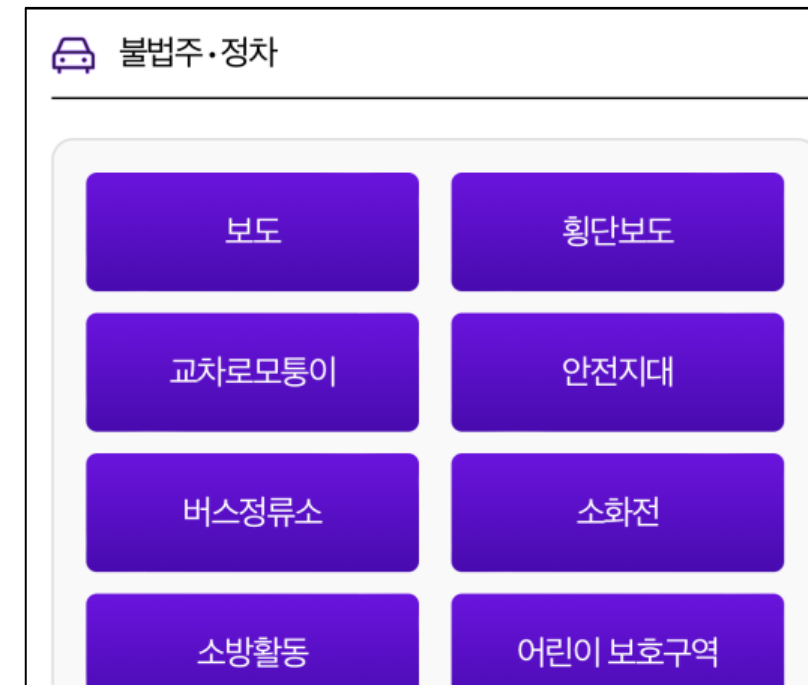
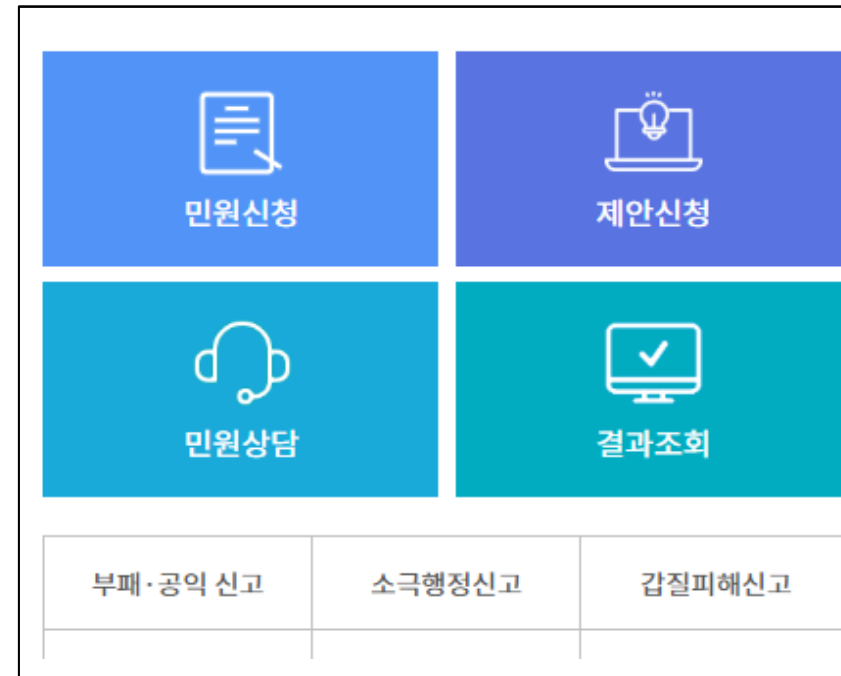
시설 보수, 분실물 관리 등 다양한 학교 내 문제를 하나의 플랫폼에서 통합하여 처리하는 효율적인 관리 시스템입니다.

관련 앱 분석

국민신문고

서울 스마트불편신고

JUMP



공통 기능

- 문제 신고 및 관리
- 실시간 처리
- 위치 기반 기능

차별점

- 소규모 공동체에 적용
- 간단한 UI
- 모두에게 좋은 접근성
- 요소가 시각화되어 보기 편리

메인 화면



사용자

FIXXU

사용자인가요?

네, 사용자입니다.

아니요, 관리자입니다.

사용자 정보 입력

*학번 | 교직원 번호

*비밀번호 입력

*비밀번호 확인

*전화번호

회원가입



사용자 정보

*학번 | 교직원 번호

20240000

*비밀번호

*내 신고 건수

10 회

*내 포인트

200 포인트

*전화번호

010-1000-1010

로그아웃

회원 탈퇴

핀에 의견 추가 시
보이는 요소
(상단 인원 수)

신고된 핀을 터치 시

고장핀



신고 내역 2024-00-00 15:24
웨스턴 민스터 홀 자동문이 흔들립니다.

핀에 의견 추가 +1

핀 설정

고장

분실물

공사중

도움 필요

사진 촬영

신고 내역

신고 내역을 등록해주세요.

핀 설정

고장

분실물

공사중

도움 필요



신고 내역

웨스턴 민스터 홀 자동문이 흔들립니다.





관리자

FIXXU

사용자인가요?

네, 사용자입니다.

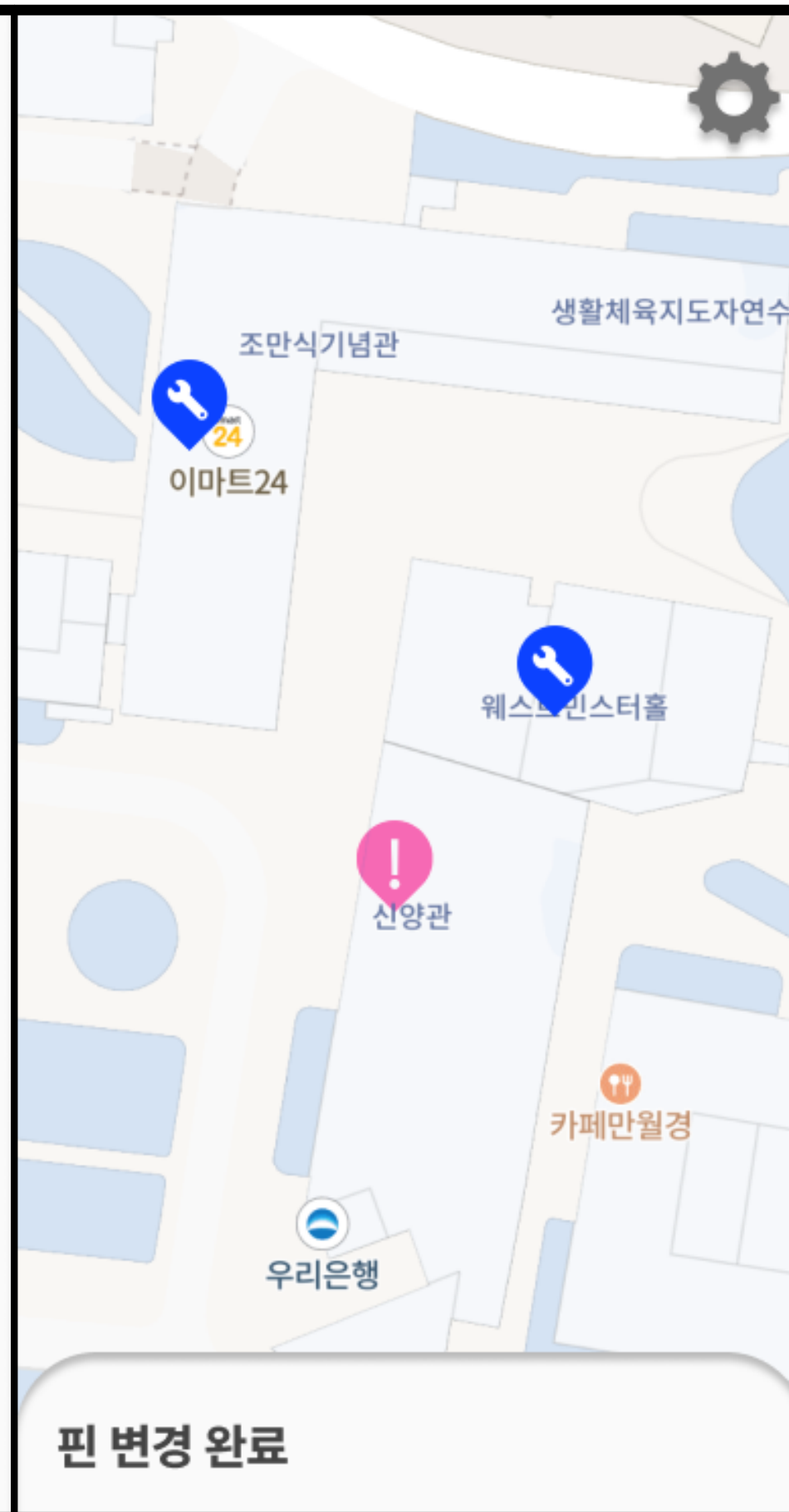
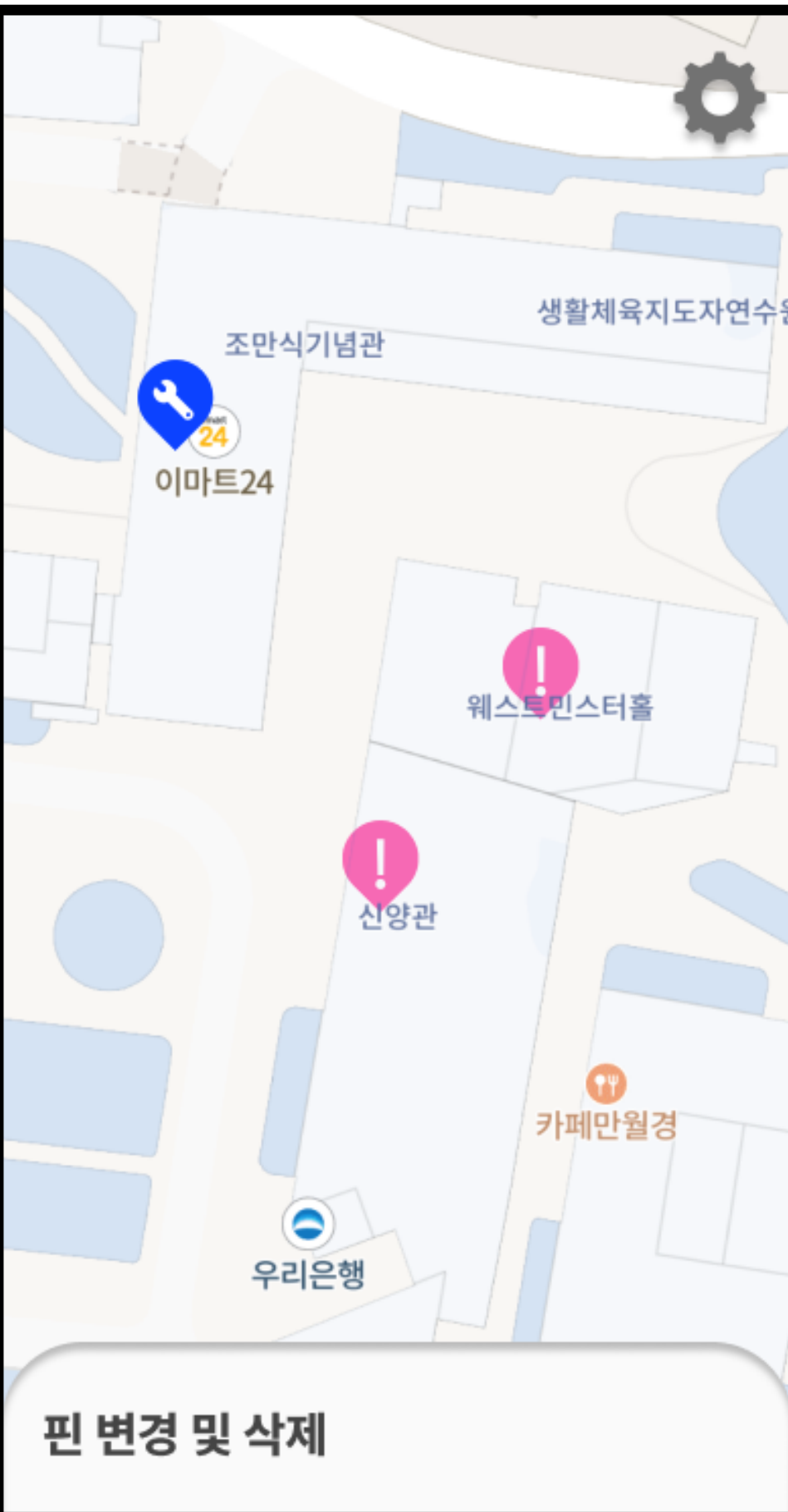
아니요, 관리자입니다.

관리자 정보 입력

*관리자 인증번호

*전화번호

회원가입



추가 기능(변동 가능)

- 태그 기능
 - 신고 내역 관련 태그 추가 ex) 전기, 복사기, 오염 등등
- 신고 데이터를 활용해 각 건물 통계창 제공
 - 가장 신고율이 높은 건물, 신고율이 높은 태그 제공
- 신고 카테고리(태그)에 맞게 신속한 대처 경로 제공
 - 해당 태그에 부합하는 신고 방법 제공 (전화번호, 관리자실 위치)

위험분석

01

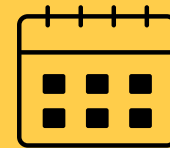
지도 연동



사용자로부터 입력받은 데이터를 지도와 연동하고, 서버에 업로드하거나 저장하는 부분에서의 어려움

02

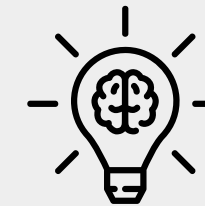
데이터베이스



Firebase 등의 데이터베이스를 처음 접하기에 초기 학습에 대한 어려움 (분류 작업(기준 : 위치, 시간, 분실물, 시설, 등의 카테고리))

03

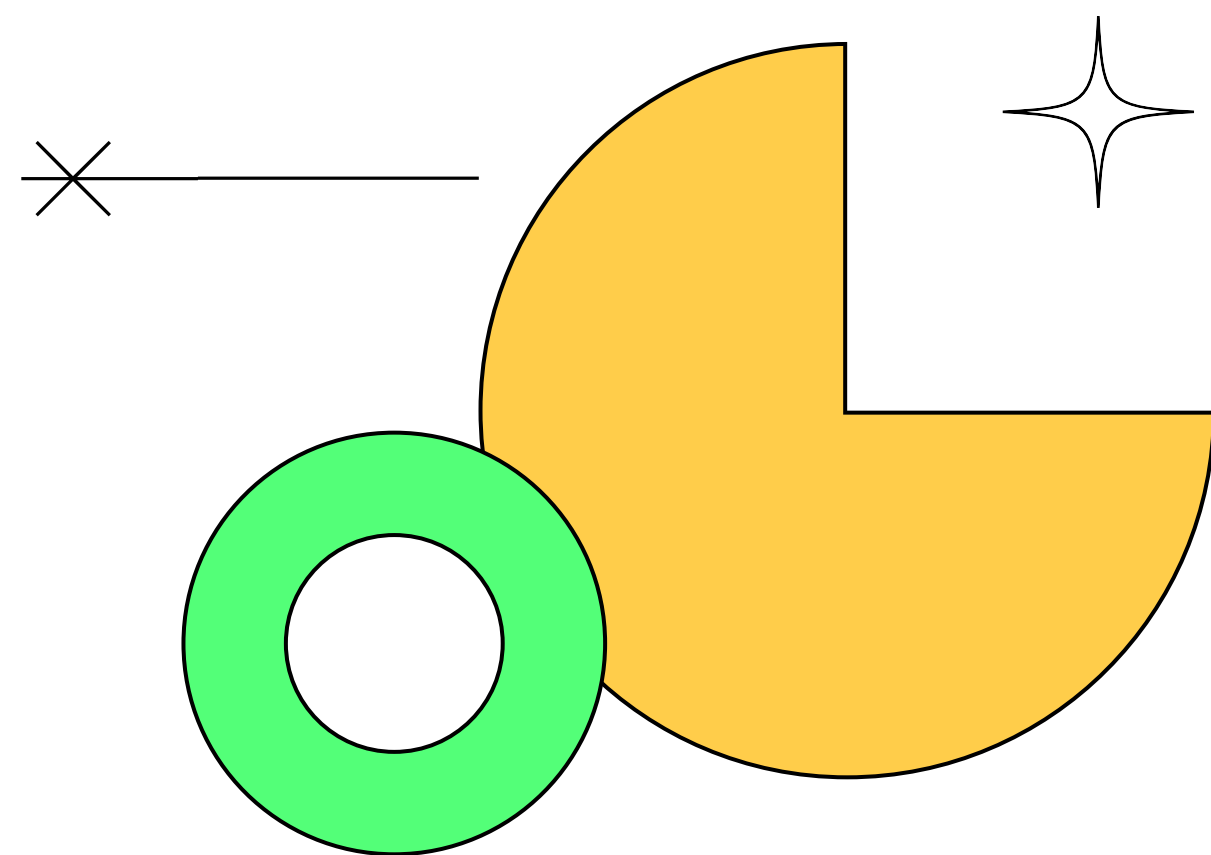
사용자/관리자의 분리



사용자(관리자, 일반 사용자) 간의 권한 차이를 다루는 부분에서 추가작업에 대한 어려움 (사용자 권한관리, 데이터 업데이트 작업 관련)

위험분석

항목		세부사항	난이도	관련 라이브러리
사용자 관리	로그인 및 회원가입	이메일/소셜 로그인 구현	중	Firebase Authentication
	유저 데이터 관리	사용자 정보 저장 및 업데이트	중	Firebase Firestore
사용자/관리자구분	권한 분리	관리자와 사용자의 권한 구분 및 접근 제어	상	Firebase Firestore, Firebase Authentication
	관리자 전용 기능	관리자에게만 보이는 신고 처리 및 업데이트 UI	상	Firebase Firestore
데이터 저장	실시간 데이터 저장	신고 내용 및 기록 저장	중	Firebase-cloud firestore
지도 연동	지도 표시	Google Maps API를 이용한 위치 표시	중	Google Maps SDK
	위치 기반 기능	위치 기반 문제 신고	중	Fused Location Provider API
UI/UX	핀 설정 화면	스와이프해 하단에서 올라오는 뷰	중	bottomsheet - modal bottom sheet
	이미지 업로드	사진 촬영 및 업로드 기능	중	Firebase Storage



감사합니다

김은혜 20232876 | 박범윤 20231467 | 이영주 20232890