

비상시 공공시설 위치조회 앱 개발

과제목적

- 목적 1. 우리의 삶에 꼭 필요한 공공시설의 위치를 편리하게 조회하고 시설의 상세정보를 파악할 수 있도록 도와주는 앱 구현.
- 목적 2. 비상시 사이렌이 울리는 기능을 구현하여 주변에 자신의 위험을 알릴 수 있도록 한다.
- 목적 3. 비상시 문자 메시지, 112 신고기능을 구현하여 통화로 신고할 여건이 되지 않을 때도 위치 정보를 포함한 문자를 112로 전송하여 원활한 신고가 이루어질 수 있도록 도와준다.

과제내용

1) 화면 구성 및 기능



[초기화면]



[메인화면]



[위치조회 화면]



[위치정보 상세정보]



[비상연락망 전화연결]



[설정화면]

3) 개발도구



Google map



활용방안 및 기대효과



사이렌

- 위급상황에 사이렌을 활용해 주변에 도움요청으로 위급한 상황을 바로 알림
- 국민들의 안전, 치안 유지 효과

2) 기능설명

1. 사이렌 기능

- 버튼 클릭시 일정 시간 동안 사이렌이 울리고 다시 클릭 시 사이렌을 끌 수 있다.

2. 신고 기능

- 112로 통화하기 버튼과 메시지 보내기 버튼에 각각 CALL_PHONE과 SEND_SMS 퍼미션을 받아 앱에서 바로 전화 연결과 문자 보내기를 할 수 있다.
- 112 신고 및 위급상황 시 사전에 등록해 놓은 연락처를 통해 신고할 수 있는 비상연락처 기능을 추가하였다. Edit Text에 Shared Preferences 값으로 번호를 저장하기 때문에 저장 값이 유지되고 상시 수정이 가능하다.

3. 설정 기능

- 위치정보 확인 및 수집에 대한 설정과 사이렌 볼륨을 설정할 수 있다.

4. 위치조회 기능

- 버튼을 누를 시 현재 위치를 기준으로 선택한 공공기관을 구글 맵 API 을 통해 마커로 표시한다.
- 공공데이터 기관에서 받은 데이터를 정제해 SQLite 에 저장하고 안드로이드 스튜디오에서 읽어온다. 화면의 상세정보 버튼을 누를 시 해당 건물의 상세 페이지로 이동한다.



편리함

- 비상시 빠른 공공시설 위치파악
- 잘 모르던 공공시설의 위치,정보를 얻어 공공시설의 활용도 높임



신고기능

- 112에 빠르게 신고
- 등록된 개인비상번호로 전화 연락
- 전화를 사용할 수 없을 때 메시지 신고