2020학년도 2학기 캡스톤디자인 경진대회

공공시설 위치조회 앱

: Oasis

교과목명: 빅데이터캡스톤디자인 팀명: **Oasis**

지도교수: 이원철 팀원: 백수민 신수진 배건희 강예정

과제목적

목적 1. 각 공공시설의 위치조회 기능으로 비상시 손쉽게 주변의 공공시설의 위치를 조회하고 시설의 상세정보 및 최단경로를 파악할 수 있도록 도와준다.

목적 2. 비상시 사이렌이 재생되도록 하여 주변에 자신의 위험을 알릴 수 있도록 도와준다.

목적 3. 문자 메시지 이용, 112 신고기능을 통하여 통화로 신고할 여건이 되지 않을 때도 위치 정보를 포함한 문자를 112로 전송하여 쉽고 빠르게 신고가 이루어질 수 있도록 도와준다.

과제내용

1) 화면 구성 및 기능





[초기화면]

[신고화면]

[위치조회 화면]







[112 전화]



[공공시설 위치표시1

2) 기능설명

1. 사이렌 기능

- 버튼 클릭 시 일정 시간 동안 사이렌이 작동한다.

2. 신고 기능

- 112로 전화하기 버튼과 메시지 전송 버튼을 클릭해 앱에서 바로 전화 연결과 문자 전송이 가능하다.
- 112 신고 및 위급상황 시 사전에 등록해 놓은 연락처를 통해 신고할 수 있는 비상연락처 기능을 추가하였고, Edit Text에 Shared Preferences 값으로 번호를 저장하기 때문에 저장 값이 유지되고 상시 수정이 가능하다.

3. 위치조회 기능

- 버튼 클릭 시 현재 위치를 기준으로 선택한 공공기관을 구글 맵 API 을 통해 마커로 표시하였다.
- 마커 클릭 시 네비게이션 기능과 연동되어 최단경로를 안내해준다.
- 공공데이터 포털의 서버가 불안정한 이유로 데이터를 로컬DB로 저장해 안정성을 향상시켰다.

활용방안 및 기대효과



- 위급상황에 사이렌을 활용해 주변에 자신이 위급한 상황임을 바로 알려줌
- <mark>사이렌</mark> 사용자들의 안전, 치안 유지 효과



- 비상시 인터넷 검색보다 빠른 공공시설 위치파악
- 잘 모르던 공공시설의 위치, 정보를 얻어 편리함 -공공시설의 활용도와 앱 필요도 증가 효과

