



종합설계1

졸업프로젝트 멘토링 보고서

비코비코니조
서유경 김주하 김하주

차례

1

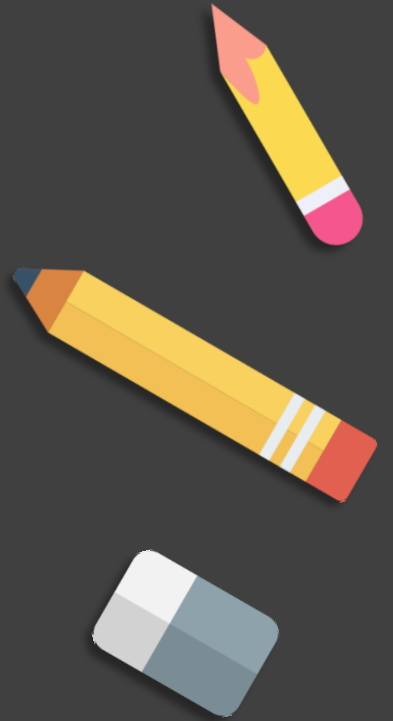
피드백 이전 목표 및 방향

2

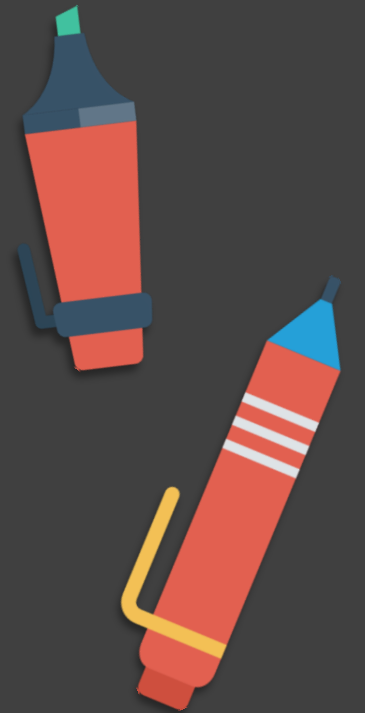
피드백 내용

3

피드백을 통한 변경사항



기 방향

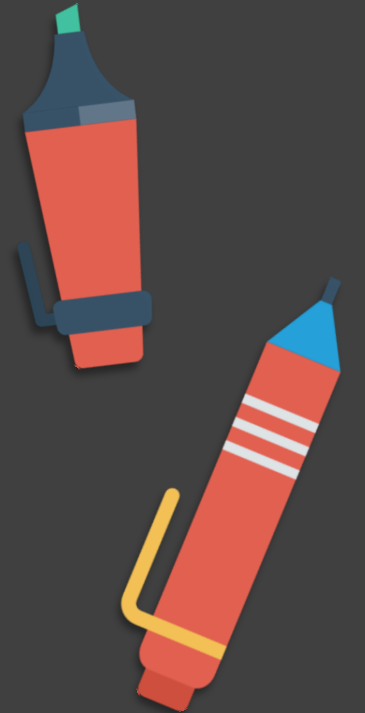


피드백 이전 목표 및 방향

방향성

다른 사용자로부터 받은 브로드캐스트 메시지를 활용하고 신호 세기를 정제하여 위치 측위 알고리즘의 정확도를 높인다.

위치 표시 방식과 지도 표현 방식을 구상하여 사용자가 이용하기 편한 어플리케이션 UI를 구현한다.



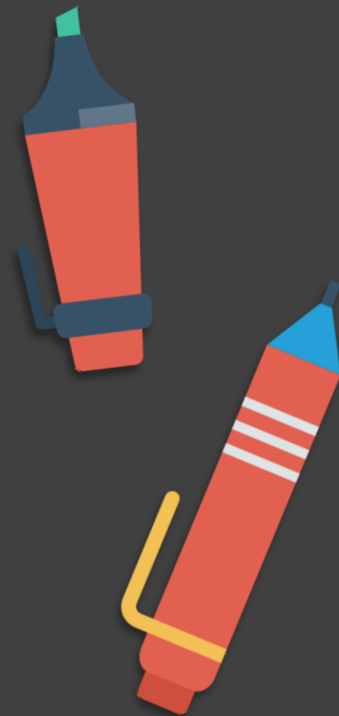
피드백 과정

누구?

원유재 교수님

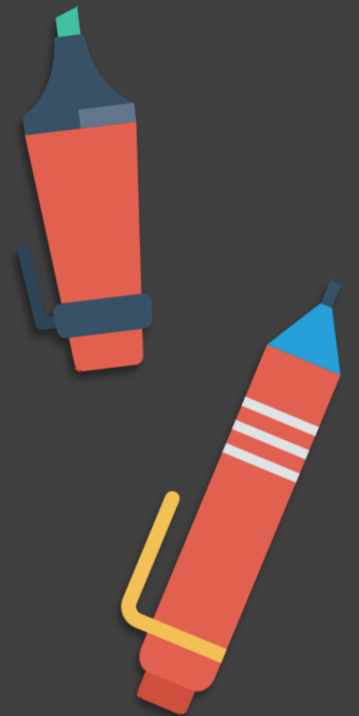
어떻게?

ZOOM 화상회의를 통해서



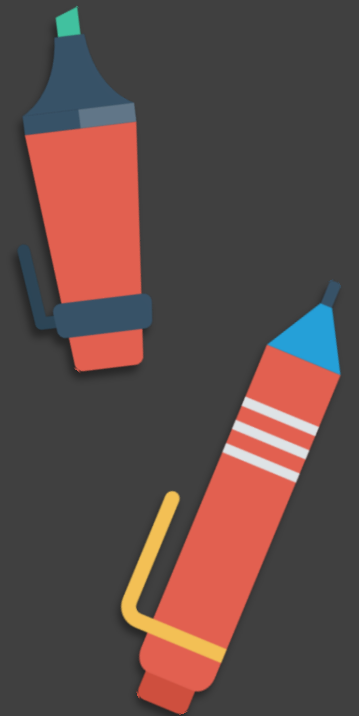
피드백 -1

졸업프로젝트에 있어서 출석체크 기능보다는 **위치 정확도** 기능이 중요도가 높으므로 위치정확도가 잘 표현되도록 앱을 구성해야 한다.



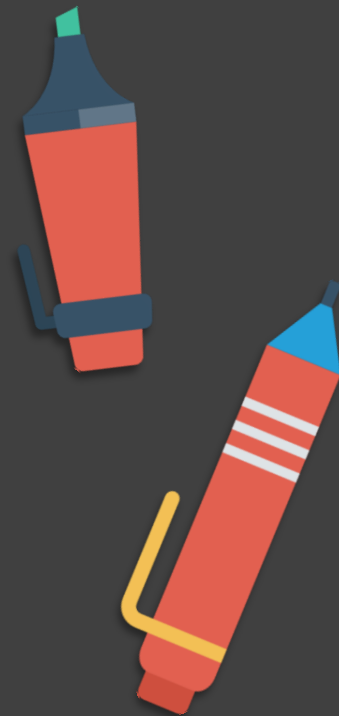
피드백 -2

사용자 위치 표시는 **격자 무늬**를 차용하여 지도를 구현해야 한다. 또한, 각 칸의 내부에 학생들이 위치하도록 **좌석 배치도를 구상**하고 학생의 이름과 정보를 표시해야 한다.



피드백 -3

비콘의 신호는 오차범위가 크다. 따라서 비콘의 신호를 통해서 대략적인 위치를 파악하고 세부적인 위치는 기기간의 블루투스 신호 처리를 통해 자세한 위치를 보정하도록 한다.



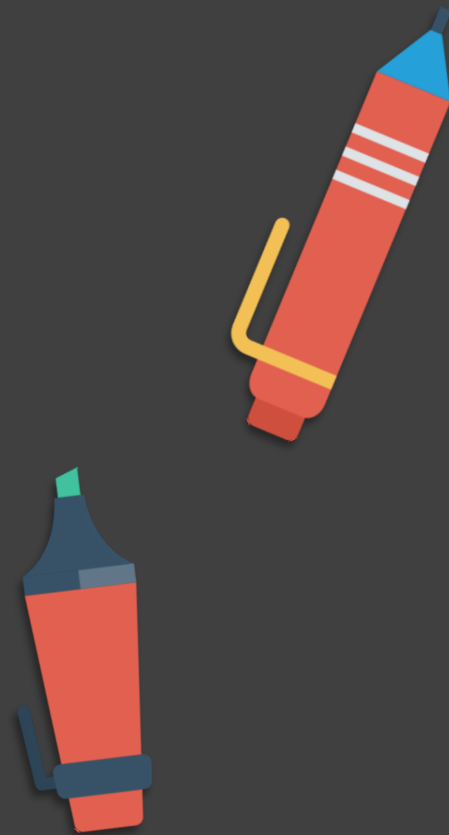
피드백 -4

비콘 데이터를 수집하고 렌더링한 결과 값을 서버에서 분석하도록 한다.



피드백 -5

위치 측위 기능 개발과 서버와 프론트 엔드 개발 기능은 독립적으로 진행할 수 있다. 따라서 역할을 분담하여 개별적으로 프로젝트를 진행하도록 한다.



피드백을 통한 변경 사항



Server

사용자로부터 비콘 신호 및 브로드캐스트 메시지를 받아 위치를 추적하고 다른 사용자의 위치와 함께 사용자에게 알려준다.

BLE

저전력 무선 통신 기반 블루투스

Beacon

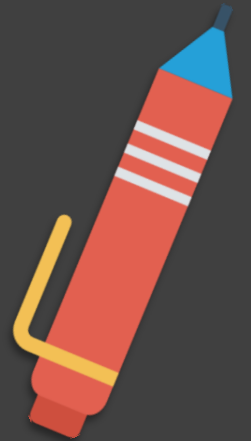
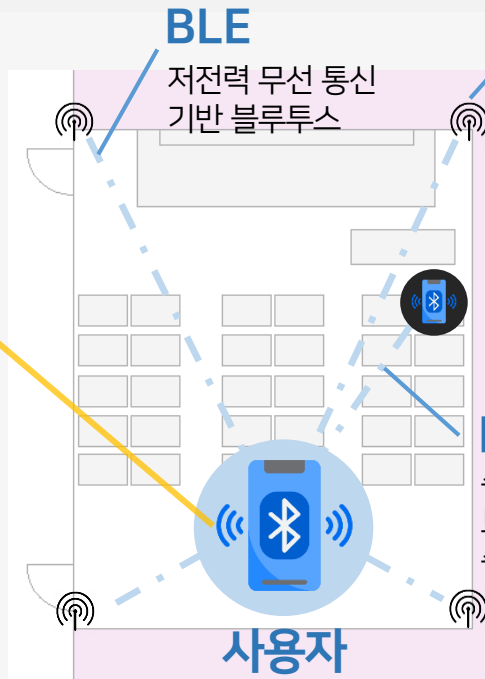
블루투스를 통해 근거리에 있는 스마트 기기에 신호를 보내는 무선 통신 장치

다른 사용자

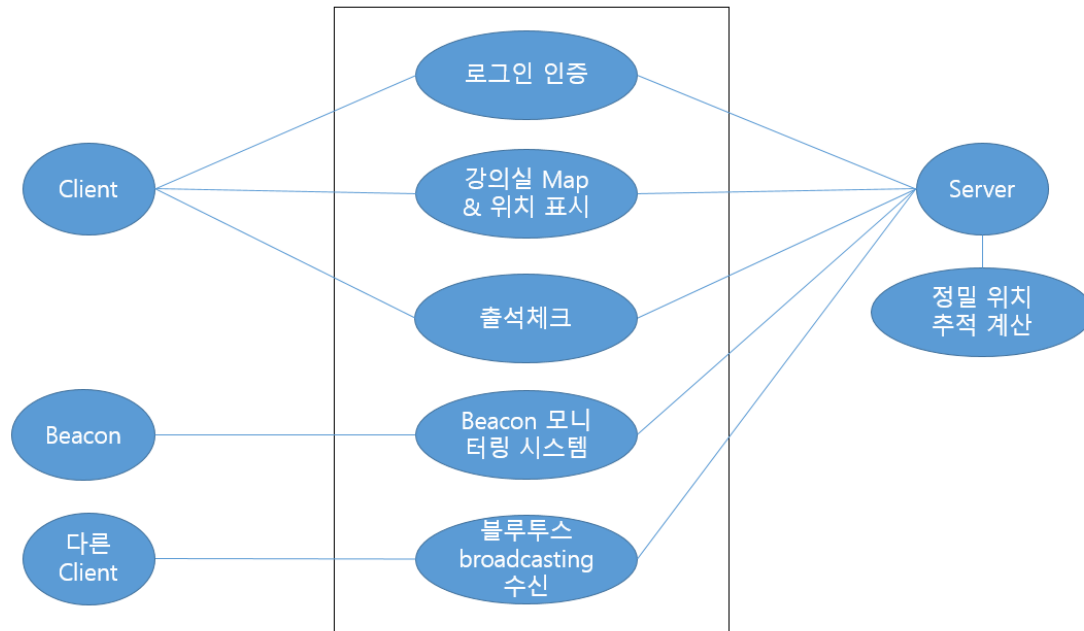
Broadcast Message

송신 호스트가 전송한 데이터가 네트워크에 연결된 모든 호스트에 전송되는 방식

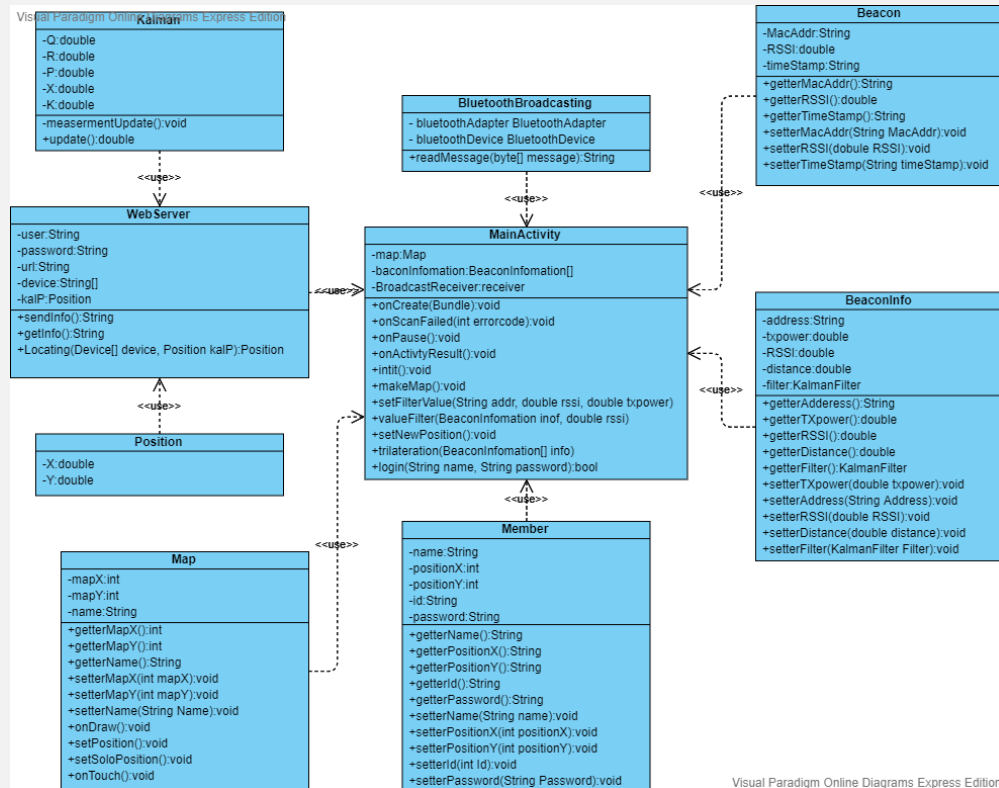
사용자 스마트폰



피드백을 통한 변경 사항



피드백을 통한 변경 사항



THANKS
FOR
WATCHING

