야외운동기구 위치 제공 서비스

야운동

```
      2 0 1 6 1 1 4 2 5 7
      김 대 영

      2 0 1 8 1 1 4 6 1 7
      박 경 모

      2 0 1 8 1 1 0 8 3 4
      채 종 민

      2 0 2 1 1 1 0 2 9 0
      신 성 현
```

Contents



Project Proposal

Individual Role

Project Development Process

Application Functionality





Demo & Project Summary

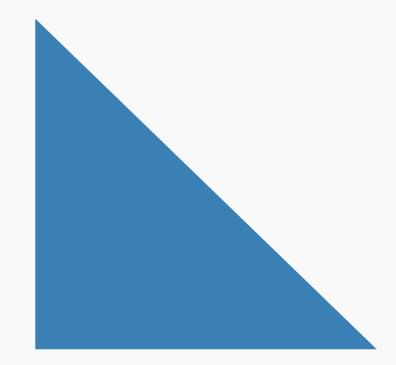
Demo Video

Summary of Code: Environment Setting

Summary of Work



- 1. Project Proposal
- 2. Individual Role
- 3. Project Development Process
- 4. Application Functionality



Project Overview

Individual Role





백앤드 개발

데이터 핸들링 (저장, 변환)

어플리캐이션 디자인



박경모

프론트앤드 개발

깃허브 관리

보고서 및 ppt 작성



채종민

프론트앤드 개발

Google Map 연동

앱 디자인



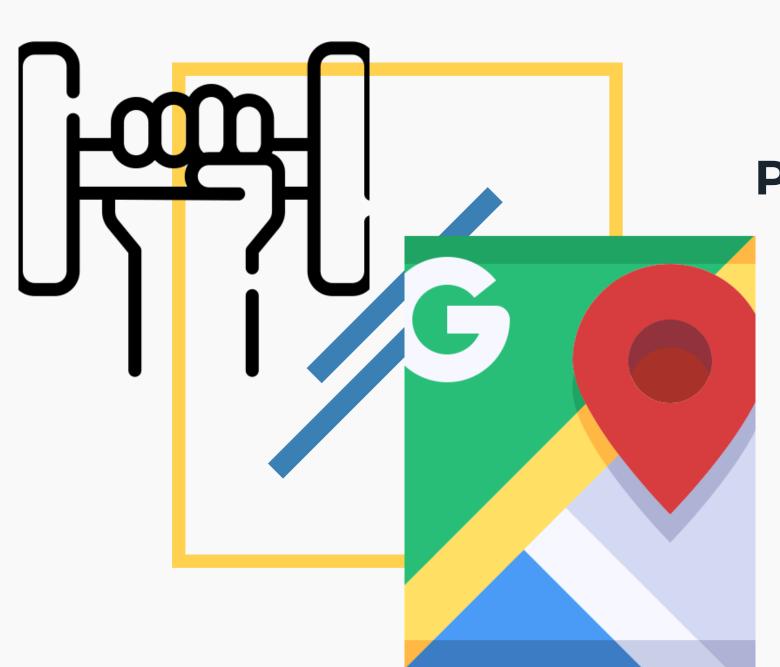
신성현

백앤드 개발

데이터 핸들링 (저장, 변환)

소프트웨어 설계





Project Proposal

사용자가 야외 운동 기구 정보를 확인할 수 있는 어플리케이션

공공데이터 API 사용 승인

기본정보

데이터명	대구광역시 북구_야외	운동기구 현황 상세설	명
서비스유형	REST	심의여부	심의
신청유형	개발계정 활용신청	처리상태	승인
활용기간	2022-11-17 ~ 2024	-11-17	

서비스정보

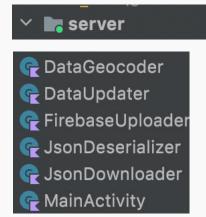
	데이터포맷	JSON+XML
	End Point	https://infuser.odcloud.kr/oas/docs?namespace=1510142 0/v1

JSON Geocoding

```
"data": [
{
    "연번": 0,
    "시도명": "string",
    "시군구명": "string",
    "설치장소": "string",
    "운동기구종류": "string",
    "수량": 0,
    "관리부서": "string",
    "관리부서연락처": "string",
    "데이터기준일자": "string"
}
```

Json 파일 형식의 데이터 도로명 주소 -> 위도, 경도로 변환

Server Coding

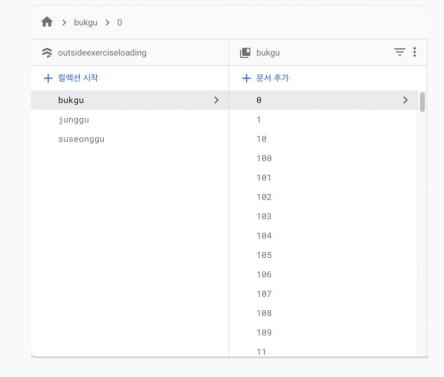


공공데이터 API로부터 JSON을 다운로드 GSON을 사용해 JSON을 역직렬화 Geocoder를 사용해 데이터를 변환 Firebase에 Data를 업로드 Data를 업데이트 (Façade 패턴 활용)

Firestore Database Insert



Firebase Database



Goggle MAP API 발급



Maps SDK for Android

Google

Maps for your native Android app.

사용 설정된 API

세부정보를 볼 API를 선택하세요. 지난 30일 동안의 수치가 표시됩니다.

API ↑

Maps SDK for Android

Goggle MAP & Server 연동





XML Layout Coding

Figma UI Processing



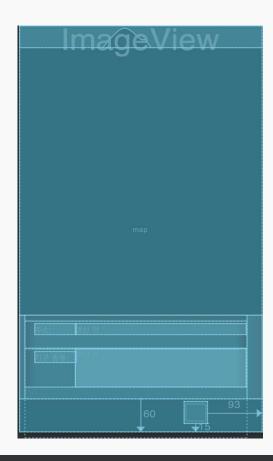
RelativeLayout

LinearLayout

CardView

ScrollView

TextView

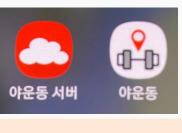




Figma
UI Design Tool

-Start Display
-Login Display

-lcon





Functionality

Server Application

공공데이터 포털에서
 데이터를다운로드 하는 기능

{"currentCount":157, "data":[{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"금호2교 동네체육시설","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 검단동 1393","수량":6,"시군구명":"북 구","시도명":"대구광역시","면번":1,"운동기구종류":"공중걷기 외5종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"유성아파트 내 녹지대","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 검단통 887-144 일원", "수량":14, "시단구명": "북구", "시도명": "대구광역시", "연번":2, "운동기구종류": "공중걷기 외5종"), {"관리부서": "체육진홍과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13", "설치장소": "철도번(고성동) 녹지 대", "소재지 지번주소": "대구광역시 북구 고성동1가 111-44 일원", "수령":10, "시군구명": "북구", "시도명": "대구광역시", "연번":3, "운동기구종류": "달리기 외4종"),("관리부서": "북육진홍과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일 자": "2022-06-13", "설치장소": "매천동 쉼터", "소재지 지번주소": "대구광역사 복구 매천동 649 일원(87-1 인근)", "수랑":3, "시군구명': "북구", "시도명": "대구광역사", "연번":4, "운동기구종류": "공중걷기 외2종"), ("관리부서": "체육진홍광", "관리부서 연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"소래실공원","소재지 지번추소":"대구광역시 복구 매천동 633-1 일원(매천동 199건너)","수량":","시고구명":"복구","시도명":"대구광역시","연번":5,"운동기구종류":"공중간기 역6종", ("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준앞자":"2022-06-13","설치장소":"매천휴먼시아공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 매천동 742","수랑":8,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시 번":6,"운동기구종류":"공중걷기 외6종"},;"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"매천무지개공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 매천동 752","수량":4,"시군구명":"북 구","시도명":"대구광역시","연번":7,"운동기구종류":"공장건기 외3종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"송천공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 매천동 727","수 · 링*:3, "시군구명": "복구", "시도명": "대구광역시", "연번":8, "운동기구종류": 파도타기 외2종"), ("관리부시": "체육진홍과", "관리부시연락처":"053-665-3952", "데이타기준일자":"2022-06-13", "설치장소": "금호자구 유수지 체육시설", "소재지 지번주 소 : "대구광역사 복구 사수동 898", 수왕 : 7, 사신구광 : '복구', 사도명 : '대구광역사', '연번 : 9, '운동기구종류 : 공중같기 의5종 }, ('관리부사 : 체육진홍과', '관리부서연락차 : '053-665-3952', '데이터기준일차 : '172년-06-13', '설치장소 : '세터 원", "소재지 지번주소": "대구광역시 복구 금호동 879", "수량":2, "시군구명": "북구", "시도명": "대구광역시", "연번":10, "운동기구종류": "공중건기 외1종"), ("관리부서": "체육진홍과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13', '설저정소':'매천근리공원', '소재지 지번주소':'대구광역시 복구 매천동 671', '수량':5', '시로구명':'북구', '시도명':'대구광역시', '인번':11, '원동기구종류':'공중건기 역4중'), '관리부서': '체육진흥과', '관리부서인력처': '035-665-3952', '데이터기준일자': ''2022-06-13', '설저정소':'내곡근리공원', '소재지 지번주소':'대구광역시 복구 사수동 788', '수량':6, '시군구명':'북구', '시도명':'대구광역시', '연번':12, '운동기구종류':'공중건기 역5종'), ('관리부서':'체육진흥과', '관리부서연력 처':'053-665-3952', '데이터기준일자':'대구광역시', '연번':13, '운동기구종류':'공중건기 역5종'), ('관리부서':'체육진흥과', '관리부서연력 처':'053-665-3952', '데이터기준일자':'대구광역시', '연번':13, '온동기구종류':'공중건기 역5종', ('관리부서':'체육진흥과', '관리부서연력 처':'053-665-3952', '데이터기준일자':'대구광역시', '연번':13, '온동기구종류':''공중건기 역5명', '관리부서연력 처':'전기 역5명', '대구광역시', '연번':13, '온동기구종류':''공중건기 역5명', '대구광역시', '연번':13, '신도명':'대구광역시', '연번':'13, '신도명':'대구광역시', '연번':'13, '신도명':'대구광역시', '연번':'대구광역시', '연반':'대구광역시', '연반':'대구광역시' 서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"한강근린공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 사수동 804","수량":6,"시근구명":"북구","시도명":"대구광역시","연반":14,"운동기구종류":"공 중같기 의5종*},{"관리부서':"체육진홍과',"관리부서연락처':"053-665-3952","데이터가준일자':"2022-06-13","설치장소":"필달동 동네체육시설","소재지 지번주소':"대구광역시 북구 필달동 220-9(매천대교 하단)","수량":8,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시',"연번":15,"운동가구종류":"광중걷기 외7종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처':"053-665-3952","데이터가준일자":"2022-06-13","설치장소':"사수어리이공원","소재지 지번주소':"대구광역시 북구 사수동 783","수 량":3,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":16,"운동기구종류":"공중걷기 외2종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"관문동 방범초소옆","소재지 지번주소":"대구 광역시 북구 장태살2길 55*, "수랑":4, "시군구맹": "북구", "시도맹": "대구광역시", "면번":17, "운동기구종류": "상체근목풀기 외3종"), ("관리부서": "체육진홍과", "관리부서면락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13", '설치장소": "노곡동 쌈 지공원", "소재지 지번주소": "대구광역시 복구 노곡동 282-1(노곡교 옆)", "수랑":6, "시군구명": "복구", "시도명": "대구광역시", "연번":18, "운동기구종류": "공중걷기 외5종"}, ("권리부서": "체육진흥과", "권리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일 자": "2022-06-13", "설치장소": "노곡동 동네체육시설(노곡터널고지네수시설)", "소재지 지번주소": "대구광역시 북구 노곡동 72-7", "수랑":4, "시군구명": "북구", "시단명": "대구광역시", "연번":19, "운동기구종류": "공중걷기 외3종"), ("권리부서": '체육진흥 과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13", '설치장소': "한강근린공원", "소재지 지번주소": "대구광역시 북구 사수동 811", "수링":4, "시군구명": "북구", "시도명": '대구광역시', "연번":20, "운동기구종류": "공중걷기 외3 [종"),("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"문주경로당","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 금호등 227-4","수량":4,"시군구명":"복구","시도명":"대구광역시","연변":21,,"운 동기구종류":"공중걷기 외3종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"매남경로당","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 매천동 71","수량":3,"시군구명":"북구","시도명":"대구광 역시","연번":22,"운동기구종류":"공중걷기 외2종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"관음근린공원","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 관음동 1372","수량":32,"시군구 명": "복구","시도명":"대구광역시","연번":23,"운동기구종류":"공중걷기 외13종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준임자":"2022-06-13","설치장소":"관음동 우주교통 건너","소재지 지번주소":"대구광역시 북 고 전용등 1560*, "수형":3,"시군구명:"북구", "시도명:"대구광역시, "연변":24, "운동기구종류": 달리기 외국", "소리부서 ": '체육진흥과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이타기준일자": "2022-06-13", '설치장소": "신력공원", "소재지 지번주소": "대구광역시 복구 관음동 1251", "수량":4,"시군구명": "복구", "시도명": "대구광역시", "연변":25, "운동기구종류": "광중걷기 외3종"}, ("관리부서": "체육진흥과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13", "설치장소": "관음청로공원", "소재지 지번주소": "대구광역시 복구 관음동 1333", "수량":4,"시군구명": "북구", "시도구명": "대구광역시", "연변":26, "운동기구종류": "광중걷기 외3종"), ("관리부서": "체육진흥과", "관리부서연락처": "최육진흥과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일 자":"2022-06-13","설치장소":"읍내공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 관음동 1382","수량":4,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":27,"운동기구종류":"공중걷기 외3종"},("관리부서":"체육진흥과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"관음동 동네체육시설","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 관음동 1400-2","수랑":3,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":28,"운동기구종류":"공중걷기 외2종"},("관리부서":"체육진 홍과", "관리부서연락처": "053-665-3952", "데이터기준일자": "2022-06-13", "설치장소": "관음동 시설녹지", "소재지 지번주소": "대구광역시 북구 관음동 1260 일원", "수량":5, "시군구명": "북구", "시도명": "대구광역시", "연번":29, "운동기구종류": "공중 걷기 외4종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"함지근린공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 773","수량":23,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연 번":30,"운동기구종류":"공중걷기 외13종"},("권리부서":"체육진홍과","권리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"구암근리공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 694","수량":16,"시군구명":"북 구","시도명":"대구광역시","연번":31,"운동기구종류":"공중걷기 외12"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소':"구암공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 700","수 링":4,"시군구명":"복구","시도명":"대구광역시","연번":32,"운동기구종류":"공중걷기 외3종"},{"권리부서":"체육진홍과","관리부서면락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"해당화공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 662","수량":4,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":33,"운동기구종류":"공중걷기 외3종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"사계절공원","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 구암동 787-2","수랑":4,"시군구명":"복구","시도명":"대구광역시","연번":34,"온동기구종류":"허리돌리기 외3"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서면락처":"이53-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장 소":"뜨락공원","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 구암동 789-3","수량":5,"시도구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":35,"운동기구종류":"공증건기 외4종"},("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일 자":"2022-06-13","설치장소":"운곡공원","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 823-6","수량":5,"시군구영":"북구","시도명":"대구광역시","연번":36,"운동기구종류":"공중걷기 외4종"),("관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665~3952","데이터기준일자":"2022~06~13","설치장소":"솔발공원","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 구암동 799","수랑":4,시군구명":"북구",시도명":"대구광역시","연번":37,"운동기구종류":"공중걷기 외3종"},{"관리부서":"체육진홍과","관 리부서연리처.""053-665-3952","데이터가준잎자":"2022-06-13","설치장소":"운암지 생활공원","스제지 지번주소":"대구광역시 복구 구암동 388","수랑":3,"시교구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":38,"운동기구종류":"공중걷기 외2종"), {"관리부서":"체육진흥과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준잎자":"2022-06-13","설치장소":"운암지 체육공원","소재지 지번주소":"대구광역시 복구 구암동 357","수량":17, 시교구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":39,"운동기 구종류":"공중걷기 외11종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053~665~3952","데이터기준일자":"2022~06~13","설치장소":"운암지공원(절라인 옆)","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 353","수량":4,"시군구명":"북구","시도 영":"대구광역시","연번":40,"운동기구종류":"허리돌리기 외3"),("권리부서":"체육진홍과","권리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"구암동 가구골목 인근 녹지","소재지 지번주소":"대구광역시 북구 구암동 761-1","수량":4,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연번":41,"운동기구종류":"공중걷기 외:종"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"다람쥐공원","소재지 지번주 소":"대구광역시 북구 구암동 679","수광":3,"시군구명":"북구","시도명":"대구광역시","연변":42,"운동기구종류":"허리돌리기 외2"},{"관리부서":"체육진홍과","관리부서연락처":"053-665-3952","데이터기준일자":"2022-06-13","설치장소":"북구 구민운동장", "소재지 지번주소": "대구광역시 복구 국우동 1104", "수량":31, "시군구명": "북구", "시도명": "대구광역시", "연번":43, "운동기구종류": "공중걷기 외14종"),{"관리부서": "체육진홍과", "관리부서면락처": "053-665-3952", "데이터기준일

복 🗟 🛇 100% 🗎 오후 8:3

야운동 서버

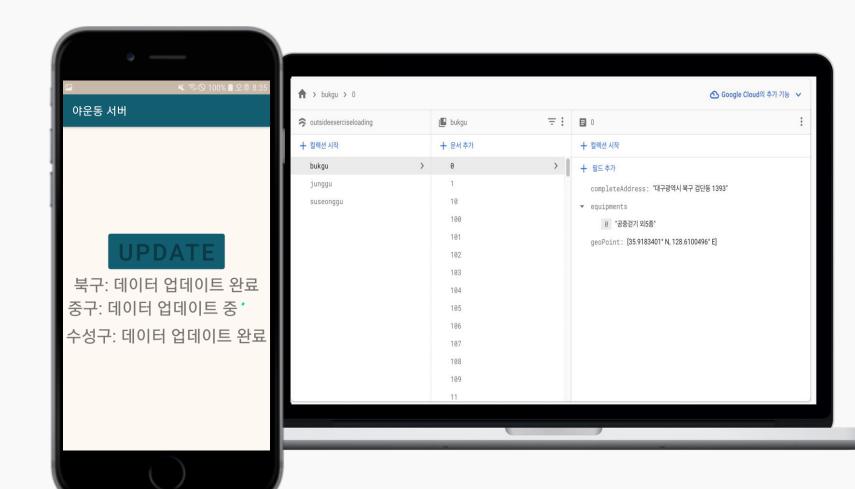
UPDATE

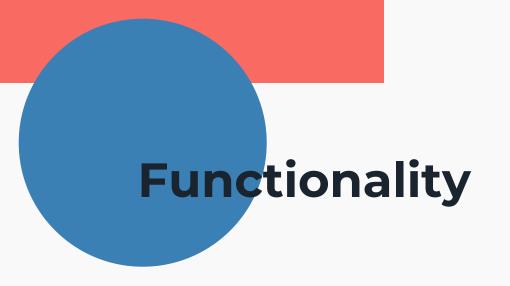
북구: 데이터 업데이트 완료 중구: 데이터 업데이트 완료 수성구: 데이터 업데이트 완료

Functionality

Server Application

- 2. 데이터를 Geocoder로변환하는 기능 : 도로명 주소 →(위도, 경도)
- 3. Firestore Database에 변환된 데이터를 업데이트하는 기능

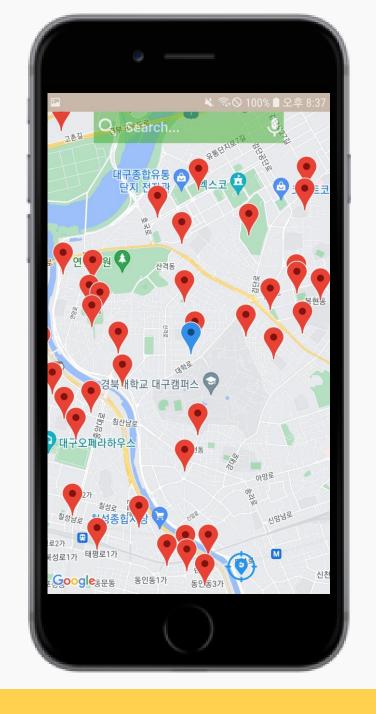


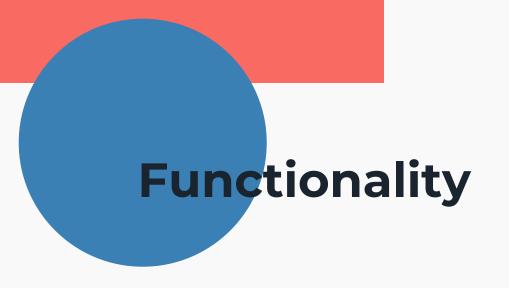


Map Application

1.Firestore Database에서 데이터를 받아오는 기능

2. 운동기구의 위치를 지도 상에 Marker로 표시하는 기능





Map Application

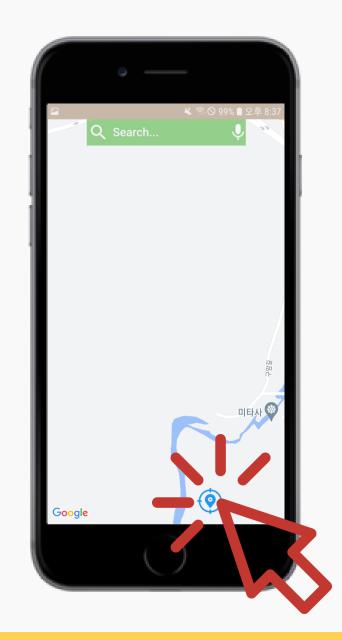
3. Marker를 클릭 했을때 CardView로 데이터가 표시되는 기능

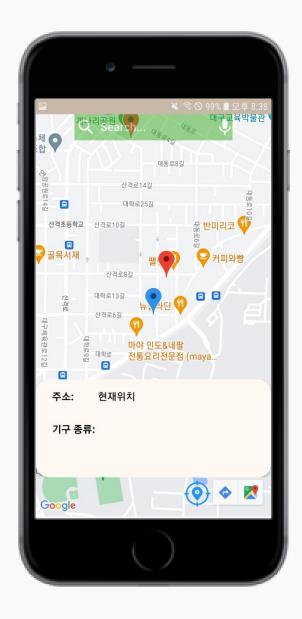




Map Application

4. 버튼 클릭 시 현재 위치로 시점이 이동하는 기능

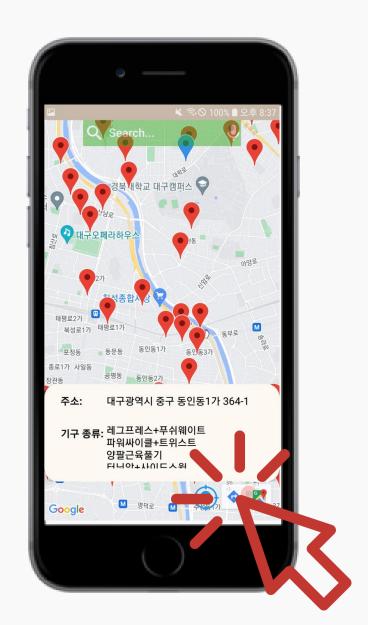




Functionality

Map Application

5. 현재 위치를 기준으로 운동기구가 있는 위치까지 길찾기 기능 (구글 맵과 연동)



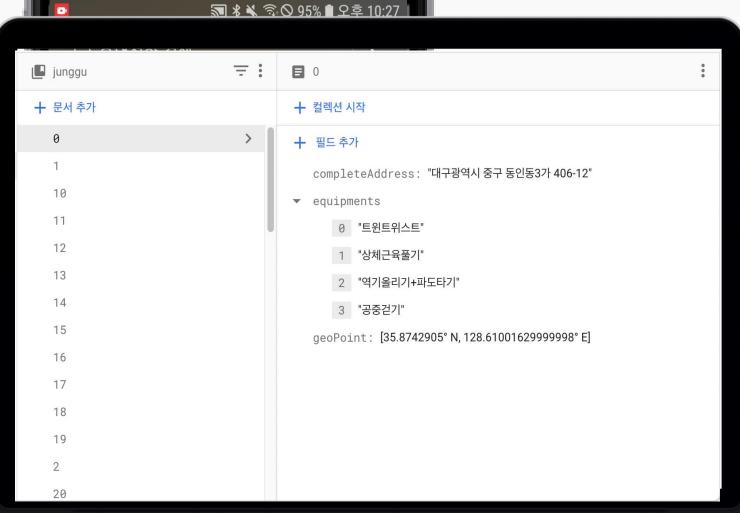


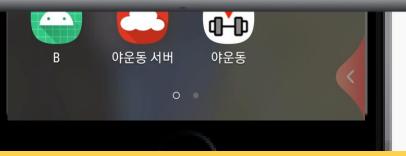


- 1. Demo Video
- 2. Summary of Code: Environment Setting
- 3. Lesson









Demo Video : Map



Summary of Code



Code development environment

OS: Windows, Mac

Database: Firestore Database

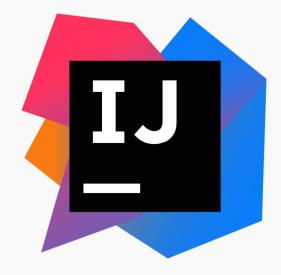
Language: Kotiln

IDE: Android Studio, InteliJ, Figma











Summary of Project

Cooperation

Meeting: 화요일 9시, IT 4호관 Lounge

Code Management : Git

GitHub Repo URL:

https://github.com/kyoungmopark/

Knu_Mobileapp_Team1

