



# 쏘-목

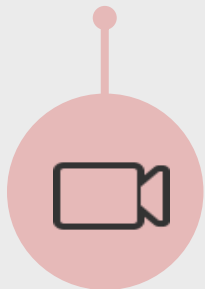
팀팀 Class 알고리즘 개론 8조

8조 : 이용진, 서형빈, 김시은, 방수경

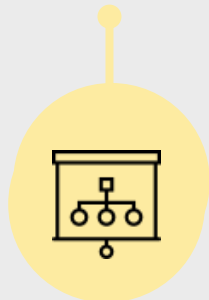
데모 영상

구성 / 동작 방식

암호 알고리즘



소개



자료구조




마무리



## 멤버 별 역할



20192243 이용진 

- Xml & java 코딩
- 클라이언트 - 서버 연결
- 안드로이드 프로젝트 통합



20191608 서형빈

- 서버 구현
- 클라이언트 - 서버 연결
- 암호 알고리즘 구현



20192219 김시은

- Xml & java 코딩
- 앱 디자인
- 데모 영상 제작



20192234 방수경

- Xml & java 코딩
- 앱 디자인
- PPT 제작

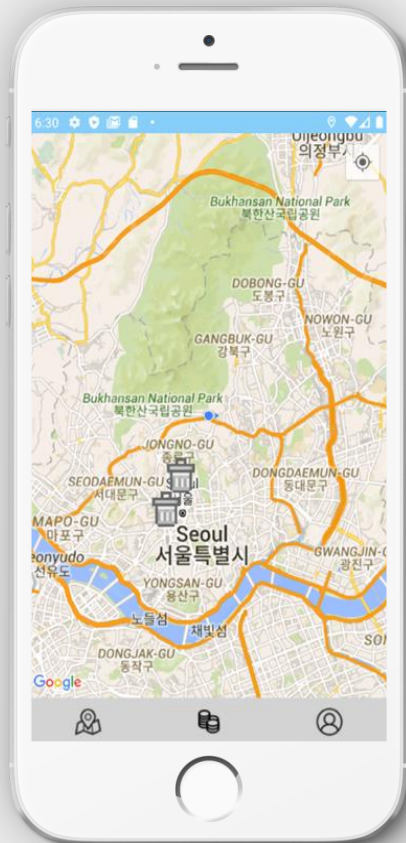
## 데모 영상

4. 메인화면 - 지도



내 주변 쓰레기통의  
위치와 주소를  
확인할 수 있습니다!  
(최대 3개)

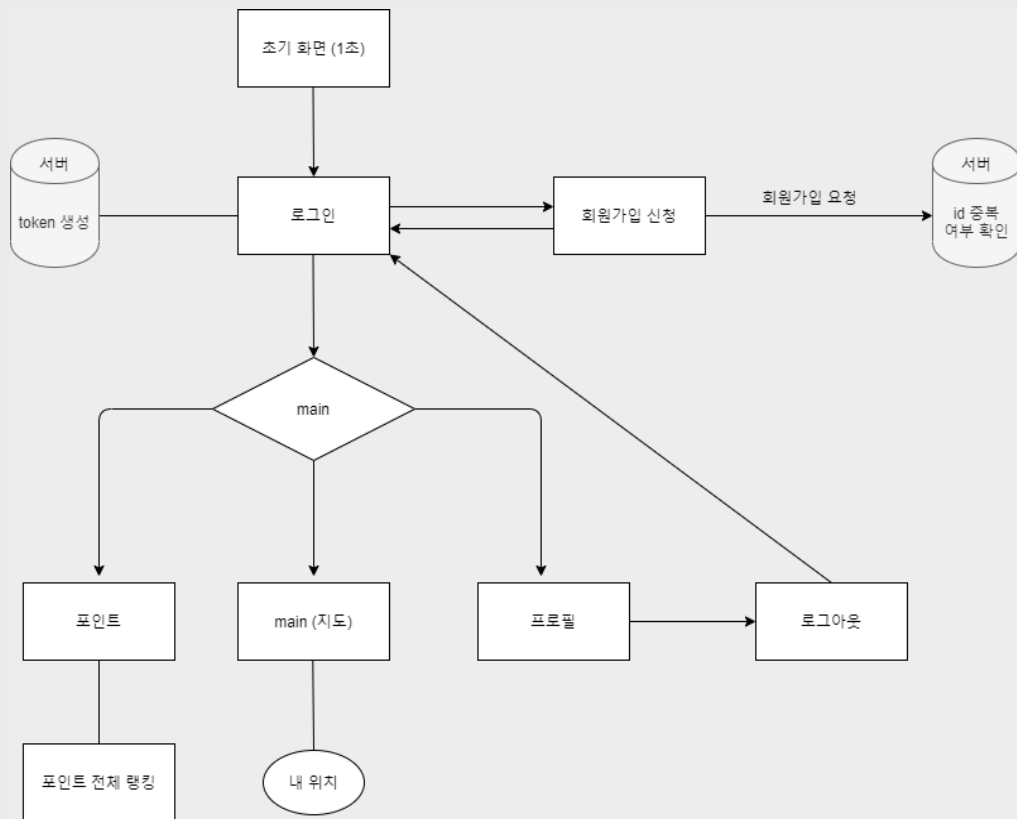




## 가로쓰레기통의 위치를 한 눈에

- 내 위치에서 가장 가까운 쓰레기통 최대 3개 표시
- 쓰레기통에 쓰레기를 쏘-옥 넣으면 point - up
- 포인트 랭킹을 보며 친구들끼리 경쟁

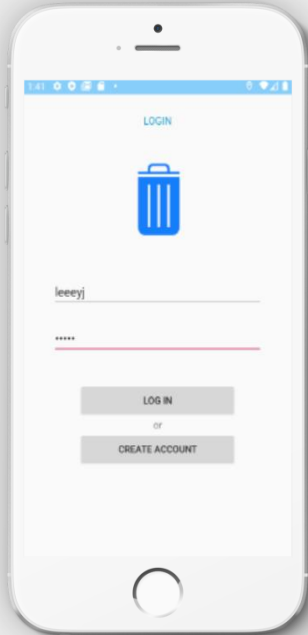
## 앱의 구성 및 동작 방식 – flow chart



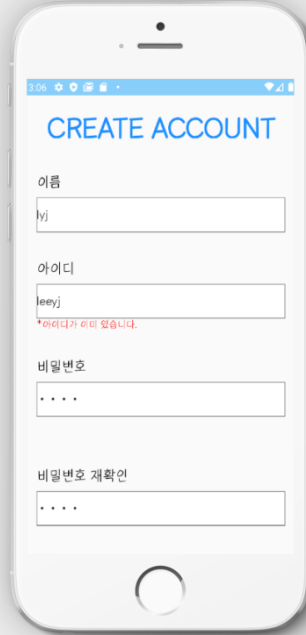
## 앱의 구성 및 동작 방식 – Wire Frame



초기 화면



ID, 패스워드 입력  
및 로그인, 회원가입  
기능



아이디 중복 시  
경고 메시지



비밀번호가 다를 시  
경고 메시지

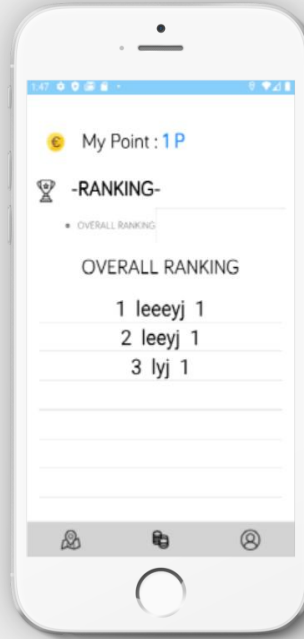
## 앱의 구성 및 동작 방식 – Wire Frame



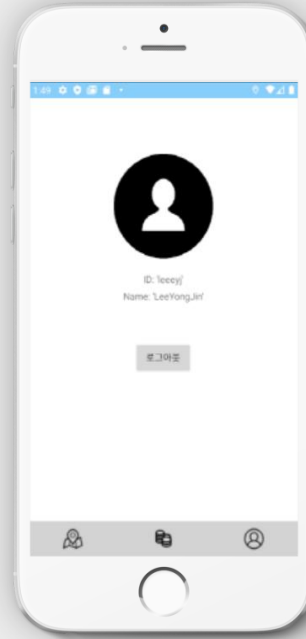
쓰레기통의  
위치정보



내 위치에서 가장  
가까운 쓰레기통



포인트 페이지  
(내 포인트, 전체 랭킹)



내 프로필  
(ID, 이름, 로그아웃)



## 앱의 구성 및 동작 방식

```
if ( Build.VERSION.SDK_INT >= 23 &&
    ContextCompat.checkSelfPermission( getContext().getApplicationContext(),
        android.Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION ) !=
        PackageManager.PERMISSION_GRANTED ) {

    ActivityCompat.requestPermissions( getActivity(),
        new String[] { android.Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION },
        requestCode: 0 );

} // 권한 요청
else{
    String locationProvider = LocationManager.NETWORK_PROVIDER;

    Location location = locationManager.getLastKnownLocation(locationProvider);

    longitude = location.getLongitude();
    latitude = location.getLatitude();

    locationManager.requestLocationUpdates(LocationManager.GPS_PROVIDER,
        minTime: 1000,
        minDistance: 1,
        gpsLocationListener);
} // 권한 요청 -> 성공 -> 테스트 결과: 내 위치(위도 경도) 계속 업데이트
```

- If 문에서 권한 요청

- else는 권한 요청 성공 시 작동.

- latitude: 현재위치 위도

- longitude : 현재위치 경도

- gpsLocationListener에서

위치 업데이트

## 앱의 구성 및 동작 방식



➔ HTTP 통신 방식

### 서버에서 하는 일

- 회원가입, 로그인, 로그아웃
- 토큰을 이용한 보안처리
- 유저정보 반환
- 포인트 추가
- 근처 쓰레기통 찾기

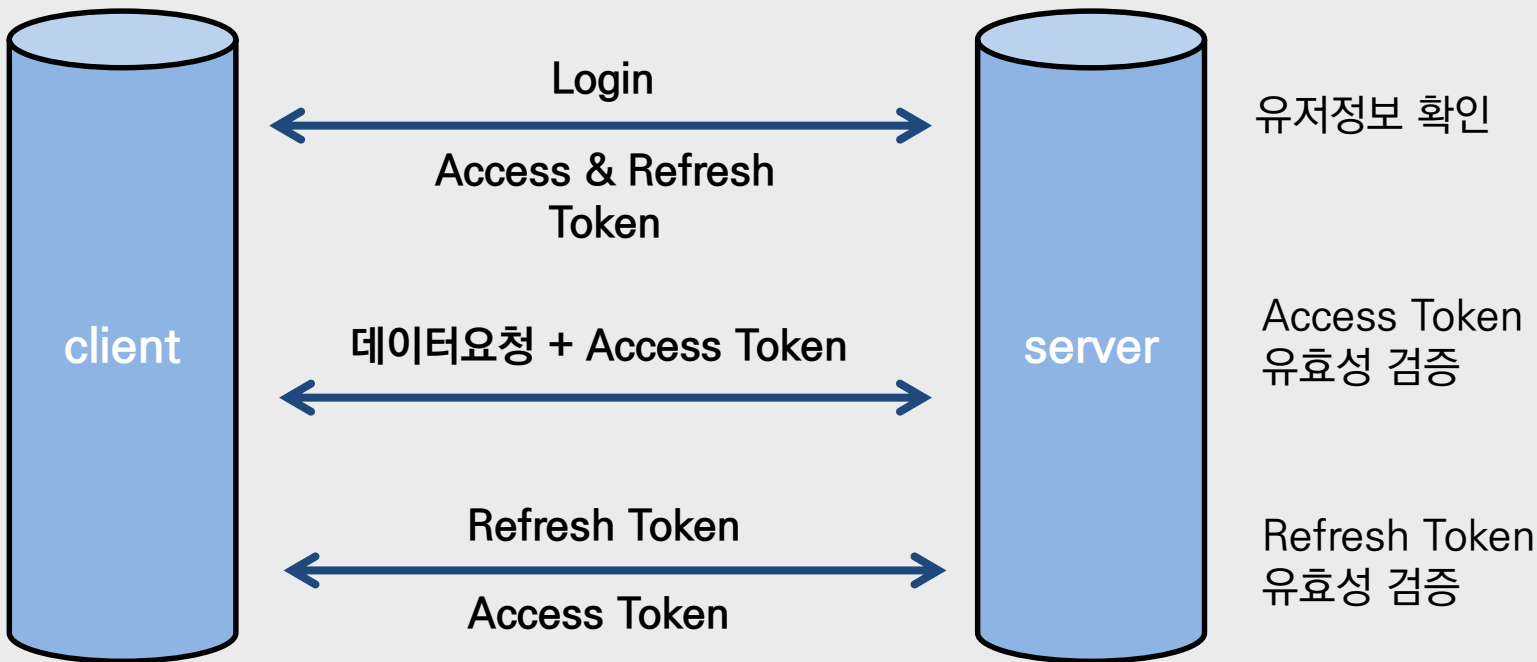
## 자료구조 – Sort

```
void selectionSort(int[] list) {  
    int indexMin, temp;  
  
    for (int i = 0; i < list.length - 1; i++) {  
        indexMin = i;  
        for (int j = i + 1; j < list.length; j++) {  
            if (list[j] < list[indexMin]) {  
                indexMin = j;  
            }  
        }  
        temp = list[indexMin];  
        list[indexMin] = list[i];  
        list[i] = temp;  
    }  
}
```

### 프로젝트에서 사용한 예시

- Ranking System
- Get Nearest Trash Can

## 암호 알고리즘 - JWT



## 느낀 점

---

- 어플을 만들 때 많은 코드와 노동력이 들어간다는 것을 알게 되었다.
- 한 학기 동안 배운 지식들을 정리하고 실현해 볼 수 있었고,  
다른 사람들과의 협업을 배울 수 있는 시간이었다.
- 팀 발표 시기가 늦어 앱을 구현하는 시간이 전체적으로 빠듯했다.



발표를  
들어주셔서  
감사합니다.

질문해주세요!