

# 예선\_제출자료

## 길찾기(AfterSearchActivity.java)

ODsay社の 대중교통 API를 사용하였습니다.

## 최신버전

## ODsay SDK for Android 2.0.1

2020.06.26

Download

ODsay SDK는 대중교통 API 호출함수를 제공합니다. 서버 통신 시 비동기 호출 방식을 제공하며, 별도의 통신 로직 없이 API 호출 함수로 원하는 데이터를 얻을 수 있습니다. 개발 시 SDK 내부 로직은 debug모드일 경우에만 Log를 제공합니다.

**\*\*ODsay API ver.1을 사용합니다.**

API를 통해 JSON을 가져와서 RecyclerView에 적용하는 코드입니다.

중첩 RecyclerView를 통해 바깥 RecyclerView에는 대략적인 경로 정보를,  
안쪽 RecyclerView에는 상세 경로 정보를 적었습니다.

```
void RoadFoundParse(JSONObject jsonObject) {
    try {
        JSONObject newObject = jsonObject.getJSONObject("result");
        JSONArray pathArray = newObject.getJSONArray("path");
        pathAllLength = pathArray.length();
        pathAll = new String[pathAllLength][1000][MAX_PATHALL_SIZE];

        for (int i = 0; i < pathArray.length(); i++) {
            JSONObject pathObject = pathArray.getJSONObject(i);
            JSONObject infoObject = pathObject.getJSONObject("info");
            pathAll[i][0][0] = infoObject.getString("trafficDistance"); //총 이동거리
            pathAll[i][0][1] = infoObject.getString("totalWalk"); //걸는 거리
            pathAll[i][0][2] = infoObject.getString("totalTime"); //걸리는 시간
            pathAll[i][0][3] = infoObject.getString("payment"); // 요금

            Item item = new Item();
            float distance = (float) (Math.round((Integer.parseInt(pathAll[i][0][0]) / 10) / 100.0));
            item.setTrafficDistance("이동거리 " + distance + "km");
            item.setTotalWalk("도보 " + pathAll[i][0][1] + "분");
            item.setTotalTime(pathAll[i][0][2] + "분");
            item.setPayment("카드 " + pathAll[i][0][3] + "원");

            JSONArray subPathArray = pathObject.getJSONArray("subPath");
            for (int j = 0; j < subPathArray.length(); j++) {
                JSONObject subPathObject = subPathArray.getJSONObject(j);
                int trafficType = subPathObject.getInt("trafficType");
                pathAll[i][j + 1][0] = Integer.toString(trafficType);
                setWays = setWays + trafficType + "*";

                switch (trafficType) {
                    case 1: //지하철

                        pathAll[i][j + 1][1] = subPathObject.getString("distance"); //거리
                        pathAll[i][j + 1][2] = subPathObject.getString("sectionTime"); //걸리는시간
                        pathAll[i][j + 1][3] = subPathObject.getString("stationCount"); //정류장개수

                        JSONArray subwayLaneArray = subPathObject.getJSONArray("lane");
                        JSONObject subwayLaneObject = subwayLaneArray.getJSONObject(0);

                        pathAll[i][j + 1][4] = subwayLaneObject.getString("name"); //호선번호
                        //...

                        //...
                    }
                }
            }
            adapter.addItem(item);
        }
    }
}
```

```

        adapter.notifyDataSetChanged();
        fadeOutAnimation();
        swipeRefreshLayout.setRefreshing(false);
    }

    //...
}

```

## 지도에 경로 표시(AfterRoadActivity.java)

구글 지도에 Marker를 표시하는 코드입니다.

```

Bitmap departBitmap = ((BitmapDrawable)getResources().getDrawable(R.drawable.marker_start)).getBitmap();
MarkerOptions markerDepart = new MarkerOptions();
markerDepart.position(new LatLng(startX, startY));
markerDepart.title("출발");
markerDepart.icon(BitmapDescriptorFactory.fromBitmap(Bitmap.createScaledBitmap(departBitmap, 45, 64, false)));
googleMap.addMarker(markerDepart);

```

구글 지도에 선(polyline)을 표시하는 코드입니다.

```

googleMap.addPolyline(new PolylineOptions().add(subwayLatLngs[j], subwayLatLngs[j-1]).width(10).color(ContextCompat.getColor(AfterRoad

```

마커나 선의 색상은 조건에 따라 colors.xml에 있는 색상과 drawable에 있는 파일을 가져와 사용했습니다.

## 애니메이션(AfterSearchActivity.java, FirstSettingEnabledActivity1.kt 등)

```

<com.airbnb.lottie.LottieAnimationView
    android:id="@+id/lottieSetting2"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_width="96dp"
    android:layout_height="96dp"
    app:lottie_autoPlay="true"
    app:lottie_loop="true"
    app:lottie_rawRes="@raw/wheelchair_auto_anim"
/>

```

Lottie AnimationView를 사용했으며, 애니메이션 파일은 lottiefiles.com에서 다운로드 받았습니다.

## 애니메이션(SplashActivity.java)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <rotate
        android:interpolator="@android:anim/decelerate_interpolator"
        android:duration="2000"
        android:fromDegrees="0"
        android:toDegrees="3600"
        android:pivotX="50%"
        android:pivotY="50%"
    >
    </rotate>
    <scale
        android:duration="1000"
        android:fromXScale="0"
        android:fromYScale="0"
        android:pivotX="50%"
        android:pivotY="50%"
        android:toXScale="1"
        android:toYScale="1" >
    </scale>

</set>

```

anim\_rotate.xml : 로고가 빠르게 돌아가다가 멈추는 코드입니다.

```
fun splashAnimation()
{

val textAnim : Animation = AnimationUtils.loadAnimation(this, R.anim.anim_fade_in);
    textView3.startAnimation(textAnim)
    textView10.startAnimation(textAnim)
val imageAnim = AnimationUtils.loadAnimation(this, R.anim.anim_rotate)
    imageView.startAnimation(imageAnim)
val newImageAnim = AnimationUtils.loadAnimation(this, R.anim.anim_zoom_in)

    imageView5.startAnimation(newImageAnim)
    imageView4.startAnimation(newImageAnim)

    newImageAnim.setAnimationListener(object: Animation.AnimationListener{
override fun onAnimationStart(animation: Animation) {
        imageView4.visibility= View.GONE
imageView5.visibility= View.GONE
}

val handler = Handler()

        handler.postDelayed({
textView3.visibility= View.GONE
textView10.visibility= View.GONE
imageView.visibility= View.GONE
imageView2.visibility= View.GONE

imageView4.visibility= View.VISIBLE
imageView5.visibility= View.VISIBLE

}, 2300)

val handler2 = Handler()

handler2.postDelayed({

val preferences :SharedPreferences= getSharedPreferences("preferences", 0)
if(preferences.getBoolean("settingAvailable",false)) {
val intent = Intent(this@SplashActivity, StartActivity::class.java)
        startActivity(intent)
        finish()
        overridePendingTransition(R.anim.anim_none, R.anim.anim_zoom_in)
    }else{
val intent = Intent(this@SplashActivity, FirstSettingActivity::class.java)
        startActivity(intent)
        finish()
        overridePendingTransition(R.anim.anim_none, R.anim.anim_none)
    }

}, 2300)

    }

override fun onAnimationEnd(animation: Animation) {

    }

override fun onAnimationRepeat(animation: Animation) {

    }

})

}
```

해당 코드를 통해 로고가 나타난 후 중간 + 아래쪽에 글자가 뜨고,  
애니메이션이 끝나면 다음 화면으로 넘어가도록 구현했습니다.