

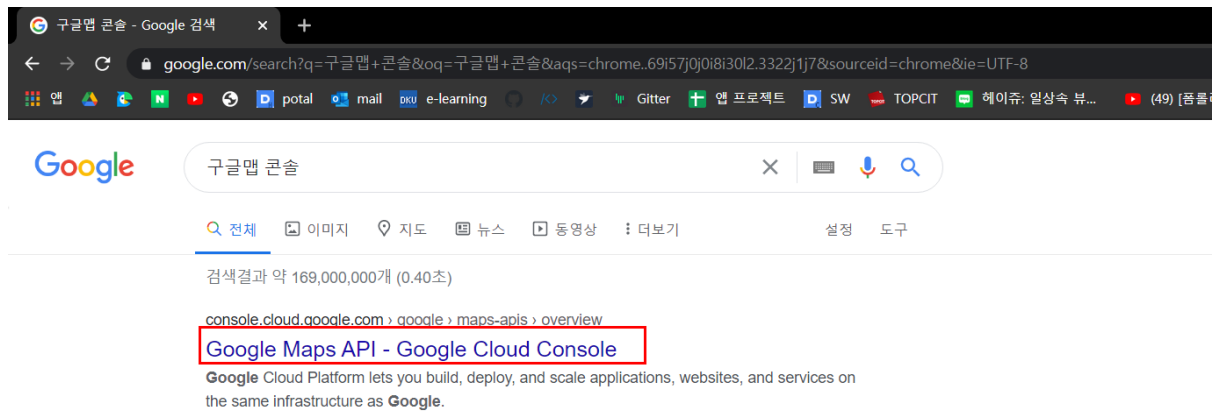
15 GoogleMap

결과

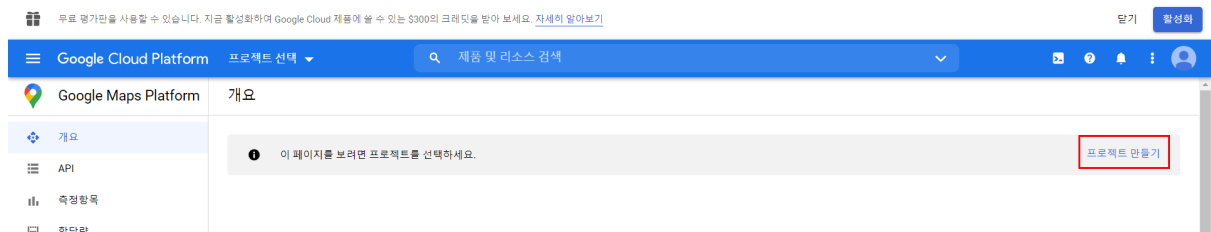


1. Google Map API 사이트에서 프로젝트 만들고 설정하기

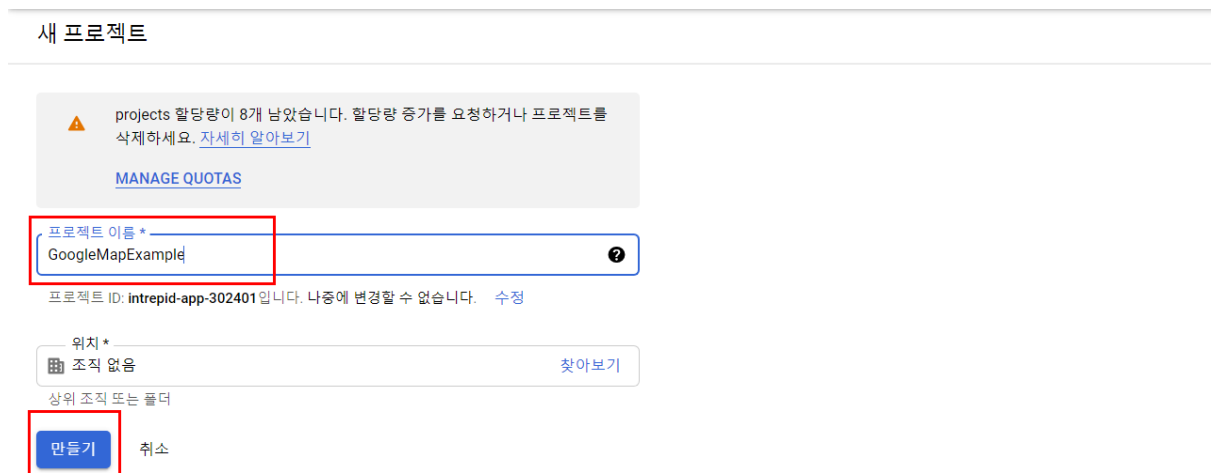
- Google Maps API 사이트 접속



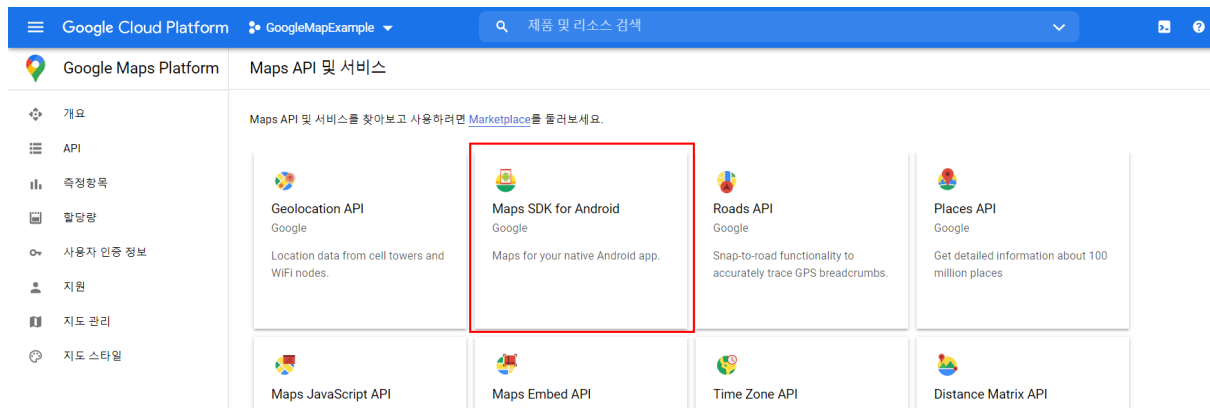
• 프로젝트 만들기 클릭



• 프로젝트 만들기



• Maps SDK for Android 선택



• 사용자 인증 정보 - 사용자 인증 정보 만들기 - API 키



• API 키가 생성되면 키 제한



• cmd창으로 인증서 디지털 지문 받아오기

"C:\Program Files\Android\Android Studio\jre\bin\keytool" -list -v -keystore
"%USERPROFILE%\android\debug.keystore" -alias androiddebugkey -
storepass android -keypass android

```

Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1316]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\leeoo>"C:\Program Files\Android\Android Studio\jre\bin\keytool" -list -v -keystore "%USERPROFILE%\android\debug.keystore" -alias androiddebugkey -storepass android -keypass android
이름: androiddebugkey
날짜: 2021. 1. 9
유형: PrivateKeyEntry
서 체인 길이: 1
소유자: C=US, O=Android, CN=Android Debug
발행자: C=US, O=Android, CN=Android Debug
번호: 1
시작 날짜: Sat Jan 09 16:20:30 KST 2021 종료 날짜: Mon Jan 02 16:20:30 KST 2051
인증서 지문:
MD5: 56:2B:69:3D:CF:E1:41:19:AB:8A:7A:3D:B4:E1:18:6B
SHA1: 46:6C:4E:97:9C:86:B7:91:DA:B3:06:93:F4:4F:67:88:E7:CD:60:7E
SHA256: 2E:E8:B4:C8:7F:8D:97:57:61:86:DB:7D:DE:54:BB:00:BF:C9:BD:E9:86:09:47:D6:3E:ED:50:74:AA:33:DD
서명 알고리즘 이름: SHA1withRSA
주체 공용 키 알고리즘: 2048비트 RSA 키
버전: 1

Warning:
JKS 키 저장소는 고유 형식을 사용합니다. "keytool -importkeystore -srckeystore C:\Users\leeoo\android\debug.keystore -destkeystore C:\Users\leeoo\android\debug.keystore -deststoretype pkcs12"를 사용하는 산업 표준 형식인 PKCS12로 이전하는 것이 좋습니다.

C:\Users\leeoo>

```

- API 키제한 및 이름 변경 완료하기 (키 제한 안함)

API 키 제한 및 이름 변경

이름 *
API 키 1개

키 제한사항

이 키는 제한되지 않습니다. 제한사항을 통해 승인되지 않은 사용 및 할당량 도용을 방지할 수 있습니다. 자세히 알아보기

애플리케이션 제한사항

애플리케이션 제한사항은 API 키를 사용할 수 있는 웹사이트, IP 주소 또는 애플리케이션을 제어합니다. 키별로 애플리케이션 제한사항 1개를 설정할 수 있습니다.

☐ 없음
☐ HTTP 리퍼러(웹사이트)
☐ IP 주소(웹 서버, 크론 작업 등)
☒ Android 앱
☐ iOS 앱

Android 앱의 사용량 제한

Android 앱의 사용량을 제한하려면 패키지 이름과 SHA-1 서명 인증서 디지털 지문을 추가하세요.

새 항목

패키지 이름 *
com.example.googlemapexample

SHA-1 인증서 디지털 지문 *
46:6C:4E:97:9C:86:B7:91:DA:B3:06:93:F4:4F:67:88:E7:CD:60:7E

API Key
AIzaSyAVZf1eKx8ySnh0hMn_qPh0945g3m2j8Yk

key=API_KEY. 매개변수로 키를 전달하여 애플리케이션에서 이 키를 사용하세요.

생성일 2021년 1월 21일 AM 10시 16분 51초 GMT+9
생성자 leeoo2102@gmail.com (-L)

API 키를 특정 Android 애플리케이션으로 제한하려면 어떻게 해야 하나요?

디버그 인증서 디지털 지문 또는 출시 인증서 디지털 지문을 제공하여 API 키를 특정 Android 애플리케이션으로 제한할 수 있습니다.

디버그 인증서 디지털 지문

Linux 또는 macOS:

```
$ keytool -list -v -keystore ~/.android/debug.keystore -alias androiddebugkey
```

Windows:

```
$ keytool -list -v -keystore "%USERPROFILE%\android\debug.keystore" -alias androiddebugkey
```

출시 인증서 디지털 지문

```
$ keytool -list -v -keystore your_keystore_name -alias your_alias_name
```

your_keystore_name은 .keystore 확장자를 포함하여 키 저장소의 정규화된 경로와 이름으로 바꿉니다. your_alias_name은 인증서 생성 시 할당한 별칭으로 바꿉니다.

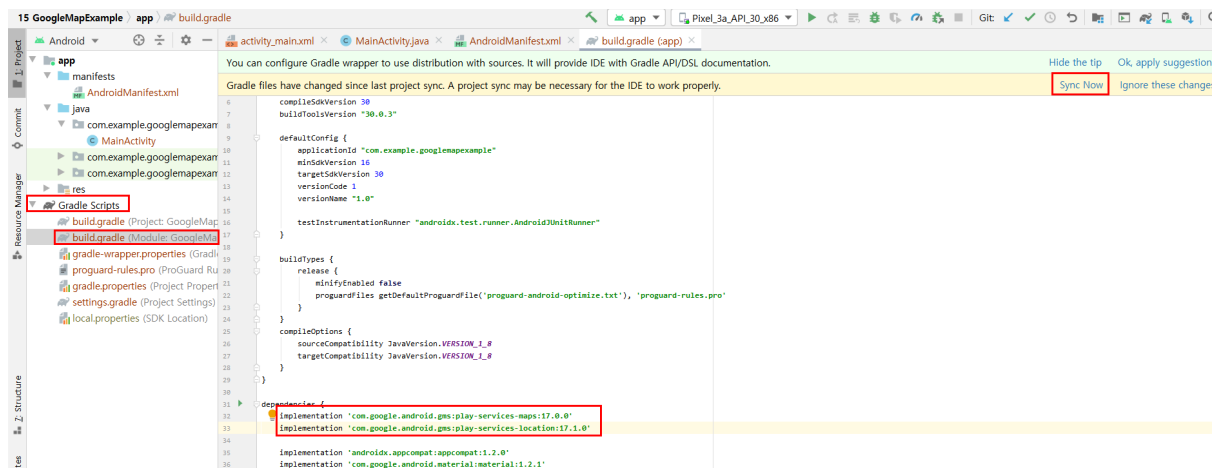
2. 안드로이드 스튜디오에서 관련 사항 설정하기

- manifest 수정



value에는 복사해 둔 API key값을 붙여넣는다.

- Gradle Scripts 수정



3. activity_main.xml 코드

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <fragment
        android:id="@+id/googleMap"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        class="com.google.android.gms.maps.MapFragment" />

</LinearLayout>
```

4. MainActivity.java 코드

```
package com.example.googlemapexample;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.app.FragmentManager;
import android.os.Bundle;

import com.google.android.gms.maps.CameraUpdateFactory;
import com.google.android.gms.maps.GoogleMap;
import com.google.android.gms.maps.MapFragment;
import com.google.android.gms.maps.OnMapReadyCallback;
import com.google.android.gms.maps.model.LatLng;
import com.google.android.gms.maps.model.MarkerOptions;

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements OnMapReadyCallback {

    private FragmentManager fragmentManager;
    private MapFragment mapFragment;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        fragmentManager = getFragmentManager();
        mapFragment = (MapFragment) fragmentManager.findFragmentById(R.id.googleMap);
        mapFragment.getMapAsync(this);
    }
}
```

```

    }

    @Override
    public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {
        // 핀
        LatLng location = new LatLng(37.321692, 127.126740); // 단국대학교 위치
        MarkerOptions markerOptions = new MarkerOptions();
        markerOptions.title("단국대학교");
        markerOptions.snippet("대학교");
        markerOptions.position(location);
        googleMap.addMarker(markerOptions);

        // 지도 크기
        //googleMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(location, 16));
        googleMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(location, 16));
    }
}

```