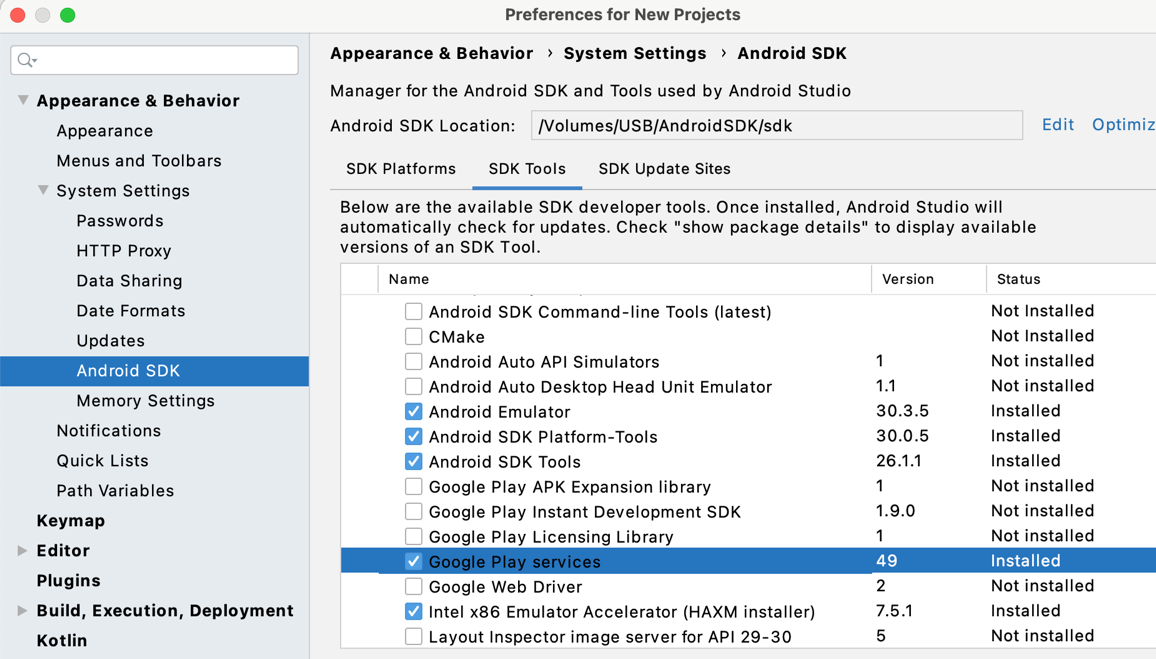
Google map (cap nhat 18/1/2021)

# Cài google play service, tạo project

1. Vào Tool -> SDK Manager -> Android SDK -> chọn tab SDK Tool -> check Google Play Service rồi nhấn OK để cài đặt



1. Tạo 1 project. Vào Build.gradle(module) nhúng thư viện, rồi Sync để đồng bộ.

implementation 'com.google.android.gms:play-services-maps:17.0.0'

hoặc tìm bảng mới nhất tại

<https://developers.google.com/android/guides/releases>

# Lấy SHA1

1. Đầu tiên tìm đường dẫn đến debug.keystore

Trong Window : C:\Users\USERNAME\.android\debug.keystore

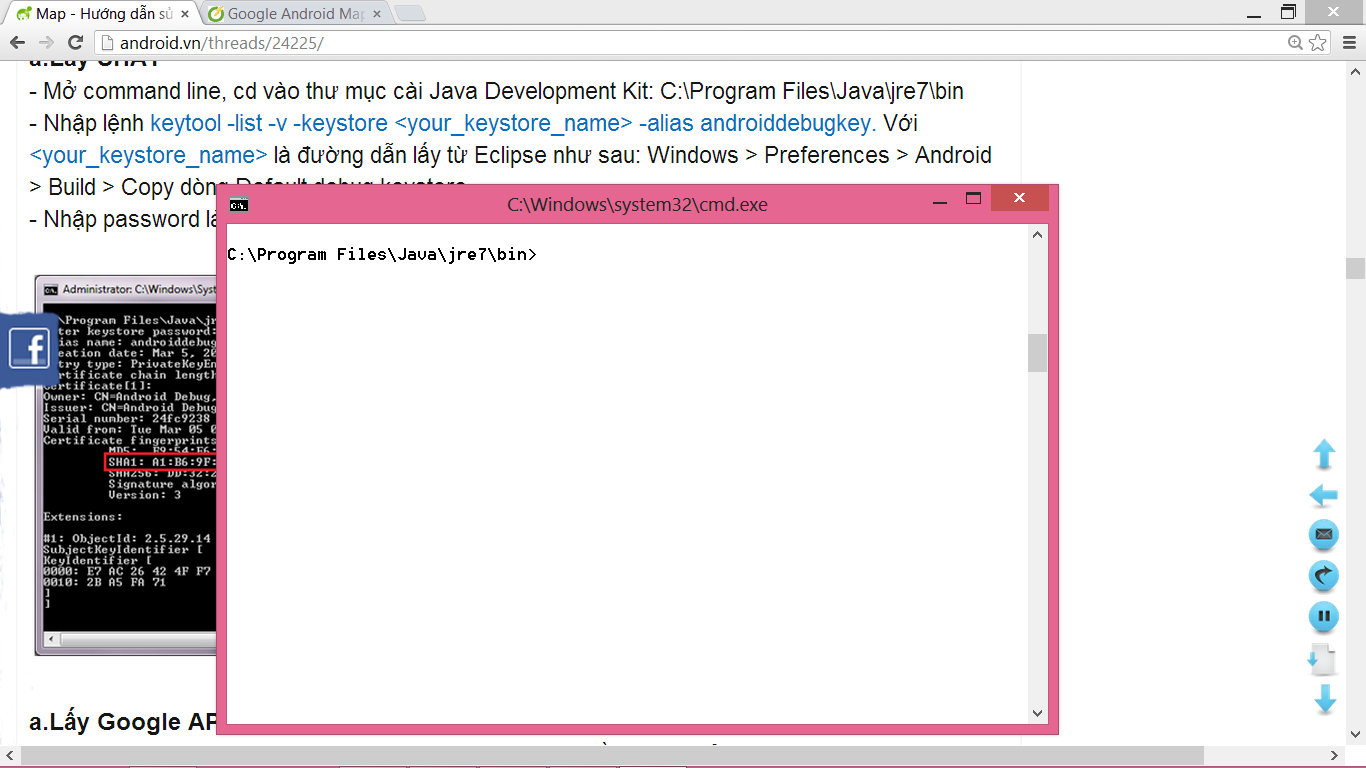
(với USERNAME là tên user của máy)

Trên Mac: ~/.android/debug.keystore

1. Tìm đường dẫn đến thư mục JDK (java developer kit). Android Studio -> File -> Project Structure -> SDK Location -> tìm mục JDK location



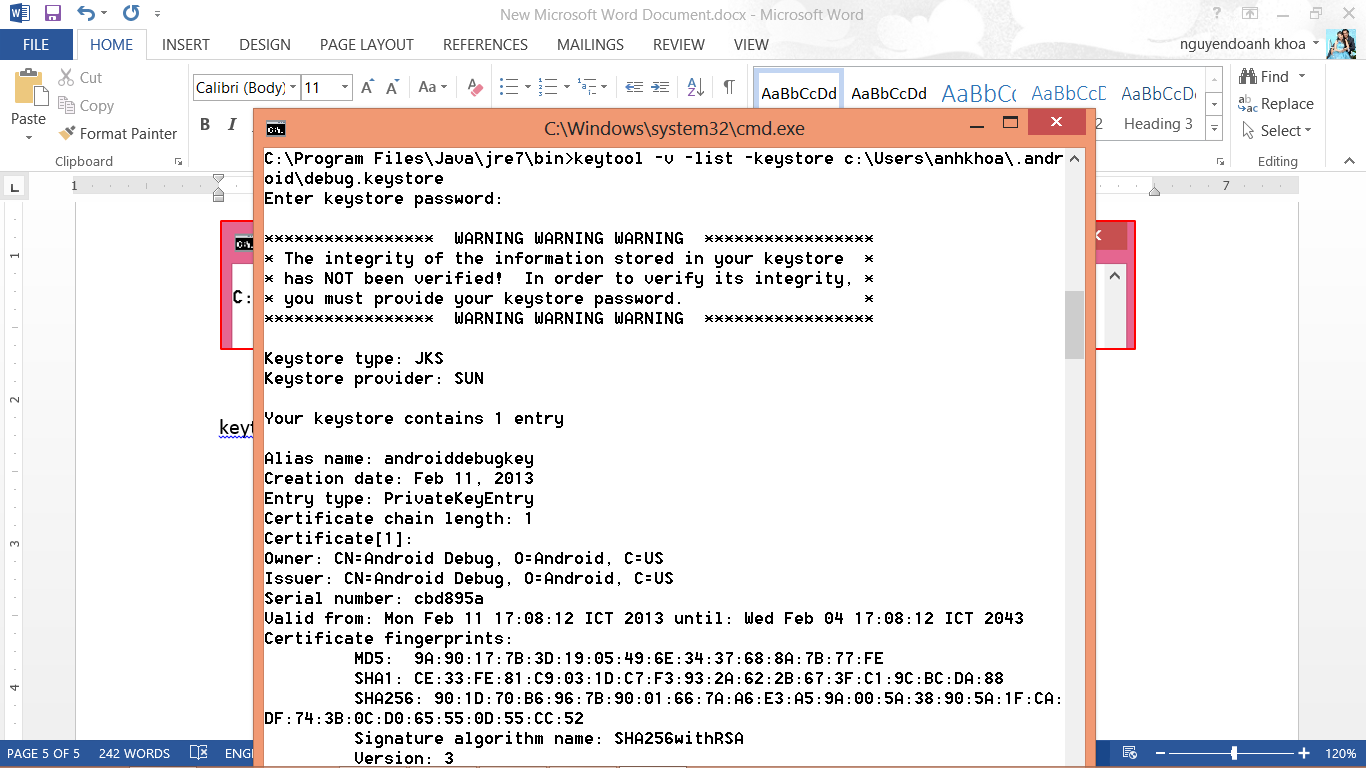
Trên win thường nằm trong thư mục java trong program file



1. Ra giao diện console để gõ lệnh (win: cmd, Mac: terminal). Dùng lệnh cd để đi vào thư mục SDK vừa tìm thấy ở bước 2. Gõ lệnh theo cú pháp:

keytool -v -list -keystore “duongdandenkeystore”

nhớ thay chổ “duongdankeystore” cho đúng. Nếu nó hỏi password thì cứ enter, nếu không được dùng password mặc định là “android”

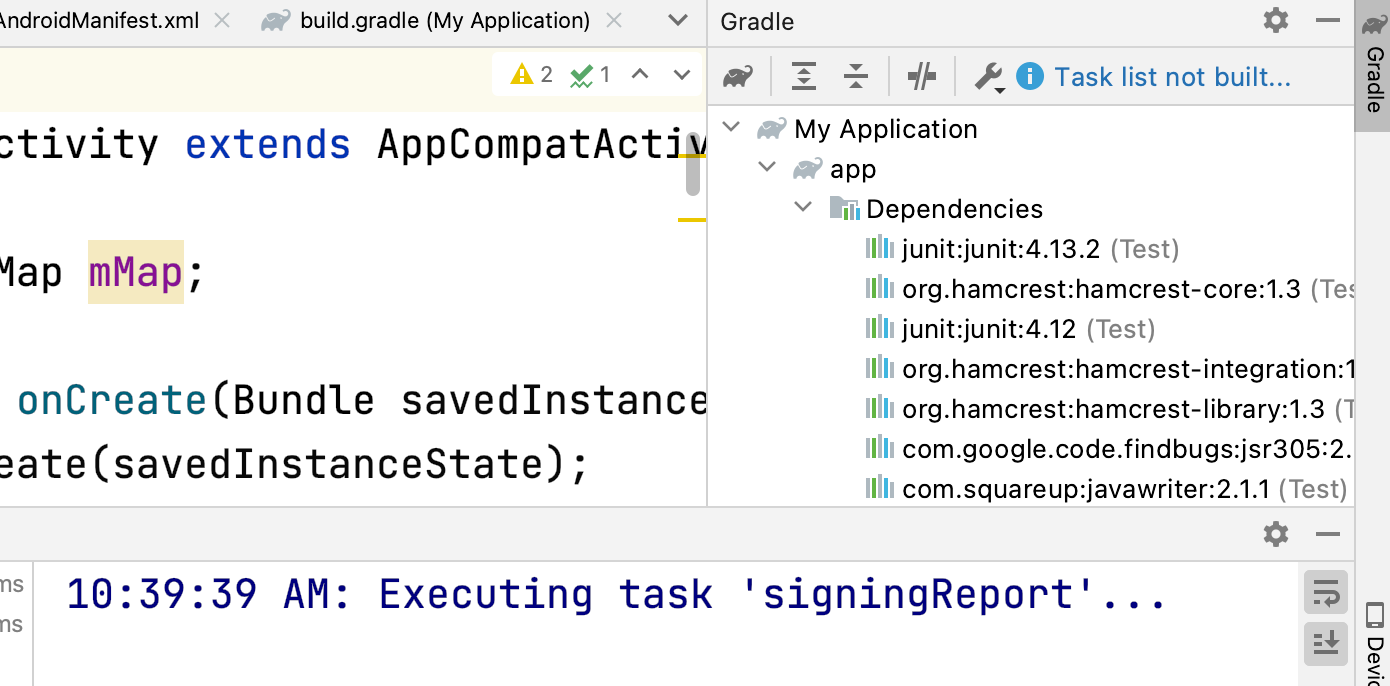


Tìm đến dòng SHA1 copy lại để chút nữa sử dụng.

Vd: của tui là

3E:0C:90:0B:F8:8F:51:7D:DF:65:2E:5E:A6:38:48:56:F5:A6:BB:A4

Chú ý: Cách lấy SHA1 mới nhất, trong tab Gradle chọn biểu tượng con voi (bảng mới không còn hình con voi nữa), gõ lệnh Gradle signingReport -> enter.

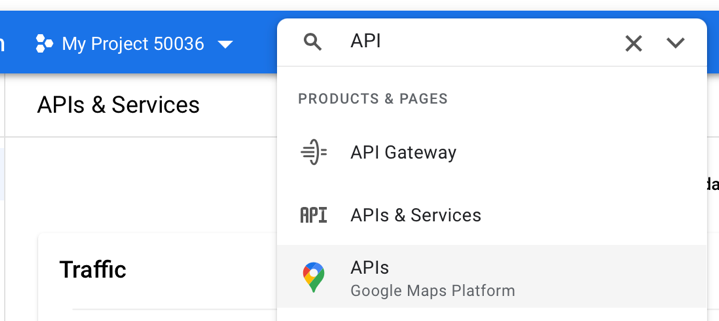


# Cài đặt Google Map API key

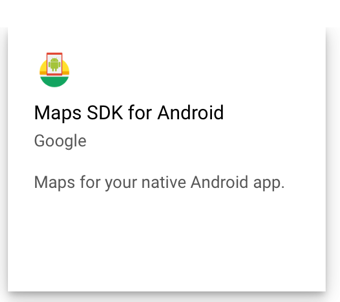
1. Truy xuất địa chỉ

<https://console.cloud.google.com/>

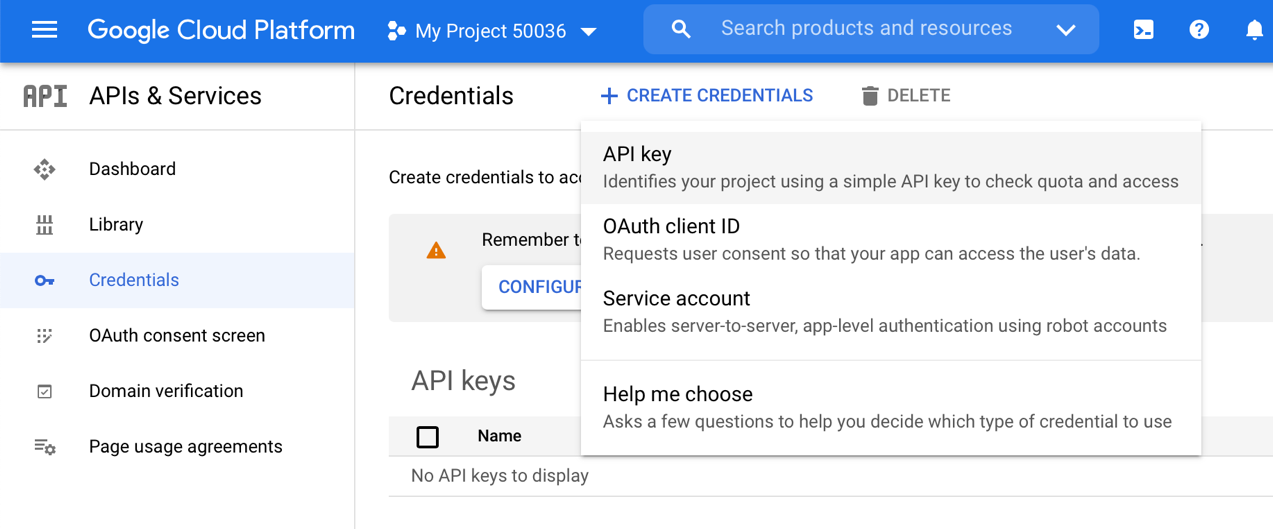
1. Login vào tài khoản google. Nhấn vào mũi tên xuống để hiện ra cửa số tạo 1 project mới. Đánh tên project và nhấn nút create để tạo ra một project mới.
2. Tiếp theo ta phải enable API map cho project, đang đứng trong project, ta search “google map API” và chọn APIs google maps Platform



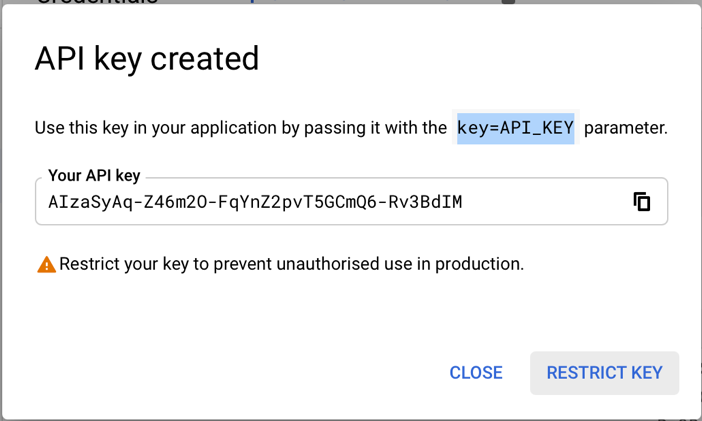
1. Chọn Maps SDK for android



1. Nhấn nút Enable để bật API google map lên cho project hiện tại. (chú ý đến bước này nó cứ báo là phải đăng kí master card mà có master card đâu mà đăng kí, kệ nó, ra rồi vô trang web lại, kiểm tra thì api vẫn được enable)
2. Tiếp theo ta cần tạo ra API key. Chọn Credentials -> Create Credential -> API key



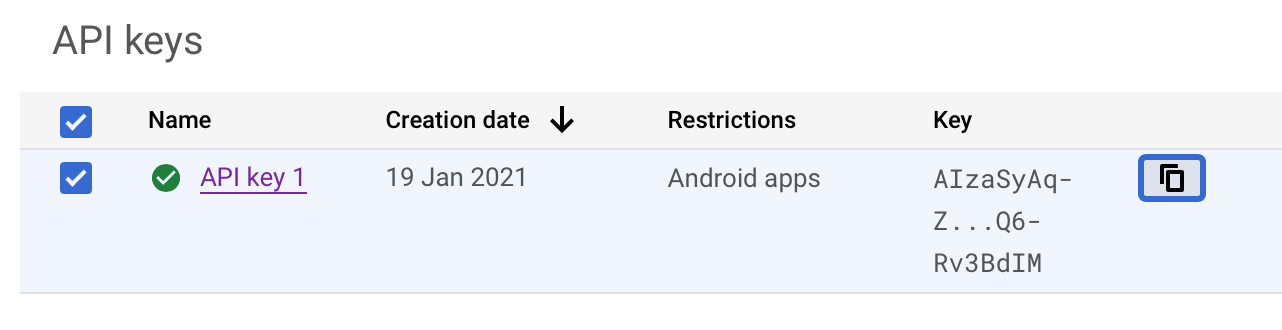
1. Cửa sổ hiện ra nhấn vào nút restrict key



1. Trong trang mới, kéo xuống mục Application restriction chọn Android application rồi chọn vào mục Add new Item nó sẽ cho ta nhập vào package name và SHA1.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Package name là tên package lúc ta tạo project, có thể xem lại bằng cách mở file manifests.  SHA1 ta đã lấy ở các bước trên.  Điền đủ và nhấn nút done  Xong nhấn nút save. Chú ý: nó có ghi chú là có thể tốn 5 phút sau thì cài đặt mới có hiệu lực à nhe |

1. Xong thì ta có 1 cái key để dùng trong android bằng cách nhấn vào nút copy như hình (bảng mới là nút show key)



# Viết code

1. Quay lại android studio. Mở manifrest lên thêm dòng sau vào trong thẻ application trên thẻ activity. Thay giá trị key bằng với giá trị copy trên web ở bước trên

<meta-data  
 android:name="com.google.android.geo.API\_KEY"  
 android:value="AIzaSyAq-Z46m2O-FqYnZ2pvT5GCmQ6-Rv3BdIM" />

1. Mở layout lên thay bằng fragment

<fragment xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent"  
 android:id="@+id/map"  
 tools:context=".MainActivity"  
 android:name="com.google.android.gms.maps.SupportMapFragment" />

1. Mở file java cho class implements từ OnMapReadyCallback. Override lên hàm onMapReady.

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements OnMapReadyCallback {  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
  
 }  
  
 @Override  
 public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {  
  
 }  
}

1. Khai báo biến toàn cục.

private GoogleMap mMap;

1. Trong onCreate viết như sau:

setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
SupportMapFragment mapFragment = (SupportMapFragment) getSupportFragmentManager()  
 .findFragmentById(R.id.*map*);  
mapFragment.getMapAsync(this);

1. Trong onMapReady viết như sau:

mMap = googleMap;  
LatLng sydney = new LatLng(-34, 151);  
mMap.addMarker(new MarkerOptions()  
 .position(sydney)  
 .title("Marker in Sydney"));  
mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.*newLatLng*(sydney));

1. Chạy ct xem kết quả lên được map, mệt le lưỡi.

