Lab bài 8

1. MỤC TIÊU

Sau khi hoàn thành bài thực hành, bạn có thể nắm được các vấn đề sau:

- o Biết sử dụng Location API để lấy vị trí hiện tại
- Biết cách triển khai Location Based Service trong ứng dụng Android
 - 2. THỜI GIAN THỰC HIỆN: 20'

3. YÊU CẦU

Viết một ứng dụng Android đơn giản và sử dụng Location API để lấy và hiển thi vị trị hiện tại của thiết thị.

4. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

Bước 1

Tạo project với các thông tin sau:

Project Name: lab8

Pakage Name: location.ténv.lab

Bước 2

Tạo một service có tên GPSTrackerService để thực hiện logic lấy vị trí hiện tại của thiết bị.

```
package funix.prm.lab;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.app.Service;
import android.app.Service;
import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.location.Location;
import android.location.LocationListener;
import android.location.LocationManager;
import android.os.Bundle;
import android.os.Bundle;
import android.os.Binder;
import android.os.Binder;
import android.os.Binder;
import android.os.Binder;
import android.util.Log;

public class GPSTrackerService extends Service implements LocationListener {
    private final Context mContext;
    private boolean isGPSEnabled = false; // flag for GPS status
    private boolean isGPSEnabled = false; // flag for GPS status
    private boolean canGetLocation = false; // flag for GPS status
    private boolean canGetLocation = false; // flag for GPS status
    private double latitude; // lattude
    private double latitude; // lattude
    private static final long MIN_DISTANCE_CHANGE_FOR UPDATES = 10; // 10 meters
    private static final long MIN_TIME_BW_UPDATES = 1000 * 60 * 1; // 1 minute
    protected LocationManager locationManager:// Declaring a Location Manager

public GPSTrackerService(Context context) {
        this.mContext = context;
        getLocation();
    }
}
```

```
public void stopUsingGPS() {
    if (locationManager!= null) {
        locationManager.removeUpdates(listener GPSTrackerService.this);
    }
}

public double getLatitude() {
    if (location!= null) {
        latitude = location.getLatitude();
    }

    return latitude;
}

public double getLongitude() {
    if (location!= null) {
        longitude = location.getLongitude();
    }
    return longitude;
}

public boolean canGetLocation() {
    return this.canGetLocation;
}
```

```
public void showSettingsAlert() {
    AlertDialog.Builder alertDialog = new AlertDialog.Builder(mContext);
    // Setting Dialog Title
    alertDialog.setTitle("GFS is settings");
    // Setting Dialog Message
    alertDialog.setMessage("GPS is not enabled. Do you want to go to settings menu?");
    // On pressing Settings button
    alertDialog.setPositiveButton( text "Settings", new DialogInterface.OnClickListener() {
        public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
            Intent intent = new Intent(Settings.ACTION_LOCATION_SOURCE_SETTINGS);
            mContext.startActivity(intent);
        }
    });
    // on pressing cancel button
    alertDialog.setNegativeButton( text "Cancel", new DialogInterface.OnClickListener() {
        public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
            dialog.cancel();
        }
    });
    // Showing Alert Message
    alertDialog.show();
}
```

```
80verride
public void onLocationChanged(Location location) {
}

80verride
public void onProviderDisabled(String provider) {
}

80verride
public void onProviderEnabled(String provider) {
}

80verride
public void onStatusChanged(String provider, int status, Bundle extras) {
}

80verride
public void onStatusChanged(String provider, int status, Bundle extras) {
}

80verride
public IBinder onBind(Intent arg0) {
    return null;
}
```

Βυσς 3

Tạo activity có tên MainActivity để xử lý thao tác người dùng khi lấy thông tin vị trí

```
package funix.prm.lab;
import android.Manifest;
import android.app.Activity;
   ort android.os.Bundle;
  ort android.support.v4.app.ActivityCompat;
import android.test.mock.MockPackageManager;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;
public class MainActivity extends Activity {
   private Button mBtnShowLocation;
   private String mPermission = Manifest.permission.ACCESS FINE LOCATION;
   public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
       super.onCreate(savedInstanceState);
       setContentView(R.layout.activity main);
           if (ActivityCompat.checkSelfPermission( context; this, mPermission)
                   != MockPackageManager.PERMISSION GRANTED) {
       } catch (Exception e) {
       mBtnShowLocation = (Button) findViewById(R.id.btnGetLocation);
```

Bước 4

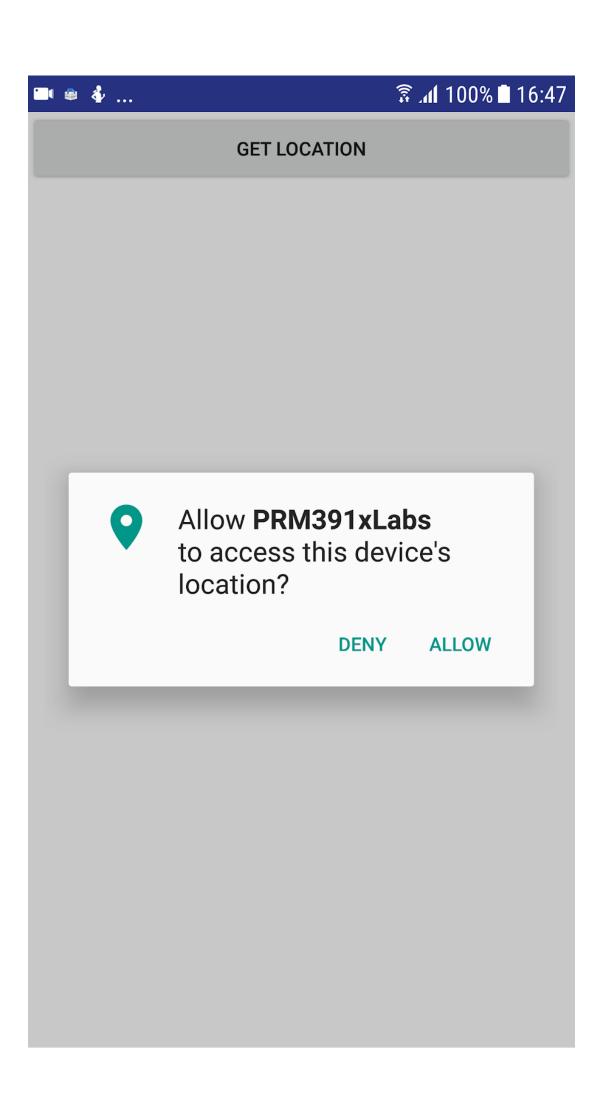
Tạo file layout có tên activity_main để làm giao diện cho màn hình MainActivity

Bước 5

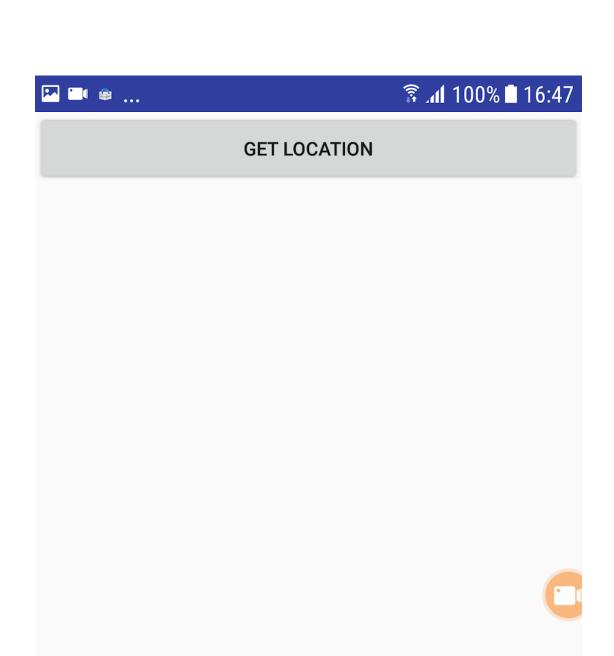
Cấu hình activity và khai báo các permissions cần thiết trên AndroidManifest.xml

5. KIỂM TRA KẾT QUẢ

Chạy ứng dụng trên AVD hoặc bất cứ thiết bị Android nào mà bạn có. Màn hình sau xuất hiện, yêu cầu thiết bị cho phép ứng dụng truy cập vào location của thiết bị.



Bạn chọn Allow, màn hình sau xuất hiện



Bạn chọn vào nút "GET LOCATION", màn hình sau xuất hiện và tắt hiển thị thông tin về vị trí của thiết bị như sau





GET LOCATION

Your Location is -Lat: 21.0682098 Long: 105.7625727

KẾT THÚC