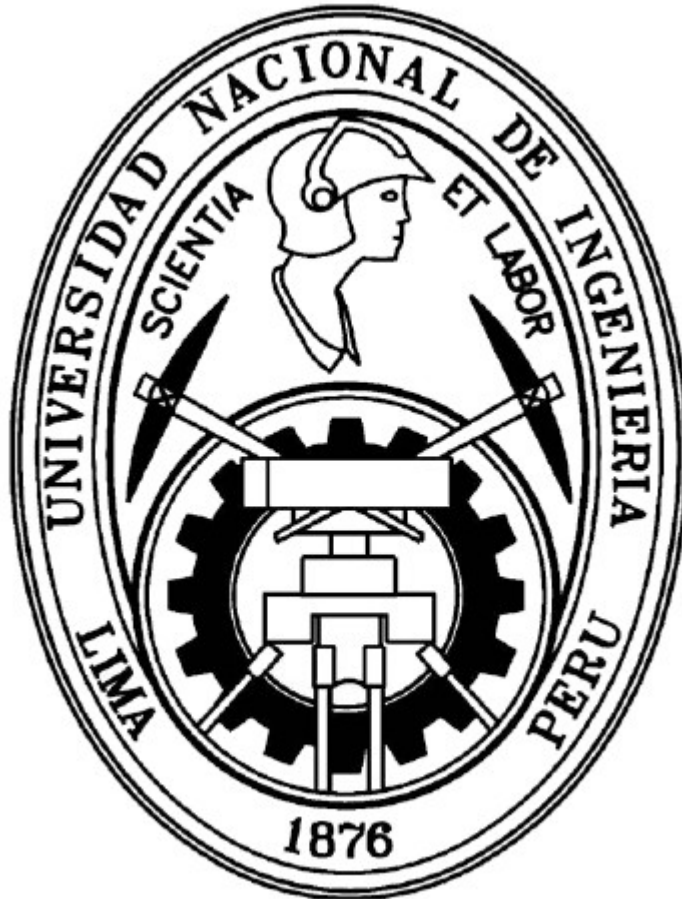


Laboratorio 10.1



Apellidos: Moreno Vera

Nombres: Felipe Adrian

Código: 20120354I

**Asignatura: Programación en Dispositivos Móviles
(CC481)**

2016 - I

Indice

Actividad 1	(3)
--------------------------	------------

Actividad 1

1. Creamos un nuevo proyecto.

2. En el Minifiesto añadimos los permisos.

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

```
<uses-permission
```

```
android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"/>
```

```
<uses-permission
```

```
android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION"/>
```

3. Nuestro Layout será como el de la imagen.



4. En nuestra clase principal

1. Añadimos los atributos.

```
private Button btnActualizar;  
private Button btnDesactivar;  
private TextView lblLatitud;  
private TextView lblLongitud;  
private TextView lblPrecision;  
private TextView lblEstado;  
private LocationManager locManager;  
private LocationListener locListener;
```

2. Creamos las siguientes variables.

```
private TextView mTextView;  
private static final long MIN_DISTANCE = 5;  
private static final long MIN_TIME = 10*1000; //10 segundos  
private LocationManager mLocationManager;  
private String mProvider;
```

3. Creamos el método onCreate de nuestra Activity y añadimos el layout creado. Explique el objeto Criteria.

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.main); // Llama según sus ids
    btnActualizar = (Button)findViewById(R.id.BtnActualizar);
    btnDesactivar = (Button)findViewById(R.id.BtnDesactivar);
    lblLatitud = (TextView)findViewById(R.id.LblPosLatitud);
    lblLongitud = (TextView)findViewById(R.id.LblPosLongitud);
    lblPrecision = (TextView)findViewById(R.id.LblPosPrecision);
    lblEstado = (TextView)findViewById(R.id.LblEstado);
    btnActualizar.setOnClickListener(new OnClickListener() { // llama al metodo al
presinar
        @Override
        public void onClick(View v) {
            comenzarLocalizacion();
        }
    });
    btnDesactivar.setOnClickListener(new OnClickListener() { // llama al metodo remove
updates
        @Override
        public void onClick(View v) {
            locationManager.removeUpdates(locListener);
        }
    });
}
```

Nos manda un pequeño error, debido a que faltaba la comprobación del permiso a ACCESS_FINE_LOCATION. [1] y [2].

5. El método de comenzarLocalización. No olvide comentar el código.

```
private void comenzarLocalizacion(){
    locationManager = (LocationManager) // instancia el LocationManager
    getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE); // obtiene el servicio de localización del
móvil
    Location loc = locationManager.getLastKnownLocation( // obtiene la ultima localización que se
encuentra en el GPS_PROVIDER
    locationManager.GPS_PROVIDER);
    mostrarPosicion(loc); // muestra prosicion en el text view
    locListener = new LocationListener() {
    // define los métodos dentro del objeto LocationListener
    public void onLocationChanged(Location location) { // cuando cambia, lo muestra
    mostrarPosicion(location);
    }
}
```

```

public void onProviderDisabled(String provider){
    lblEstado.setText("Provider OFF");           // setea OFF si no funciona la location
}
public void onProviderEnabled(String provider){
    lblEstado.setText("Provider ON ");           // setea ON si no funciona la location
}
public void onStatusChanged(String provider, int status,
    Bundle extras){
    Log.i("", "Provider Status: " + status);      // Muestra en el log info del provider
    lblEstado.setText("Provider Status: " + status); // Muestra en el textview info del provider
}
};
locManager.requestLocationUpdates(
    LocationManager.GPS_PROVIDER, 30000, 0, locListener);
}

```

6. Finalmente el método mostrarPosición.

```

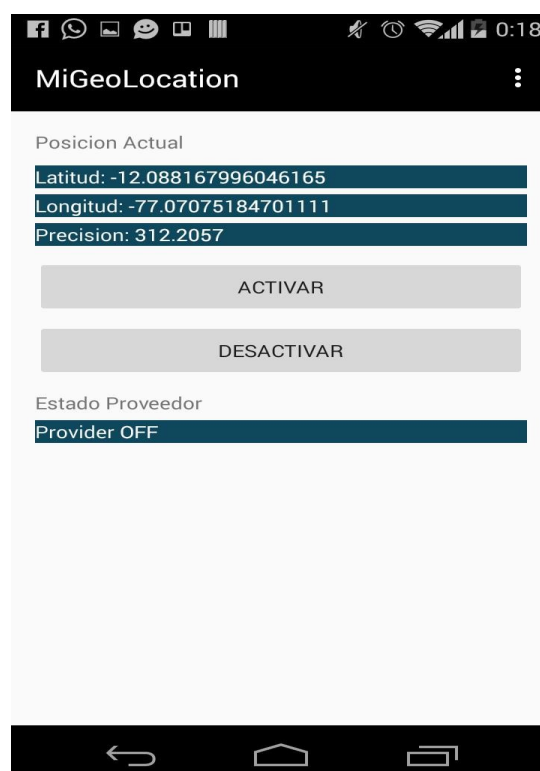
private void mostrarPosicion(Location loc) {
    if(loc != null) {           // si detecta location, llena los campos de textViews
        lblLatitud.setText("Latitud: " + String.valueOf(loc.getLatitude()));
        lblLongitud.setText("Longitud: " + String.valueOf(loc.getLongitude()));
        lblPrecision.setText("Precision: " + String.valueOf(loc.getAccuracy()));
        Log.i("", String.valueOf(loc.getLatitude()) + " - " +
            String.valueOf(loc.getLongitude()));
    } else {                     // si no detecta llena con mapos sin_datos(si no hay info de location)
        lblLatitud.setText("Latitud: (sin_datos)");
        lblLongitud.setText("Longitud: (sin_datos)");
        lblPrecision.setText("Precision: (sin_datos)");
    }
}
}

```

Solución:



Pasamos a activar la App: Notar que se muestra el icon de Location al activar, y se oculta al desactivar.



Link del github con los códigos del laboratorio:

https://github.com/Jenazad/PDM/tree/master/Laboratorio_10

Referencias

[1]

<http://developer.android.com/intl/es/guide/topics/location/strategies.html>

[2]

<http://developer.android.com/intl/es/reference/android/location/LocationManager.html>