*Instituto Tecnológico de Costa Rica*

*Sede Regional San Carlos*

*Escuela Ingeniería en Computación*

*Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles*

***Laboratorio #3***

***“Posicionamiento Global”***

*Responsable:*

*Henry Solís Chacón    2013085706*

*Hellen Rojas Rojas 2013083934*

*27 de abril del 2016*

*Santa Clara, San Carlos*

**Definición**

Junto con la invención de los smartphones nacieron varios tipos de sensores, entre ellos uno que destaca mucho es el del GPS, el cual ha tomado mucha fuerza en las aplicaciones, ya sea para saber dónde está y orientarse, para buscar rutas o caminos al conducir e inclusive para resolver problemáticas ambientales.

El GPS permite obtener su posición actual por medio de la latitud y longitud, esta se puede obtener de dos maneras por medio del sensor integrado o por la red Wifi o de datos móviles (3G, 4G).

Para obtener la posición es necesario importar los siguientes permisos en el manifest de su aplicación:

<**uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION"** />  
<**uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION"** />

Luego de ello trabajaremos con la clase Location Manager, la misma se importa para hacer uso del sensor, además con ella podemos saber si el sensor se encuentra activo e indicar una solicitud de activación en caso contrario.

Además se utiliza el Location Listener que permite conocer si ha ocurrido algún cambio en la ubicación por medio del método OnLocationChanged, además de este hay 3 métodos más importantes pertenecientes a la clase Location Listener.

**1. onLocationChanged()** - llamado cada vez que hay una actualización de la LocationManager.

**2. OnStatusChanged()** - llamados cuando el estado cambia de proveedor, por ejemplo, cuando esté disponible después de un período de inactividad

**3. onProviderDisabled()** - se llama cuando el usuario desactiva el proveedor. Es posible que desee para alertar al usuario de que en este caso se reducirá la funcionalidad de su aplicación

**4. onProviderEnabled()** - que se llama cuando el usuario permite al proveedor

# Bibliografía

OGBO, O. (15 de July de 2015). Obtenido de http://www.androidauthority.com/get-use-location-data-android-app-625012/