**Informe Aplicaciones Móviles**

El presente informe describe el tutorial acerca Android, capítulos 1 a 5.

**Un poco de historia**

La primera versión de Android es la 1.5 “Cupcake” en abril de 2009. Los nombres de cada versión sigue un patrón alfabético, con temática de repostería. La más relevante fue 3.0 “Honeycomb” ya que, en esta versión se introdujo soporte para tablet, en febrero de 2011.

Un inconveniente que ocurre al momento de desarrollar en Android es la fragmentación de las versiones, problemas que Google está tratando de resolver

**Características de S.O. Android**

Android es una plataforma basada en núcleo de Linux, la fuente es código abierto, no así las apps, esto permite que diferentes compañías puedan modificar el código y redistribuirlo. Las apps no son necesariamente de código abierto y estas se distribuyen a través de la Play Store.

no se necesita instrucciones para acceder a la cámara, giroscopio, etc.

Android es el sistema más extendido para sistemas móviles.

Aprender teoría para construir apps, enseña actividades, servicios, elementos de interfaz básicos y como se conectan entre ellos.

Arquitectura definida:

La base es el kernel de Linux, drivers que acceden directamente al hardware, drivers de wifi , cámara, etc.

**Otras características**

1. **Framework de aplicaciones**: permite el reemplazo y la reutilización de los componentes
2. **Navegador**: posee navegador integrado basado en los motores open source Webkit.
3. **SQLite**: base de datos para almacenamiento estructurado que se integra directamente con las aplicaciones
4. **Multimedia**: soporte para medios con formatos comunes de audio, video e imágenes planas (MPEG4,H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF).

**Sensores y localización**

La localización e encuentra conectada con los sensores, obtiene información desde GPS, WIFI, GSM, etc.

Los sensores nos permiten acceder a diferente información del entorno que nos rodea

Android permite que cualquier fabricante añada cualquier tipo de sensor al dispositivo.

1. **Localización**

Se puede acceder a GPS utilizando:

1. GPS\_PROVIDER
2. NETWORK\_PROVIDER
3. PASSIVE\_PROVIDER

Para utilizar GPS se debe acceder a los siguientes permisos:

1. INTERNET: por ejemplo, este tipo de permiso se utiliza en Google Maps
2. ACCESS\_FINE\_LOCATION y ACCES\_COARSE\_LOCATION: accede a través de los distintos proveedores de geolocalización.
3. **Sensores**

Se engloba un conjunto de dispositivos con los que se obtiene información del mundo exterior. Con ellos se implementan formas atractivas de interacción con el usuario.

Los sensores disponibles para dispositivos Android (no todos los dispositivos disponen de los mismos sensores) son:

1. Temperatura
2. Gravedad
3. Proximidad
4. Aceleramiento
5. Magnetismo
6. Humedad

**Diálogos en Android**

Este capítulo nos entregó una introducción a lo que son los diálogos en Android, algunos tipos de diálogos y funciones de estos.

Un dialogo es una pequeña ventana que se despliega al usuario en pantalla que permite a este interactuar con el dialogo, introducir datos o seleccionar opciones. El dialogo no ocupa toda la pantalla y generalmente se utilizan para eventos o avisos requeridos para después proceder.

Se mencionan diferentes tipos de diálogos que se entregan por defecto, algunos de ellos son:

1. **Alertdialog**: muestra por pantalla información básica como opción SI y NO o un OK.
2. **ProgressDialog**: muestra el avance de un proceso o tarea a ejecutar, generalmente en segundo plano.
3. **DatePickerDialog**: nos permite introducir fechas.
4. **TimePickerDialog**: ayuda a seleccionar horas minutos o segundos.

Como resumen los diálogos suponen un procedimiento efectista de mostrar información por pantalla al usuario en Android.