

Programación de aplicaciones de android

Duración: 60 h

Objetivos

- Programar aplicaciones de dispositivos móviles Android.
- Descubrir la evolución de Android desde sus inicios, la arquitectura del sistema, así como las características principales.
- Crear proyectos con Android Studio.
- Configurar e instalar simuladores.
- Conocer los diferentes tipos de Activities que ofrece Visual Studio.
- Descubrir los servicios que se pueden invocar en una aplicación Android.
- Utilizar componentes básicos en las actividades, Widgets más comunes y bases de datos en Android.
- Utilizar el servicio de Google Maps en aplicaciones Android.
- Saber cómo crear interfaces.
- Configurar el archivo Manifest.
- Firmar una aplicación para su publicación.
- Publicar y actualizar aplicaciones en Google Play.

TEMARIO

Introducción. Historia, su arquitectura y sus características principales

Introducción.

Historia de la evolución de los dispositivos móviles.

Evolución de Android.

Arquitectura del sistema.

Características principales de Android.

Resumen.

Entorno de trabajo. Ciclo de vida de las aplicaciones. Componentes de la aplicación

El entorno de trabajo de Android Studio.

El ciclo de vida de una aplicación Android.

Componentes de una aplicación.

Resumen.

Actividades: servicios, intenciones, proveedores de contenidos

Las actividades.

Los Intents.

Proveedores de contenidos.

Resumen.

Controles comunes

Añadir un TextView. EditText. Botones y listas.

Widgets básicos de Android.

Contenedores en Android: tipos de layouts.

Ciclo de vida de una Activity. Controles de selección en Android: los adaptadores.

Utilización de menús.

Tipos de eventos: eventos de página, de botones, de teclado. Escuchar eventos de clic.

Uso de los sensores del dispositivo, el acelerómetro, el Bluetooth, el sistema Multitouch de la pantalla.

Localización GPS con Android: geolocalización. Usando preferencias en Android.

Bases de datos y ficheros XML.

Funcionalidades.

Parquear ficheros.

Resumen.

Servicios

Mapas en Android.

Interfaz gráfica.

Resumen.

Crear una aplicación

Archivo de manifiesto.

Configurar el Plugin ADT y el SDK Android. Crear una AVD.

Interfaz de usuario en Android.

Integrar un menú básico. Editar. Crear formularios.

Estados de una aplicación. Uso del ArrayAdapter.

Uso del CursorAdapter.

Editor de bases de datos SQ Lite.

Crear un servicio. Arrancar y parar el servicio. Conectar y desconectar el servicio.

Aprender a instalar el IDE Eclipse.

API de Google Maps.

Preparación de la aplicación: nombrar. Restos de trazas de código y debug.

Firma.

Publicación.

Actualizaciones.

Resumen.

PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES ANDROID