

Programación de aplicaciones android

Modalidad: curso e-Learning Duración: 60 horas

Categorías: Ofimática, informática y comunicaciones

OBJETIVOS

- Programar aplicaciones de dispositivos móviles Android y conocer los pormenores de su entorno interfaz de usuarios y el desarrollo en relación con los proveedores de contenido
- Dotar de las nociones básicas de la informática, en concreto con el inicio del desarrollo de una aplicación desde cero, familiarizándose con el entorno de desarrollo y conociendo a los proveedores de servicios
- Creación y desarrollo de una aplicación en sistema operativo 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.

CONTENIDOS

Aproximación a la historia de arquitectura informática y sus principales características

Introducción.

Introducción al Android.

Historia.

Arquitectura del sistema.

Características principales.

Resumen.

Gestión del entorno de trabajo y ciclo de vida de las aplicaciones

Introducción.

Entorno de trabajo.

El ciclo de vida de una aplicación Android.

Componentes de una aplicación.

Resumen.

Gestión de actividades, servicios e intenciones: los proveedores de contenidos

Introducción.

Actividades.

Los Intents.

Proveedores de contenidos.

Resumen.

Conocimiento de los controles comunes

Introducción.

Adición de un TextView.

EditText.

Botones y listas.

Manejo de Widgets básicos de Android.

Conocimiento de los contenedores en Android: tipos de layouts.

Conocimiento del ciclo de vida de una Activity.

Controles de selección en Android: los adaptadores.

Utilización de menús.

Identificación de 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.

Gestión de bases de datos y ficheros XML.

Identificación de las funcionalidades.

Realización del parcheo de ficheros.

Resumen.

Uso de los servicios

Introducción.

Gestión de mapas en Android.

Gestión de la interfaz gráfica.

Resumen.

Creación de una aplicación
Introducción.
Uso del archivo de manifiesto.
Configuración del plugin ADT y el SDK Android.
Crear una AVD.
Diseño del interfaz de usuario en Android.
Integración de un menú básico.
Editar.
Crear formularios.
Conocimiento de los estados de una aplicación.
Uso del ArrayAdapter.
Uso del CursorAdapter.
Gestión del editor de bases de datos SQLite.
Creación de un servicio.
Arrancar y parar el servicio.
Conectar y desconectar el servicio.
Instalación del IDE Eclipse.
Uso del API de Google Maps.
Preparación de la aplicación: nombrar.
Restos de trazas de código y Debug.
Gestión de la firma.
Publicación.
Gestión de las actualizaciones.
Resumen.