

INTRODUCCIÓN A PROGRAMACIÓN ANDROID

➤ **Duración: 60 horas.**

➤ **Objetivos:**

A lo largo de los temas, se desarrollan ejemplos teórico-prácticos de casi todos los conceptos necesarios para comprender la estructura Android de manera deductiva-explicativa. Recomendación: conocimientos básicos de programación y lenguaje java (o cualquier otro lenguaje de programación a objetos).

➤ **Contenidos:**

1 Introducción

- 1.1 Android desde dentro
- 1.2 Entorno de ejecución de Android
- 1.3 Framework de aplicaciones

2 Instalación del entorno en programación

- 2.1 Introducción
- 2.2 Descarga e instalación de Eclipse
- 2.3 Descarga e instalación de las Android Development Tools (ADT)
- 2.4 Ejecutar una aplicación Android de prueba
- 2.5 PERSPECTIVAS (vistas predefinidas del framework)
- 2.6 Ejecución de los programas
- 2.7 Cuestionario: Instalación del entorno en programación

3 Estructura de un proyecto Android

- 3.1 Carpetas del programa
- 3.2 Archivo AndroidManifest
- 3.3 Cómo empezamos
- 3.4 Cuestionario: Estructura de un proyecto Android

4 Uso de Eclipse

- 4.1 Combinaciones de teclas
- 4.2 Explorador de paquetes en vista jerárquica
- 4.3 Cuestionario: Uso de Eclipse

5 Conceptos básicos

- 5.1 Componentes de una aplicación

- 5.2 Actividades
- 5.3 Servicios
- 5.4 Receptores de Mensajes de Distribución
- 5.5 Proveedores de contenidos
- 5.6 Intents
- 5.7 Intent-filters
- 5.8 AndroidManifest
- 5.9 Cuestionario: Conceptos básicos

6 Controles y eventos

- 6.1 Controles y eventos
- 6.2 Práctica - Captura del clic de un botón
- 6.3 Práctica - Control CheckBox
- 6.4 Práctica - Control ImageButton
- 6.5 Práctica - Control ListView
- 6.6 Práctica - Control Spinner
- 6.7 Práctica - Controles RadioGroup y RadioButton
- 6.8 Cuestionario: Controles y eventos

7 Activities e Intents

- 7.1 Práctica - Lanzar un segundo Activity
- 7.2 Práctica - Lanzar un segundo Activity y pasar parámetros
- 7.3 Cuestionario: Activities e Intents

8 Layouts

- 8.1 Layouts
- 8.2 Layouts en XML
- 8.3 Práctica - LinearLayout
- 8.4 Práctica - ScrollView y LinearLayout
- 8.5 Icono de la aplicación
- 8.6 Archivo de personalización Strings
- 8.7 Cuestionario: Layouts

9 Menu de opciones

- 9.1 Menu de opciones
- 9.2 Práctica - Menu de opciones
- 9.3 Práctica - Menú de opciones con submenú
- 9.4 Práctica - Menú de opciones con iconos
- 9.5 Cuestionario: Menu de opciones

10 Cuadro de diálogos y notificaciones

- 10.1 Cuadro de diálogos y notificaciones

10.2 Práctica - Cuadro de diálogo simple

10.3 Práctica - Cuadro de diálogo con botones de confirmar y cancelar

10.4 Práctica - Notificaciones

10.5 Cuestionario: Cuadro de diálogos y notificaciones

11 Almacenamiento

11.1 Almacenamiento

11.2 Práctica - Almacenamiento de datos mediante la clase SharedPreferences

11.3 Práctica - Almacenamiento de datos en la memoria interna

11.4 Práctica - Almacenamiento de datos en una tarjeta SD

11.5 Base de datos SQLite

11.6 Práctica - Almacenamiento en una base de datos SQLite

11.7 Cuestionario: Almacenamiento

12 Multimedia

12.1 Reproducción de audio

12.2 Reproducción de video

12.3 Grabar sonido

12.4 Práctica - Reproducción de audio

12.5 Práctica - Reproducción de audio desde archivo Internet

12.6 Práctica - Grabación de audio

12.7 Cuestionario: Multimedia

13 Gadgets

13.1 Práctica - Tomar instantánea con cámara

13.2 Práctica - Envío de mensajes sms

13.3 Práctica - Posicionamiento con gps

13.4 Cuestionario: Gadgets

13.5 Cuestionario: Cuestionario final