

# Programación de Aplicaciones en Android.

MAN-100. 30 horas.

## Objetivos

- Conocer las herramientas, estructuras de desarrollo, simuladores, etc., para llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles android.

## Dirigido

- Profesionales que quieran ampliar sus conocimientos Java para desarrollar aplicaciones destinadas a funcionar en dispositivos móviles con SO Android.

## Requisitos iniciales

- Conocimientos de programación Java y fundamentos de programación orientada a objetos.

## Contenidos

- Introducción al desarrollo de aplicaciones android
  - Arquitectura y componentes
  - Pasos para desarrollar aplicaciones Android
  - Estructura de un proyecto Android
  - Componentes de una aplicación Android
- Android Studio
  - Introducción a Android Studio
  - Instalación
  - Configuración inicial
  - Entorno de desarrollo
  - Determinar la versión de Android a utilizar
  - Una primera aplicación
- Trabajar con componentes de interfaz
  - Layouts
    - Tipos
    - Como implementarlos
  - Views y objetos de visualización
    - Botones, Texto, Imágenes, Checkbox, Radiobutton
    - Listas. Tablas
  - Crear componentes personalizados
  - Action Bars
  - Barras de herramientas
  - Otros componentes

- Notificaciones
  - Tipos de notificaciones
  - Toast
  - Barra de Estado
  - Diálogos
  - Snackbar
- Menús
  - Tipos de menús
    - Menús principales
    - Submenús
    - Menús contextuales
- Widgets
  - ¿Qué es un widget
  - Funcionalidad
  - Crear un Widget
- Preferencias
  - Introducción a las preferencias
  - Funcionalidades
  - Creación y gestión de preferencias
- Trabajar con ficheros
  - Introducción al uso de fichero
  - Tipos de trabajo con ficheros
  - Memoria interna
  - Memoria SD
  - Trabajar con XML
- Trabajar con Bases de Datos
  - Introducción a Bases de Datos en Android
  - SQLite
  - Operaciones de datos contra la Base de datos
  - Consultas
- Content Providers
  - ¿Qué es un content Provider?
  - Funcionalidades
  - Creación y gestión de Content Providers
- Acceso a Servicios Web
  - Servicios Web SOAP
  - Servicios Web REST

- Tareas en background
  - Thread
  - AsyncTask
  - IntentService
- Depuración de aplicaciones