

Desarrollo de Aplicaciones Android

Código: AND-X01

Propuesta de Valor: ANDROID

Duración: 40 Horas



Este es un curso proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para diseñar y construir una aplicación completa de Android™. Ofrece una capacitación exhaustiva sobre los componentes principales de Android SDK y sus interacciones.

El curso se actualiza para incluir temas compatibles con todas las versiones de Android hasta Android 8 y el código fuente actualizado a API 27. Este curso utiliza el lenguaje de programación Kotlin en lugar de Java.

Kotlin es un lenguaje de programación seguro y conciso que promueve un desarrollo más rápido de aplicaciones de Android de alta calidad.



AUDIENCIA

- Este curso es altamente recomendable para todo el mundo que trabaja con el lenguaje de programación Java, Kotlin o cualquier persona que este interesada en desarrollar App/Moviles.



PRE REQUISITOS

- Los participantes deben tener un nivel esencial de Kotlin.



OBJETIVOS

- Aprender lo esencial del lenguaje de programación de Kotlin y todos los temas de Kotlin relacionados con el desarrollo de aplicaciones de Android.
- Diseñar y crear una aplicación completa de Android.
- Depurar y mantener aplicaciones de Android utilizando diferentes herramientas y complementos.
- Entender completamente el ciclo de vida de una aplicación de Android y sus componentes principales.
- Usar recursos externos, archivos de manifiesto, intenciones y adaptadores.
- Comprender y usar todas las técnicas de almacenamiento persistentes de Android: Preferencias, archivos, bases de datos y proveedores de contenido.
- Utilizar las técnicas de procesamiento en segundo plano de Android.
- Crear aplicaciones con reconocimiento de ubicación utilizando GPS como proveedor de ubicación y Google Maps.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso lo prepara para el examen: **AND-X01 Android Certified Application Developer**
- Este examen es el requerimiento para la certificación: **Android Certified Application Developer**
- También es uno de los requerimientos para la certificación: **Android Certified Application Engineer**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN A KOTLIN

- 1.1. HISTORIA DE KOTLIN
- 1.2. VENTAJAS DE KOTLIN
- 1.3. ¿COMO FUNCIONAN LOS PROGRAMAS DE KOTLIN?
- 1.4. PRERREQUISITOS DEL SOFTWARE KOTLIN
- 1.5. INSTALAR ANDROID STUDIO
- 1.6. CREANDO EL PROYECTO KOTLIN USANDO ANDROID STUDIO
- 1.7. CREANDO UN PROGRAMA KOTLIN
- 1.8. EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA DE KOTLIN
- 1.9. VARIABLES DE KOTLIN
- 1.10. TIPOS DE DATOS DE KOTLIN
- 1.11. ENTRADA DE INFORMACIÓN AL PROGRAMA KOTLIN

2. CONTROL DE DECLARACIONES DE FLUJO

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. SI LA DECLARACIÓN
- 2.3. SI - OTRA DECLARACIÓN
- 2.4. OPERADORES LÓGICOS Y OTROS
- 2.5. CUANDO DECLARACIÓN Y EXPRESIÓN
- 2.6. PARA BUCLES
- 2.7. MIENTRAS QUE LOOPS
- 2.8. MIENTRAS QUE LOOPS
- 2.9. SALTAR EXPRESIONES

3. FUNCIONES Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (OOP)

- 3.1. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (OOP)
- 3.2. OBJETO
- 3.3. CLASE
- 3.4. COLECCIONES DE KOTLIN

4. ANDROID FRAMEWORK Y ANDROID STUDIO

- 4.1. INTRODUCCIÓN
- 4.2. ARQUITECTURA DE PLATAFORMA ANDROID
- 4.3. BIBLIOTECAS DE ANDROID

- 4.4. COMPONENTES DE LA APLICACIÓN ANDROID
- 4.5. TIPOS DE PROCESOS DE ANDROID Y SUS PRIORIDADES
- 4.6. DESARROLLO DE APLICACIONES DE ANDROID
- 4.7. LABORATORIO 4: CREANDO SU PRIMERA APLICACIÓN

5. CREAR INTERFAZ DE USUARIO INTERFAZ DE USUARIO

- 5.1. INTRODUCCIÓN
- 5.2. ESTRUCTURA DE PROYECTO DE ANDROID
- 5.3. VER
- 5.4. CREANDO UNA INTERFAZ DE USUARIO
- 5.5. LABORATORIO 5: CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE PEDIDO DE PIZZA

6. DISEÑOS DE ANDROID, ESTILOS, TEMAS Y MENUS

- 6.1. INTRODUCCIÓN
- 6.2. PUNTOS DE VISTA
- 6.3. DISEÑOS
- 6.4. ESTILOS Y TEMAS DE ANDROID
- 6.5. MANIFIESTO DE LA APLICACIÓN
- 6.6. PRACTICA DE LABORATORIO 6: DISEÑOS, ESTILOS Y TEMAS DE APLICACIONES DE ANDROID

7. BRINDIS, ACTIVIDADES, NAVEGACIONES Y VISTAS

- 7.1. CLASE DE CONTEXTO
- 7.2. CLASE DE TOSTADA
- 7.3. ¿QUÉ ES UNA ACTIVIDAD?
- 7.4. CICLO DE VIDA DE LA ACTIVIDAD
- 7.5. ANDROID CON INTENCIÓN
- 7.6. VISTAS DE ANDROID

8. DIÁLOGOS, SNACKBAR, MENUS, WEBVIEW Y NOTIFICACIONES DE ANDROID

- 8.1. INTRODUCCIÓN
- 8.2. DIÁLOGOS DE ANDROID
- 8.3. SNACKBAR
- 8.4. MENUS
- 8.5. WEBVIEW
- 8.6. NOTIFICACIONES DE ANDROID
- 8.7. LABORATORIO 8: CONFIGURACIÓN DEL NAVEGADOR WEB, EL MENU Y LA NOTIFICACIÓN DE ANDROID

9. ALMACENAMIENTO DE ANDROID, SQLITE Y PROVEEDORES DE CONTENIDO

- 9.1. OPCIONES DE ALMACENAMIENTO DE ANDROID
- 9.2. PREFERENCIAS COMPARTIDAS
- 9.3. ALMACENAMIENTO INTERNO
- 9.4. ALMACENAMIENTO EXTERNO
- 9.5. CONEXION DE RED

9.6. BASES DE DATOS SQLITE

9.7. PROVEEDORES DE CONTENIDO

9.8. ADAPTADORES DE SINCRONIZACIÓN

9.9. ORMLITE

9.10. ELEGIR ALMACENAMIENTO INTERNO O EXTERNO

9.11. LABORATORIO 9: BASES DE DATOS SQLITE Y PROVEEDORES DE CONTENIDO

10. APLICACIONES CON RECONOCIMIENTO DE UBICACIÓN: USO DE GPS Y GOOGLE MAPS

10.1. INTRODUCCIÓN

10.2. ¿QUÉ ES GPS Y COMO FUNCIONA?

10.3. OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE UBICACIÓN

10.4. CONFIGURANDO GOOGLE MAPS

10.5. JSON Y API

10.6. LABORATORIO 10: APLICACIONES CON RECONOCIMIENTO DE UBICACIÓN USANDO UN GPS Y GOOGLE MAPS

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, el estudiante estará preparado para desarrollar aplicaciones móviles y comprender el ciclo de vida de una aplicación Android.