

Desarrollo de Aplicaciones Flutter

Código: AFD-200

Propuesta de Valor: ANDROID

Duración: 50 Horas



Este curso es para desarrolladores que desean una forma más rápida de crear aplicaciones iOS y Android hermosas y profesionales.

Este curso proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para diseñar y construir una aplicación Flutter™ completa. Ofrece una amplia capacitación sobre los principales componentes del SDK de Flutter y sus interacciones. El curso se desarrolla en base al lenguaje de programación Dart.

Este curso es adecuado para proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios y las habilidades prácticas para ser desarrolladores de aplicaciones Flutter.

Tiene una duración de 50 horas y no hay requisitos previos. Este curso está mapeado para el examen Flutter Certified Application Developer Developer (código de examen: AFD-200).



AUDIENCIA

- Este curso está diseñado para programadores, estudiantes de informática y ramas afines.



PRE REQUISITOS

- No se requiere experiencia móvil previa ni requisitos previos para aprender este curso.



OBJETIVOS

- Aprenda los elementos esenciales del lenguaje de programación Dart y todos los temas de Dart relacionados con el desarrollo de aplicaciones Flutter.
- Diseña y crea una aplicación Flutter completa.
- Desarrolle widgets Flutter visuales, conductuales y ricos en movimiento.
- Cree y use diferentes técnicas para navegar por las interfaces de la aplicación Flutter.
- Cree aplicaciones de Google Maps Flutter (iOS y Android).
- Agregue la autenticación de Firebase y el complemento de base de datos a las aplicaciones Flutter (iOS y Android).
- Agregue y personalice más de 100 widgets Flutter (Clase).
- Configure los íconos de aplicaciones de Android e iOS.
- Actualiza y repara el código Flutter.
- Tener el conocimiento suficiente para tener control total sobre los contenidos de los elementos de la aplicación.
- Diseña cualquier aplicación para iOS y Android.

- Probar y evaluar su aplicación iOS y Android.
- Publique aplicaciones de Android e iOS en las tiendas Google Play y Apple.
- Considérate como desarrollador de Android e iOS.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso lo prepara para el examen: **AFD-200 Flutter Certified Application Developer.**
- Este examen es el requerimiento para la certificación: **Flutter Certified Application Developer.**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN FLUTTER Y DART

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. IMPORTANCIA DE FLUTTER
- 1.3. INTRODUCCIÓN A DART
- 1.4. ESCRIBIENDO CÓDIGO DART
- 1.5. DARTPAD
- 1.6. INSTALACIÓN DE DART SDK
- 1.7. INTELLIJ IDEA

2. PROGRAMACIÓN DE DARDOS - SINTAXIS

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. FUNCIÓN MAIN()
- 2.3. VARIABLES DART
- 2.4. TIPOS DE DATOS DART
- 2.5. ENTRADA DE INFORMACIÓN AL PROGRAMA DART
- 2.6. ESCRIBIR COMENTARIOS
- 2.7. OPERADORES CONDICIONALES DE DART
- 2.8. IF STATEMENT
- 2.9. IF – ELSE STATEMENT
- 2.10. IF...ELSE AND ELSE...IF... STATEMENT
- 2.11. IF ELSE Y OPERADORES LÓGICOS
- 2.12. PARA BUCLES
- 2.13. BUCLES WHILE
- 2.14. BUCLES DE TIEMPO
- 2.15. DECLARACIÓN DE BREAK
- 2.16. CAMBIAR LA DECLARACIÓN DEL CASO
- 2.17. LABORATORIO 2: CREAR UN PROGRAMA DE PEDIDOS DE PIZZA

3. FUNCIONES DE DARDOS Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (OOP)

- 3.1. FUNCIONES
- 3.2. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (OOP)
- 3.3. ESTRUCTURA DEL PROYECTO DART Y BIBLIOTECAS DART
- 3.4. LABORATORIO 3: CREAR UN PEQUEÑO PROGRAMA DE PAGO DE HORAS EXTRAS

4. INTRODUCCIÓN A FLUTTER

- 4.1. COMPRENDER EL FLUTTER
- 4.2. FLUTTER FRAMEWORK
- 4.3. ANDROID STUDIO
- 4.4. FLUTTER SDK
- 4.5. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SDK DE FLUTTER
- 4.6. CREACIÓN DE UN NUEVO PROYECTO FLUTTER
- 4.7. CONFIGURAR UN DISPOSITIVO VIRTUAL ANDROID
- 4.8. EJECUTAR UNA APLICACIÓN FLUTTER
- 4.9. INSTALACIÓN DE FLUTTER EN MAC
- 4.10. PRUEBE SU APLICACIÓN FLUTTER EN IOS PHONE CON WINDOWS O.S
- 4.11. ANDROID STUDIO SUGAR AND SPICE
- 4.12. EJECUTAR SUS APLICACIONES EN UN DISPOSITIVO DE HARDWARE (TELÉFONO FÍSICO)
- 4.13. MODO DE DEPURACIÓN DEL EMULADOR
- 4.14. INTRODUCCIÓN A LOS WIDGETS DE FLUTTER
- 4.15. CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN FLUTTER CON WIDGETS
- 4.16. ¿QUÉ ES UN WIDGET MATERIALAPP?
- 4.17. LABORATORIO 4: CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN SIMPLE FLUTTER

5. FUNDAMENTOS DE FLUTTER WIDGETS

- 5.1. WIDGET DE ANDAMIOS
- 5.2. WIDGET DE IMAGEN
- 5.3. WIDGET DE CONTENEDOR
- 5.4. WIDGETS DE COLUMNAS Y FILA
- 5.5. WIDGET DE ÍCONO
- 5.6. DISEÑOS EN FLUTTER
- 5.7. WIDGET DE TARJETA
- 5.8. ÍCONOS DE APLICACIONES PARA APLICACIONES IOS Y ANDROID
- 5.9. RECARGA EN CALIENTE Y REINICIO EN CALIENTE
- 5.10. WIDGETS APATRIDAS Y SIN ESTADO
- 5.11. USAR UNA FUENTE PERSONALIZADA
- 5.12. LABORATORIO: CREACIÓN DE UN MENÚ DE RESTAURANTE

6. NAVEGACIÓN Y ENRUTAMIENTO

- 6.1. WIDGET DE BOTÓN
- 6.2. POPUPMENUBUTTON
- 6.3. ESTRUCTURA DE LA APLICACIÓN Y NAVEGACIÓN
- 6.4. NAVEGAR A UNA NUEVA PANTALLA Y ATRAS
- 6.5. NAVEGAR CON RUTAS CON NOMBRE
- 6.6. ENVIAR Y DEVOLVER DATOS ENTRE PANTALLAS
- 6.7. ANIMAR UN WIDGET A TRAVÉS DE LAS PANTALLAS
- 6.8. WIDGET DE WEBVIEW EN FLUTTER
- 6.9. LABORATORIO 6: NAVEGACIÓN Y ENRUTAMIENTO DE UNA APLICACIÓN DE PIZZA STORE

7. WIDGETS VISUALES, CONDUCTUALES Y RICOS EN MOVIMIENTO QUE IMPLEMENTAN LAS DIRECTRICES DE DISEÑO DE MATERIALES - PARTE 1

- 7.1. INTRODUCCIÓN
- 7.2. BOTTOMNAVIGATORBAR WIDGET
- 7.3. WIDGETS DEFAULTTABCONTROLLER, TABBAR Y TABBARVIEW
- 7.4. LISTTILE WIDGET
- 7.5. LISTVIEW WIDGET
- 7.6. WIDGET DE CAJÓN
- 7.7. DATATABLE WIDGET
- 7.8. SELECTABLETEXT WIDGET
- 7.9. STACK WIDGET
- 7.10. LABORATORIO 7

8. WIDGETS VISUALES, CONDUCTUALES Y RICOS EN MOVIMIENTO QUE IMPLEMENTAN LAS DIRECTRICES DE DISEÑO DE MATERIALES - PARTE 2

- 8.1. ENTRADA Y SELECCIONES
- 8.2. DIÁLOGOS, ALERTAS Y PANELES
- 8.3. LABORATORIO 8: CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE RESERVA DE HOTEL

9. FIREBASE

- 9.1. INTRODUCCIÓN
- 9.2. ¿QUE ES JSON?
- 9.3. ¿COMO FUNCIONA FIREBASE DATABASE?
- 9.4. AUTENTICACIÓN DE FIREBASE (REGISTRO E INICIO DE SESIÓN EN LA APLICACIÓN FLUTTER)
- 9.5. CONFIGURE SU APLICACIÓN PARA USAR LOS SERVICIOS DE FIREBASE
- 9.6. CONFIGURACIÓN DE LA AUTENTICACIÓN DE FIREBASE
- 9.7. BASE DE DATOS FIREBASE
- 9.8. CLOUD FIRESTORE
- 9.9. LABORATORIO 9 : CREAR UNA INTERFAZ DE PERFIL DE USUARIO UTILIZANDO FIREBASE

10. APLICACIONES CONSCIENTES DE LA UBICACIÓN: USO DE GPS Y GOOGLE MAPS

- 10.1. INTRODUCCIÓN
- 10.2. ¿QUÉ ES EL GPS Y COMO FUNCIONA?
- 10.3. LA POSICIÓN DE LA CAMARA
- 10.4. ADICIÓN DE GOOGLE MAPS A UNA APLICACIÓN FLUTTER
- 10.5. LABORATORIO 10: APLICACIONES QUE RECONOCEN LA UBICACIÓN MEDIANTE GPS Y GOOGLE MAPS

11. PRUEBAS Y PUBLICACIÓN DE APLICACIONES

- 11.1. PRUEBAS Y COMENTARIOS PARA SU APLICACIÓN
- 11.2. PUBLICACIÓN DE APLICACIONES FLUTTER
- 11.3. PUBLICACIÓN DE APLICACIONES ANDROID EN GOOGLE PLAY STORE
- 11.4. PUBLICACIÓN DE LA APLICACIÓN IOS EN APPLE STORE

BENEFICIOS

Las ventajas mas principales y fundamentales serán:

- Supera en prestaciones a todos los frameworks de desarrollo multiplataforma existentes.
- Hot reload que facilita el desarrollo.
- Renderizado de vistas muy rápido y constante.
- Programas en un solo lenguaje y compilado para 2 plataformas diferentes, lo que permite ahorrar tiempo y recursos.