espai
escola d' informàtica i disseny

CERTIFICA QUE:

Daniel Barreiro Pozuelos

HA DEMOSTRADO POSEER EL NIVEL TÉCNICO SUFICIENTE EN EL CURSO DE:

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES CON ANDROID

INVIRTIENDO UN TOTAL DE **200** HORAS TEÓRICO-PRÁCTICAS.
OBTENIENDO LA CALIFICACIÓN DE: **EXCELENTE**

Barcelona, a 5 de abril de 2023

N° B.4758

Jefe de Estudios

Alumno/a

espai
Entença 182 • 08029 • Barcelona
Tel. 93 163 53 53

Adobe CERTIFIED ASSOCIATE · Microsoft Office Specialist Authorized Testing Center · Microsoft IT Academy Program · CAT formació · AUTODESK Authorised Training Centre

Enseñanza autorizada según ley 7/86 de 23 de mayo

Plan de Estudios

TÉCNICO DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES CON ANDROID

1. **Introducción. Entorno de desarrollo**
   - 1.1. Orígenes de Android
   - 1.2. Comparativa con otras plataformas
   - 1.3. Arquitectura de Android
   - 1.4. Instalación del entorno de desarrollo
   - 1.5. Creación de un primer programa
   - 1.6. Ejecución del programa
   - 1.7. Elementos de un proyecto Android
   - 1.8. Documentación y ApiDemos

2. **Diseño de la interfaz de usuario**
   - 2.1. Creación de una interfaz de usuario por código
   - 2.2. Creación de una interfaz de usuario usando XML
   - 2.3. Layouts
   - 2.4. Una aplicación de ejemplo: Asteroides
   - 2.5. Tipos de recursos y recursos del sistema
   - 2.6. Estilos y tema

3. **Actividades e Intenciones**
   - 3.1. Creación de nuevas actividades
   - 3.2. Comunicación entre actividades
   - 3.3. Añadiendo un menú
   - 3.4. Creación y uso de iconos
   - 3.5. Añadiendo preferencias de usuario
   - 3.6. Añadiendo una lista de puntuaciones en Asteroides
   - 3.7. La lista ListView
   - 3.8. Las intenciones

4. **Gráficos en Android**
   - 4.1. Elementos gráficos
     - 4.1.1. Canvas
     - 4.1.2. Paint
     - 4.1.3. Path
     - 4.1.4. Drawable
   - 4.2. Creación de una vista en un fichero independiente
   - 4.3. Creando la actividad principal de Asteroides
   - 4.4. Representación de gráficos vectoriales en Asteroides
   - 4.5. Introduciendo el movimiento en Asteroides

5. **Entradas en Android: teclado, pantalla táctil y sensores**
   - 5.1. Uso de hilos de ejecución (Threads)
   - 5.2. Manejando eventos de usuario
   - 5.3. El teclado
   - 5.4. La pantalla táctil
   - 5.5. Gestures
   - 5.6. Los sensores
   - 5.7. Introduciendo un misil en Asteroides

6. **Multimedia y ciclo de vida de una aplicación**
   - 6.1. Ciclo de vida de una aplicación
   - 6.2. Utilizando multimedia en Android
   - 6.3. Reproducir un vídeo con VideoView
   - 6.4. La clase MediaPlayer
   - 6.5. Un reproductor multimedia pasó a paso

7. **Seguridad y posicionamiento**
   - 7.1. Los 3 pilares de la Seguridad en Android
   - 7.2. Localización
   - 7.3. Google Maps
   - 7.4. Fragmentando los asteroides

8. **Servicios y notificaciones**
   - 8.1. Introducción a los servicios en Android
   - 8.2. Un servicio para ejecución en segundo plano.
   - 8.3. Las notificaciones de la barra de estado
   - 8.4. Receptores de anuncios
   - 8.5. Un servicio en un nuevo hilo con IntentService
   - 8.6. Un receptor de anuncio como mecanismo de comunicación
   - 8.7. Un servicio como mecanismo de comunicación entre aplicaciones

9. **Almacenamiento de datos**
   - 9.1. Alternativas para guardar datos puntuaciones en Android
   - 9.2. Añadiendo puntuación es en Asteroides
   - 9.3. Accediendo a ficheros
   - 9.4. Trabajando con XML: SAX y DOM
   - 9.5. Bases de datos
   - 9.6. Utilizando la clase ContentProvider

10. **Internet: sockets , HTTP y servicios web**
    - 10.1. Comunicaciones en Internet mediante sockets
    - 10.2. La web y el protocolo HTTP
    - 10.3. Servicios web
    - 10.4. Utilizando el servicio web desde Android

11. **Publicar aplicaciones**
    - 11.1. Preparar y testear tu aplicación
    - 11.2. Crear un certificado digital y firmar la aplicación
    - 11.3. Publicar la aplicación
    - 11.4. Asteroides: detectar victoria y derrota