



Instituto de Formación Profesional CBTech

Estudie desde su hogar y obtenga un certificado universitario

**Formación a distancia de
Desarrollo de Aplicaciones para Google Android**

Desarrollo de Aplicaciones para Google Android

Integrado como Módulo IV del Experto en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

1. Fundamentos y metodología de la programación

- 1.1. Introducción a la programación
- 1.2. Algoritmos
 - 1.2.1. Representación abstracta
- 1.3. Tipos de datos
- 1.4. Variables y constantes
- 1.5. Operadores y expresiones
- 1.6. Estructura de datos
- 1.7. Estructuras de control
- 1.8. Procedimientos y funciones

2. Programación orientada a objetos

- 2.1. Introducción a la POO
- 2.2. Objetos
- 2.3. Métodos
- 2.4. Propiedades
- 2.5. Clases
- 2.6. Herencia
- 2.7. Encapsulación
- 2.8. Polimorfismo
- 2.9. Métodos de representación
 - 2.9.1. UML
 - 2.9.2. Diagramas de Casos de Uso
 - 2.9.3. Diagramas de Clases
 - 2.9.4. Diagramas de Objetos
 - 2.9.5. Diagramas de Secuencia
 - 2.9.6. Diagramas de Estados
 - 2.9.7. Diagramas de Colaboración
 - 2.9.8. Diagramas de Componentes.

3. Android

3.1. Introducción al Sistema Operativo

3.1.1. Principales características

3.1.2. Arquitectura

3.2. Herramientas de desarrollo

3.2.1. SDK de Android

3.2.2. Netbeans

3.2.3. Eclipse

3.3. La máquina virtual Dalvik

3.4. Instalación del SDK

3.5. Primer proyecto

4. Introducción al Desarrollo de Aplicaciones Android

4.1. Fundamentos de una aplicación Android

4.1.1. Componentes de una aplicación Android

4.1.2. Ciclo de vida de una aplicación Android

4.1.3. Tareas

4.1.4. Procesos

4.1.5. Threads

4.2. Entorno y Anatomía

4.2.1. Layouts

4.2.2. Activity

4.3. Seguridad

4.4. Gestión de la información

4.4.1. Preferencias de usuario

4.4.2. Archivos

4.4.3. Bases de datos

4.4.4. Acceso por red

4.4.5. Content Provider

5. Entorno integrado de desarrollo

5.1. Introducción a NetBeans

5.1.1. Instalación

5.1.2. Entorno

- 5.2. Integración de Android y NetBeans
- 5.3. Introducción a Eclipse
 - 5.3.1. Instalación
 - 5.3.2. Entorno
- 5.4. Integración de Android y Eclipse
- 5.5. Aplicaciones Android con NetBeans y Eclipse

6. Aplicaciones en Android

- 6.1. Desarrollo de Activity, ActivityMap, ActivityList
- 6.2. Interfaz de usuario
- 6.3. Menús y menús contextuales
- 6.4. Vistas, adaptadores, eventos de interacción
- 6.5. Estilos y temas
- 6.6. Diálogos y notificaciones
- 6.7. Persistencia de datos
 - 6.7.1. Content providers
 - 6.7.2. Bases de datos
 - 6.7.2.1. SQLite
 - 6.7.2.2. Procesamiento de datos
- 6.8. Gráficos y Animaciones 2D y 3D
- 6.9. Desarrollo de aplicaciones

7. Proyecto Final