

Android Application Development



Datos Importantes

Duración:
30 horas

Formato:
Presencial

Materiales:
Material impreso por participante

Equipo:
Un equipo por participante

Instructor:
Certificado

Descripción del Curso

Este curso provee de los conocimientos y habilidades para diseñar y construir una aplicación completa Android. Este entrenamiento trabaja sobre los componentes API principales de Android y sus interacciones. Este curso esta mapeado al examen AND-401.

Objetivos

- Diseñar y construir una aplicación Android completa .
- Depurar y mantener las aplicaciones Android usando diferentes herramientas y plugins.
- Entender el ciclo de vida de una aplicación Android y sus componentes principales.
- Usar recursos externos, archivos manifest, intents y adapters
- Entender y usar todas las técnicas de almacenamiento persistente: Preferencias, archivos, bases de datos y content providers.
- Usar técnicas de procesamiento en background de Android

Audiencia

Este curso se recomienda a desarrolladores y programadores que requieran crear aplicaciones móviles basadas en Android.

Prerrequisitos

Para lograr el máximo aprovechamiento del curso, los alumnos necesitan tener un conocimiento adecuado en el contenido de Fundamentos básicos de Java. El conocimiento y experiencia previa en cualquier lenguaje de programación se considera suficiente.

Android Application Development

Temario

Lesson 1: Hello Android Framework

- Introduction
- Creating an Android Project
- Within Eclipse
- From Command line
- Running Your Application
- Running you project on the emulator
- Components of an Android application
- Application Life-cycle
- Modifying created project
- Change activity's name

Lesson 2: Android SDK Tools and Activity Class

- Android Software Layers
- Linux kernel
- C/C++ Libraries
- Android Runtime
- Application Framework
- Application layer
- Android Libraries
- The Android Manifest File
- Structure of the Manifest File
- Android SDK Tools
- Activity life-cycle through Java
- Create an Activity
- Methods to remember

Lesson 3: ListActivity and ListView

- Introduction
- Views
- Using Views
- Adding a View to your application
- List Views and List Activity
- Using a ListActivity
- Adding ListView
- Add Event to List Items
- Summary
- Methods to remember

Lesson 4: Intents and Intent filters

- Introduction
- Intents
- Explicit Intents
- Implicit Intents
- Native Android Actions
- Data Transfer

- Intent to Call Activities
- Direct calls
- Sub-activities: Calling Activities for Results
- Register an IntentFilter
- Methods to remember

Lesson 5: Custom Views

- Introduction
- Different Uses of Customized Views
- Modify Existing Views
- Step by Step
- What is onDraw()
- The full picture

Lesson 6: Dialogs and Toasts

- Dialogs
- Dialog sub-classes
- Creating dialogs with user-defined layout
- Activities with Dialog Theme
- Toasts
- Methods to remember

Lesson 7: More UI - Options Menu, Context Menu, and WebView

- Introduction
- Menus
- Building a menu from Java code
- Building a menu from a resource file
- Handle Select Events
- Sub-menus
- Context Menus
- Handling Context Menu Selection
- Additional Menu Item options
- Checkboxes and Radio Buttons
- Shortcut Keys
- Condensed Titles
- Menu Item Click Listener
- Intents
- WebView
- Methods to remember
- Practical Exercise

Lesson 8: Android Storage: Network, File I/O, and SharedPreferences

- Android Storage Options

- Shared Preferences
- Internal Storage
- SQLite Databases
- Network Connection
- Connecting to the internet
- File I/O
- Including files as resources
- Shared Preferences
- Retrieving Shared Preferences
- Save activity state

Lesson 9: Android Storage: SQLite and Content Providers

- Introduction
- SQLite in your application
- SQLite library
- SQLiteOpenHelper
- SQLiteDatabase
- Cursors
- Databases in Android
- Native Android Content Providers
- Methods to remember

Lesson 10: Android Notifications

- Introduction
- Creating a notification
- Notification actions
- Example: NotificationManager
- Summary