

MOB100 : Android Fundamentals

Code : MOB100 **Duur :** 1 dag

Doelgroep :

Deze cursus is bedoeld voor developers, managers en anderen die een overzicht willen krijgen van de mogelijkheden en werking van het Android platform.

Voorkennis :

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is kennis van de basis principes van het programmeren in Java vereist.

Uitvoering :

De theorie wordt behandeld aan de hand van presentatie slides. Demo's zorgen voor een verheldering van de behandelde concepten. De theorie wordt afgewisseld met praktische oefeningen.

Inhoud :

In de cursus Android Fundamentals leren de deelnemers de fundamenteën van het Android platform en hoe daarvoor apps kunnen worden ontwikkeld. Aan de orde komt hoe een ontwikkel omgeving voor Android onder Eclipse kan worden geïnstalleerd en ingericht. Hierbij wordt aandacht besteed aan de Android SDK, het Eclipse IDE plugin en device emulatoren. De functie en het gebruik van XML resource files wordt besproken evenals de implementatie van het user interface. Een belangrijk element in de cursus is de life cycle van processes of activities. En verder komt debuggen van Android apps, het benaderen van databases, het gebruik van threads en content providers aan de orde. Tenslotte leren de deelnemers om hun app te publiceren Google Play. Met de kennis opgedaan in deze cursus zijn de deelnemers in staat simpele apps zelf te schrijven en begrijpen zij de architectuur en werking van het Android platform.

Module 1 : Android Intro

- The Basics
- What is Android?
- Architecture Explained
- Role of Java
- Android SDK
- Eclipse IDE Plugin
- Device Emulator
- Profiling Tools
- Hello World Application

Module 2 : Android Development

- Unit Testing and Debugging
- Creating Unit Tests
- Android Development Tools (ADT)
- Using the Emulator
- TraceView
- Analyzing the Heap

Module 3 : Android GUI

- Android User Interface
- View Hierarchy
- Menus
- Fragments
- Styling Widgets
- Defining Styles
- Applying Styles to the UI
- Platform Styles and Themes
- Layout
- Layout Containers
- Weight and Gravity
- Layout Techniques
- Handling Events
- Advanced Widgets
- ScrollView
- ViewPager
- TabView
- Custom Views

Module 4 : Android Persistence

- Storing and Retrieving Data
- Internal and External Storage
- Preferences
- SQLite Database
- Content Providers
- Querying Content Providers
- Modifying Data
- Creating a Content Provider

Module 5 : Android Threads

- Asynchronous Tasks
- Main UI Thread
- Using AsyncTask
- Location Services and Maps
- Location Services
- Mock Location Data
- Google Map Libraries

Module 6 : Android Service

- Accessing Remote Services
- HTTP
- DOM Parsing
- SAX Parsing
- JSON Parsing
- Application Fundamentals
- Alarm Manager
- Broadcast Receivers
- Services
- Notification Manager

Module 7 : Best Practices

- Web Apps Overview
- Targeting Screens from Web Apps
- WebView
- Debugging Web Apps
- Best Practices for Web Apps
- Compatibility
- Supporting multiple screens
- Optimizing for Other Android Versions

Categorie : Mobile



Android Fundamentals

