

Programação Java para Android

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Preço:** 775€
- **Nível:** Intermediário
- **Duração:** 24 horas

A linguagem Java é a linguagem que tradicionalmente tem sido utilizada para a criação de apps nativas para o Android. Tem também uma utilização universal, nomeadamente na criação de aplicações empresariais e no desenvolvimento de sites Web.

Destinatários

Destina-se a programadores interessados em adquirir/aprofundar conhecimentos no desenvolvimento de aplicações para Android recorrendo à tecnologia Java.

Pré-requisitos

Este curso apresenta como pré-requisito gosto e apetência pelo desenvolvimento de apps para equipamentos móveis. Conhecimentos de algoritmia e experiência em linguagens de programação.

Objectivos

O curso de programação Java para Android tem como objetivo dotar os formandos dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para utilizar a linguagem Java para a criação de aplicações.

Metodologia

Presencial ou live training.

Programa

Características da Linguagem

Java Technology Overview

Paradigma de Orientação a Objectos

Messaging

Desenvolvimento de Aplicações Java

Introdução à Linguagem Java

Instanciação

Variáveis e Tipos de Dados

Operadores e Expressões

Arrays

Controlo de Fluxo

String e StringBuffer

Herança

Framework Java

Qualificadores e Modificadores de Acesso

Polimorfismo

Tratamento de Excepções

Características da Linguagem

- Java Virtual Machine
- Interpretada
- Portabilidade
- Multithreaded
- Carga Dinâmica de Código
- Orientação a Objectos
- Java Technology Overview

Java SE, EE and ME

- Java Virtual Machine (JVM)
- Software Based Technology
- Java Run-Time Environment (JRE)

- Garbage Collector

Paradigma de Orientação a Objectos

- Abstração
- Encapsulamento de Atributos e Comportamentos
- Usar o UML
- Exercício: Criar dois diagramas de UML

Messaging

- Definição de métodos e chamadas
- Parâmetros/Argumentos
- Retorno

Desenvolvimento de Aplicações Java

- Ferramentas de Desenvolvimento Java
- Criação de ficheiros JAR
- Escrever, compilar e executar aplicações Java

Introdução à Linguagem Java

- Sintaxe e palavras-chave da linguagem
- Identificadores e convenções da linguagem

Instanciação

- Object Blueprint
- Classes e Objectos Definição
- Declaração de Classes
- Instâncias

Variáveis e Tipos de Dados

- Atribuição e declaração de variáveis
- Tipos de dados Primitivos e de Referência/Objetos
- Casting de tipos de dados
- Escopo de variáveis

Operadores e Expressões

- Funcionalidade
- Precedência

Arrays

- Definição de Arrays
- Declaração, atribuição e instanciação de Array
- Atribuição e leitura de índices

- Exercício: Array simples

Controlo de Fluxo

- Repetição
- Decisão

String e StringBuffer

- String
- StringBuilder
- Exercício: String & StringBuilder na API

Herança

- Hierarquia da Herança
- SubClass e SuperClass
- Re-definição de Métodos
- Dynamic Method Binding

Framework Java

- Pacotes de Classes
- Application Programming Interface (API)
- Documentação da API

Qualificadores e Modificadores de Acesso

- Para: Classes, Variáveis e Metodos
- Interface de Objecto pública e implementação privada

Polimorfismo

- Variáveis, parâmetros e arrays polimorficos

Tratamento de Excepções

- Objectos de Excepção
- try/catch/finally statement
- Javas Catch ou Specify Requirement
- Collections
- Vector, Enumeration, List etc.
- Input Output
- Input e Output Streams
- Leitura e Escrita local e remota
- Persistência de Objeto Serialização