



Curso: Percurso Programação JAVA

Duração: 338,5h

Área formativa: Outros

Sobre o curso

15% de Desconto*

* Campanha válida para as 10 primeiras inscrições formalizadas até dia 30 de junho.

Válido para inscrições a título particular.

Não acumulável com outros descontos ou promoções.

O objetivo do programa desta Carreira Profissional é criar profissionais de TI com as competências e experiência necessárias para desempenhar funções de programador na linguagem JAVA e em ambientes web, através de formação certificada, aliada à possibilidade de realização de um estágio curricular. Baseada em diversas tecnologias emergentes, esta Carreira Profissional fornece aos participantes um conjunto alargado de conhecimentos técnicos, em diferentes tecnologias e linguagens programação, e a experiência prática ajustados à realidade atual, proporcionando, no final, acesso ao mercado de trabalho através de estágio curricular.

Este curso tem como objetivos:

- Oferecer uma formação teórico-prática avançada, sólida, especializada e atualizada, que prepare os formandos para uma carreira de sucesso na área de Desenvolvimento de Aplicações com Java, dotando-os de versatilidade, criatividade, espírito crítico e rigor técnico para enfrentar com autonomia os desafios de um meio tecnológico exigente e em permanente mudança;
- Complementar os conhecimentos com os conceitos fundamentais das linguagens de modelação de sistemas, conhecimentos fundamentais de sistemas de informação e utilização de tecnologias e ferramentas para ambientes web;
- Dotar os Formandos com o know-how e a qualificação necessários para exercer com sucesso uma atividade profissional de programador;
- Potenciar a produtividade, o reconhecimento profissional e a empregabilidade dos Formandos, através das mais elevadas Certificações Oracle, reconhecidas internacionalmente;
- Desenvolver as competências pessoais essenciais à atividade de programador de aplicações Java em ambientes web.

Os exames de certificação deverão ser realizados no final dos respetivos módulos de formação. As datas para a realização dos exames de certificação são sugeridas pela Rumos, no entanto, a marcação é feita pelo Formando no momento em que se sentir preparado para tal, tendo em consideração que os exames incluídos neste percurso, têm de ser efectuados, o máximo, até 6 meses

a contar da data de término do último curso do percurso.

A marcação dos exames deve ser efetuada com 4 dias úteis de antecedência à data pretendida e o resultado do exame é conhecido aquando da finalização do mesmo.

Certificações:

- Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer
 - Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer
 - Oracle Certified Professional, Java EE 7 Application Developer
 - Certificação Rumos Expert (CRE): Programador Java
-

Destinatários

Todos os interessados em iniciar uma atividade profissional no mercado das Tecnologias de Informação, nomeadamente na área de programação de aplicações Java. Profissionais que pretendam investir ou mudar de carreira. O perfil curricular deste percurso adequa-se à preparação de Profissionais para o desempenho das seguintes funções: Java Developer, Java Software Programmer, Senior Java Developer, Java Programmer e Java Web Software Developer.

Pré-requisitos

Esta academia inicia com os conceitos básicos de programação, quer em ambiente web, quer na linguagem Java. mas valoriza-se conhecimentos equivalentes aos alcançados com a Academia Code Developer.

São necessários conhecimentos técnicos de Inglês e não tem requisitos ao nível de habilitações académicas.

Metodologia

Formação Presencial ou Live Training (Formação Online Síncrona).

Programa

- Princípios de programação Java Orientada a Objetos (35h)
- UX Design and Prototyping with Java Graphical Interfaces (14h)
- Projeto Prático - Parte I (7h)
- Web Programming Fundamentals (31,5h)
- Integração contínua e Qualidade de Software (21h)
- Introdução à Engenharia de Software e UML (17,5h)

- Criatividade, Organização e Planeamento (3,5h)
- Padrões de Desenho com Implementação em JAVA (17,5h)
- Fundamentos de BD e SQL com Aplicações JDBC (17,5h)
- Marketing Pessoal e Comunicação (3,5h)
- Java SE 8 Fundamentals (24,5h)
- Projeto II (14h)
- Ação de Preparação para Exame 1Z0-808 (3,5h)
- Exame Java SE 8 Programmer I (1Z0-808)
- Java SE 8 Programming (31,5h)
- Ação de Preparação para Exame 1Z0-809 (3,5h)
- Exame Java SE8 Programmer II (1Z0-809)
- Java EE 7: Back-End Server Application Development (35h)
- Java EE 7: Developing Web Applications (35h)
- APE - Ação de Preparação para Exame 1Z0-900 (3,5h)
- Exame Java EE 7 Application Developer (1Z0-900)
- Certificação Rumos Expert (CRE): Programador Java (14h)
- Sessão de Encerramento (1h)

Princípios de programação Java Orientada a Objetos Paradigma da programação orientada objetos (OOP) Classes e Objetos Conceitos básicos de programação Estrutura lógica de uma aplicação Variáveis e tipos de dados Expressões e operações Regras de precedência, ordens de avaliação Estruturas de decisão Estruturas cíclicas Definir e invocar funções Modular código usando funções reutilizáveis Propriedades e Métodos Numbers, Strings e Collections Polimorfismo **UX Design and Prototyping with Java Graphical Interfaces** Fundamentos de UX/UI Design Design de Interação (IXD) Análise de Utilizadores e de Tarefas User Interfaces vs User Experiences Introdução às bibliotecas gráficas do Java Implementação de interfaces gráficas com JavaFX Introdução à biblioteca gráfica Java FX Ferramentas de desenvolvimento interfaces gráficas Estrutura básica dos programas Property bindings Imagens e painéis de layout Elementos gráficos: Node, Shape e subclasses **Projeto I** Projeto desenvolvido na linguagem Java parte 1 **Web Programming Fundamentals - 31.5h** HTML5 e CSS3

- Conceitos de criação de páginas de Internet
- Sintaxe e regras HTML
- Elementos HTML
- Sintaxe e Regras CSS
- Propriedades CSS
- CSS3 Media Queries
- Responsive Web Design

Javascript e jQuery

- DOM: Document Object Model
- Aceder aos elementos que pretendemos
- Aceder ao texto dos elementos do documento
- Aceder aos atributos dos elementos
- Interação com CSS
- Listeners para eventos
- Bootstrap

Integração Contínua e Qualidade de Software O que é Integração Contínua e porquê utilizar Como escolher uma ferramenta de Integração Contínua SCM/RCS (Source Control Management/Revision Control System) O que é controlo de revisões Automação de Builds Automação

de controlo de versões com Git/GitHub Automação de teste de aplicações com JUnit Automação de Builds com Maven Automação de Deployment com Jenkins Redução de Riscos **Introdução à Engenharia de Software e UML** Diagrama de Use Cases; Diagrama de Classes Diagrama de Atividades Diagramas de Interação Diagrama de Estados Diagramas Físicos Introdução aos métodos de desenvolvimento de Sistemas de Informação Manutenção automática de código Java a partir de diagramas UML **Criatividade, Organização e Planeamento Padrões de Desenho com Implementações em JAVA** Tipos de padrões de desenho Padrões criação objetos (Ex: Singleton, Factory, Prototype) Padrões estruturais (Ex: Composite, Decorator, Proxy, Facade) Padrões comportamento (Ex: Mediator, Observer, State, Chain of responsibility) Critérios de escolha e utilização dos padrões de desenho Implementação de exemplos de utilização de padrões com linguagem Java **Fundamentos de BD e SQL com Aplicações JDBC** Base de Dados Relacional

- Tabelas, registos e campos
- Relações (1-1, 1-Muitos, Muitos-Muitos)

Seleção de dados com linguagem SQL

- Pesquisar com o comando SELECT
- Filtrar com o comando WHERE
- Ordenar com o comando ORDER BY
- Agrupar com o comando GROUP BY
- Pesquisas complexas (Inner Joins, Outer Joins, Nested Queries)

Alteração de dados com linguagem SQL

- Inserção de dados com o comando INSERT INTO
- Atualizar dados com o comando UPDATE
- Apagar dados com o comando DELETE

Biblioteca Java de Acesso a dados JDBC

- Utilização de aplicações Java para manutenção de dados

Normalização de bases de dados e formas normais **Marketing Pessoal e Comunicação Java SE Fundamentals** Descrever Objetos e Classes Manipular e formatar dados num programa Criar e usar métodos Usar encapsulamento Operadores condicionais Arrays e Loops Usar herança e Interfaces Tratamento de exceções **Projeto II** Projeto desenvolvido na linguagem Java parte 2 **APE - Ação de Preparação para Exame 1Z0-808 Java SE 8 Programming** Java Platform Overview Java Syntax and Class Review Encapsulation and Subclassing Overriding Methods, Polymorphism, and Static Classes Abstract and Nested Classes Interfaces and Lambda Expressions Collections and Generics Collections Streams, and Filters Lambda Built-in Functional Interfaces Lambda Operations Exceptions and Assertions Java Date/Time API I/O Fundamentals File I/O (NIO.2) Concurrency The Fork-Join Framework Parallel Streams Database Applications with JDBC Localization **APE - Ação de Preparação para Exame 1Z0-809 Java EE 7: Back-End Server Application Development** Java Platform, Enterprise Edition Enterprise Development Tools and Applications Java Beans, Annotations and Logging XML Programming with JAXB SOAP Web Services with JAX-WS Java Naming and Directory (JNDI) Services The EJB Component Model Contexts and Dependency Injection Java Message Service Message-driven Beans Java EE Concurrency JDBC in Java EE Environments Transactions in Java EE Environments Java Persistence API Bean Validation with JPA Timer and Batch Services Security **Java EE 7: Developing Web Applications** Java EE Review Concepts The Java Persistence API Developing Servlets Developing with JavaServer Pages JAX-RS Web Services Java RESTful Clients Develop Web Applications Using JavaServer Faces HTML5 Applications with JavaScript and AJAX Angular JavaScript

Framework WebSocket and the Java API for JSON Processing Implementing a Security Policy
Implementing a transaction policy **APE - Ação de Preparação para Exame 1Z0-900 Certificação
Rumos Expert (CRE): Programador Java**