

Academia Programação JAVA

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Preço:** mensal, desde 262,80€
- **Duração:** 332,5 horas

O objetivo desta Academia, é criar profissionais de TI com as competências e experiência necessária para desempenhar funções de programador na linguagem JAVA, através de formação certificada, aliada a um estágio curricular. Baseado em diversas tecnologias emergentes esta Academia fornece aos participantes um conjunto alargado de conhecimentos técnicos e a experiência prática ajustados à realidade atual, proporcionando, no final, acesso ao mercado de trabalho através de estágio curricular.



Campanha de Verão

Oferta de 15% de desconto sobre o valor da inscrição.

- Campanha válida para inscrições até 15 de julho de 2019.
- Para todas as edições das Academias a iniciar no 2º semestre de 2019.
- Não acumulável com outras campanhas ou descontos em vigor.

Porque quero frequentar esta Academia?

- Possibilidade de Estágio no final da formação.
- 3 Certificações Oracle reconhecidas Internacionalmente.
- Formação certificada, através da Rumos, parceiro Oficial Oracle exclusivo em Portugal na oferta Java.

• **2nd Shot Gratuito**

Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:

- Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;
- E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

Que Certificações vou obter?

- 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

Que profissões me esperam?

- Java Developer
- Java Software Programmer
- Senior Java Developer
- Java Programmer
- Java Web Software Developer

Estágio

Esta academia inclui a possibilidade de estágio curricular de 3 meses, após a conclusão da formação mediante a realização dos exames de Certificação com aproveitamento.

Destinatários

- Esta Academia está orientada para todos os que pretendam desempenhar funções de programador na Linguagem Java.
 - Todos os interessados em iniciar uma atividade profissional no mercado das Tecnologias de Informação, nomeadamente na área de Desenvolvimento de Aplicações Java.
 - Profissionais que pretendam investir ou mudar de carreira.
-

Pré-requisitos

- Esta academia inicia com os conceitos básicos de programação, quer em ambiente web, quer na linguagem Java. O seu rendimento e o desempenho será melhor com conhecimentos equivalentes aos alcançados com a [Academia Code Developer](#).
 - Não tem requisitos ao nível de habilitações académicas, mas são necessários conhecimentos técnicos de Inglês.
-

Objectivos

- 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.
-

Metodologia

Constituído por 13 módulos de formação integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Cada módulo é constituído por um período de formação presencial e acompanhamento permanente e personalizado por parte de um formador. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas com resolução individualizada garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Oracle e pela Rumos, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos Participantes.

Composição:

- 332,5 Horas de Formação
 - 11 Ações de Formação TI
 - 2 Ação de Formação de Softskills
 - 3 Projetos Práticos
 - 3 Ações de Preparação para Exame
 - 3 Exames de Certificação
 - Estágio Curricular assegurado
-

Programa

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 Programing

- 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