



Programador de Aplicações JAVA SE

Desenvolvimento

Com certificação

- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 192h

Sobre o curso

Este percurso é destinado a todos os interessados em iniciar uma carreira no desenvolvimento de aplicações JAVA, fornecendo um conjunto de conhecimentos técnico e experiência prática através de projetos, assim como uma certificação oficial Oracle.

Aborda todas as temáticas e conceitos base, relacionados com o desenvolvimento de aplicações JAVA, desde os fundamentos de Web e de programação Orientada por Objetos, Base de Dados, Algoritmia e Design de interface com o utilizador, entre outros. Termina com módulos específicos de programação Java, que preparam o formando para atingir a certificação “Oracle Certified Professional, Java SE 11 Developer”.

Este é o primeiro percurso de um conjunto de dois, que formam a [Carreira Profissional Programação JAVA](#).

Inclui a Certificação Internacional da Oracle

- Oracle Certified Professional, Java SE 11 Developer

Vantagens desta Carreira Profissional

- Os melhores profissionais certificados do mercado como formadores
- 1 Certificação Oracle reconhecida Internacionalmente
- Formação certificada Oficial da Oracle através de parceria exclusiva 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 do percurso.
-

Destinatários

- Esta Carreira Profissional está orientada para todos os que pretendam iniciar 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.

Saídas Profissionais:

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

Condições

- Taxa de inscrição: 220€, dedutível no valor total.
- Possibilidade de pagamento faseado para particulares, **até 10 prestações, sem juros**.
- Estudantes não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares.
- Para informações completas sobre os requisitos e condições financeiras disponíveis, contacte-nos através de info@galileu.pt ou do botão Saber +

Desconto – Profissionais em situação de desemprego

- **10% de desconto** válido **para inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego**, para o efeito, será solicitado **documento comprovativo da situação atual** – Não acumulável com outras campanhas em vigor.
-

Pré-requisitos

- Esta Carreira Profissional inicia com os conceitos básicos de programação, quer em ambiente web, quer na linguagem Java. mas valoriza-se conhecimentos equivalentes aos alcançados com a Carreira Profissional [Code Developer](#).
- São necessários conhecimentos técnicos de Inglês que permitam a compreensão dos manuais

- técnicos e interpretação das perguntas de exame;
- Não tem requisitos ao nível de habilitações académicas.
-

Metodologia

Constituído por 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 GALILEU, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos Participantes.

Composição:

- 192 Horas de Formação
- 6 Ações de Formação TI
- 1 Ações de Formação de Softskills
- 1 Projeto Prático (em 3 fases)
- 3 Seminários Técnicos
- 2 Workshops Técnicos
- 2 Cursos em e-Learning
- 1 Ação de Preparação para Exame
- 1 Exame de Certificação

Exame:

Conheça os [prazos limite para realização do exame de certificação](#).

[Contacte-nos](#), caso tenha alguma específica sobre os exames.

Programa

- Programação Java Orientada a Objetos
- Workshop: Algorithm Junior Challenge
- Programming Experience
- Projeto I
- Graphical Interfaces Fundamentals with JavaFX
- Seminário 1: Unit Testing

- Projeto Prático – Parte II
- Fundamentos de BD e SQL com Aplicações JDBC
- Projeto Prático – Parte III
- Seminário 2: Online JAVA Application web API
- JAVA SE: Programming I
- Introdução à Engenharia de Software
- Programação JAVA
- Workshop: Algorithm Senior Challenge
- Seminário 3: Java Mobile Applications with React Native
- JAVA SE: Programming II
- APE – Ação de Preparação para Exame 1Z0-819
- Marketing Pessoal e Comunicação

Programação Java Orientada a Objetos – 35h

- Variáveis e tipos de dados
- Expressões, operações e operadores
- Regras de precedência, ordens de avaliação
- Introdução à algoritmia
- Estruturas de decisão
- Estruturas cíclicas
- Definir e invocar métodos
- Paradigma da programação orientada objetos (OOP)
- Classes e Objetos
- Atributos e Métodos
- Polimorfismo
- Interfaces
- Numbers, Strings, Data e localização
- Módulos

Workshop: Algorithm Junior Challenge – 3,5h

- Exercícios práticos para materialização de conceitos OOP

Programming Experience – 7h

- Ambientes de programação
- Sistema de Versão
- CI/CD

Projeto I – 3,5h

- Projeto prático desenvolvido na linguagem Java SE parte 1

Graphical Interfaces Fundamentals with JavaFX – e-Learning

- 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

Seminário 1: Unit Testing – 3,5h

- Introdução a Tipos de testes
- Testes unitários

Projeto II – 3,5h

- Projeto prático desenvolvido na linguagem Java SE parte 2

Fundamentos de BD e SQL com Aplicações JDBC – 17,5h

- 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

Projeto III – 7h

- Projeto prático desenvolvido na linguagem Java SE parte 3

Seminário 2: Online Java Application Web API – 3,5h

- Introdução de conceitos de Backend
- Demonstração prática

Java SE 11: Programming I – 35h

- What is a Java Program
- Creating a Java Main class
- Data in the Cart
- Managing Multiple Items
- Describing Objects and Classes
- Manipulating and Formatting the Data in Your Program
- Creating and Using Methods
- Using Encapsulation
- More on Conditionals
- More on Arrays and Loops
- Using Inheritance
- Using Interfaces
- Handling Exceptions
- Deploying and Maintaining the Soccer Application
- Understanding Modules
- JShell

Introdução à Engenharia de Software – e-Learning

- 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
- 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

Programação Java– 24,5h

- Estruturas de dados e Coleções
- Exceções
- Programação funcional (streams)
- Concorrência
- IO / NIO2
- Genéricos

Workshop: Algorithm Senior Challenge – 3,5h

- Exercícios práticos para materialização de conceitos em programação Java

Seminário 3: Mobile Java Applications with React Native – 3,5h

- Introdução de conceitos em programação mobile
- Demonstração prática

Java SE 11: Programming II – 35h

- Functional Programming
- Modular Programming
- Streams and Parallel Streams
- Java API Programming and Secure Coding Concepts
- Collections and Generics
- Exception Handling and Assertions

APE – Ação de Preparação para Exame 1Z0-819 – 3,5h

Marketing Pessoal e Comunicação – 3h