

## Java - Iniciação

### Objetivos Gerais

Neste curso os formandos irão entrar no Java, que é uma linguagem de programação e plataforma computacional, que trata os elementos da linguagem de maneira semelhante aos objetos reais. Os formandos também irão compreender como o Java pode ser executado em qualquer plataforma ou equipamento que possua um interpretador Java, protege o próprio sistema do cliente tanto contra possíveis ataques não-intencionais como contra ações premeditadas, é dinâmico e suporta recursos de alto desempenho.

### Objetivos Específicos

No final deste curso os formandos estarão aptos a:

- Criar programas através da linguagem de programação Java.

### Destinatários

Este curso destina-se a todos os profissionais que necessitem iniciar-se ou adquirir mais conhecimentos na linguagem JavaScript, para fins académicos ou profissionais.

### Pré-requisitos

Os pré-requisitos necessários para frequentar este curso são:

- Ter acesso a um computador ou um tablet com ligação à Internet e um browser (programa para navegar na web), como o Chrome, Safari, Firefox ou Internet Explorer.
- Pode aceder ao curso a partir de qualquer computador (por exemplo, em casa e no escritório), tablet ou smartphone.

### Carga Horária

40 Horas

### Conteúdo Programático

#### Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

#### Módulo I - Introdução Conceitos Básicos de Programação

- Compilador e programa executável
- Apresentação da Máquina Virtual

#### Módulo II - Introdução ao Eclipse Editor IDE Eclipse

- Sintaxe Compilação e Execução

- Classe System
- Variáveis e Constantes
- Tipos de Dados
- Arrays

## **Módulo III - Controlo de Fluxo Operadores e Expressões**

- Controlo de fluxo
- Switch
- Ciclos For, While e Do...While

## **Módulo IV - Debug no Eclipse Debug e Breakpoints**

- Valores de variáveis e expressões
- Block Comments

## **Módulo V - Ciclos com arrays Quebras de Ciclos**

- Break e Continue
- Arrays Bidimensionais
- Ciclos Encadeados

## **Módulo VI - Operadores Específicos e Compactações Sintáticas Operador “and” e “or”**

- Operador resto da divisão
- Operadores negação e diferente
- Operador ternário
- Utilização compacta de operadores

## **Módulo VII - Métodos Parâmetros**

- Tipo de retorno
- Âmbito das variáveis

## **Módulo VIII - Funcionalidades Eclipse Open Declaration**

- Autocomplete
- Refatorização
- Step Into
- Package

## **Módulo IX - Programação Orientada por Objetos Definição e Implementação**

- Construtor
- Strings
- Garbage Collection

- Visibilidade e Encapsulamento
- Conceito de Static
- Overloading

### Módulo X - Herança e Polimorfismo Conceito de Herança

- Definição de Polimorfismo
- Classes Abstratas
- Interfaces
- Exceções

### Módulo XI - Classes úteis do Java StringBuilder

- ArrayList
- Date

### Módulo XII - Ficheiros Escrita e leitura de dados em ficheiros

- Criar e remover ficheiros
- Ficheiros de dados estruturados
- Exportação de projetos

## Metodologia

Este curso tem sempre presente o formador, que irá mesmo dar a formação presencial através da plataforma.

O Formando pode intervir juntamente com o formador ou com os restantes formandos tal como faz na sala de aula.

As apresentações e exercícios serão sempre disponibilizados pelo formador no final de cada sessão de formação.

No final do curso receberá um Certificado de Formação Profissional caso frequente pelo menos 90% das aulas, realize os trabalhos e os testes propostos, participe nas discussões online e tenha avaliação final positiva.

Esta formação é certificada e reconhecida.