

### 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.

#### Carga Horária

40 horas

#### Conteúdo Programático

##### **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 Especificos e Compactações Sintaticas 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