

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM JAVA

1

Nome do curso

Especialização em JAVA

Designação e código UFCD

0789 - Fundamentos de linguagem JAVA

0791 - Programação em JAVA – avançada

Horário

Pós-laboral

Duração

100h

Formador/a

A definir

Local da formação

1 Sessão presencial no Porto ou Coimbra +
Plataforma Online

Modalidade de formação

Contínua

Forma de organização

B-learning

2

Objetivos pedagógicos

Reconhecer os princípios fundamentais da linguagem de programação orientada por objetos.
Reconhecer as estruturas complexas da programação em JAVA.

Conteúdos programáticos

0789 - Fundamentos de linguagem JAVA – 50 Horas

- Programação orientada por objetos
 - Conceitos, objetos, classes, atributos e procedimentos
 - Criação de uma classe
 - Herança, interface e packages
 - Subclasse
- Princípios da linguagem JAVA
 - Variáveis e tipos de dados
 - Literais
 - Expressões e operadores
 - Operadores aritméticos e lógicos
 - Precedência dos operadores nas expressões
 - Cadeias de caracteres
- Objetos
 - Novos objetos
 - Parâmetros em applets
 - Acesso
 - Conversão e comparação de objetos
 - Classe de um objecto

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM JAVA

Livraria de classes do JAVA

- Estruturas de dados matriciais
Definição e declaração de matrizes
Objetos matriz
Acesso a elementos da matriz
Matrizes multidimensionais
- Estruturas lógicas condicionais
Operador condicional
Instrução IF e Switch
- Estruturas lógicas repetitivas
Instrução for, while e do while
Ciclos e quebras de ciclo
Erros comuns em ciclos
- Classes e métodos
Definição de classes
Criação de instancias e variáveis classe
Criação de métodos e passagem de argumentos em métodos
Criação de métodos com diferentes argumentos
Método construtor e finalizar

0791 - Programação em JAVA – avançada – 50 Horas

- Comunicação em rede
Linguagem JAVA e comunicação em rede
Links em applets
Comunicação entre applets
 - Modificadores
Controlo de acesso a métodos e variáveis
Modificador final
Métodos e classes abstract
 - Packages
Programas
Escrita do código
Excepções em JAVA
Limitações colocadas na programação
Clausula finally
 - Multithreading
Paralelismo
-

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM JAVA

Sincronismo

Criação, utilização e paragem de threads

Partilha

- Streams

Input e output - streams

Classes relativas a streams

Público-alvo/destinatários

Ativos Empregados (não são incluídas pessoas da administração pública, desempregados ou trabalhadores por conta própria) na Zona Norte ou Centro, com 9 ano ou superior.

Metodologias de formação

Modelo COM-TEC baseado em Objetos de Aprendizagem com Vídeo Aulas e Atividades.

Avaliação das aprendizagens

Testes sumativos na plataforma.

Recursos pedagógicos

Plataforma da Mentores e Tutores; Zoom; Vídeos; Manuais de Formação, Estudos de caso, entre outros.
