

Academia Java

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 essencialmente prática e ajustada às necessidades do mercado. Dentro deste contexto, este curso constitui uma mais-valia porque foi desenvolvido tendo em vista o conteúdo programático da certificação Oracle Oracle Certified Professional Java Programmer. Importa compreender que não existem cursos certificados, mas profissionais certificados e este estatuto obtém-se passando num exame sob a égide da Oracle que é a produtora da linguagem Java. A People & Skills, equiparou o conteúdo do seu curso de Java a este exame, portanto, ao adquirir as competências aí previstas já está a dar um grande passo na preparação para esse exame. A aquisição desta certificação profissional constitui uma significativa vantagem competitiva.



Duração: 60 Horas

Objectivos Gerais

Esta academia pretende fornecer aos participantes um conjunto alargado de conhecimentos técnicos e a experiência prática ajustados à realidade actual.

O Java permite jogar on-line, conversar com pessoas do mundo inteiro, calcular a taxa de juros de um financiamento e ver imagens em 3D, apenas para citar alguns exemplos. Também faz parte das aplicações de intranet e de outras soluções de e-business e constituem a base de muitos sistemas informáticos corporativos.

- A tecnologia Java está presente em mais de 4,5 bilhões de dispositivos, incluindo:
- Mais de 800 milhões de PCs;
- 2,1 bilhões de telemóveis e outros dispositivos portáteis;
- 3,5 bilhões de cartões inteligentes;
- Além de set-top boxes, impressoras, webcams, jogos, sistemas de navegação para automóveis, terminais de jogos de sorte, dispositivos médicos, guichês de pagamento de estacionamento etc.

Objectivos Específicos

No final do curso os formandos serão capazes de:

- Compreender e descrever o Paradigma da Programação Orientada a Objectos.
- Compreender os conceitos básicos e a sintaxe da Linguagem de programação JAVA.
- Criar Classes e Objectos, declarar Atributos e desenvolver Métodos.
- Compreender e aplicar os conceitos de Encapsulamento, Herança e Polimorfismo.
- Construir Classes Abstractas e Interfaces.
- Construir Coleções de Objectos
- Tratar erros e excepções
- Configurar um ambiente de produção para alojamento de uma aplicação Web Profissional.
- Desenvolver métodos de acesso a Bases de Dados usando JDBC.
- Compreender e implementar soluções baseadas em tecnologias web HTML, CSS e JavaScript.
- Utilizar Java Server Pages e Servlets para criar aplicações server side.
- Utilizar JSTL para simplificar e separar código.

Destinatários/Pré-Requisitos

Os principais destinatários deste curso que assenta na prática são técnicos de programação, estudantes de engenharia informática e aqueles que querem iniciar uma carreira profissional nesta área cuja procura está sempre em alta, oferecendo a quem tem competências consistentes, uma excelente oportunidade de carreira.

IP-JAVA: Introdução à Programação em Java (30 horas)

Módulo 1 - Introdução ao Paradigma de Programação Orientada a Objetos

- Introdução
- Evolução
- Abstração
- Linguagem Java
- Breve Histórico da Linguagem Java
- Características
- Edições
- Ferramentas de Desenvolvimento (IDE)

Módulo 2 - Conceitos

- Tipos
- Palavras Reservadas
- Operadores em Java
- Operador de Atribuição
- Operadores Aritméticos
- Operadores Lógicos
- Operadores Relacionais
- Operadores bit a bit
- Estruturas de Controle e Decisão
- Condicionais
- Repetição

Módulo 3 - Sintaxe Básica da POO

- Sintaxe Básica de uma Linguagem OO
- Conceitos Essenciais
- . Abstração
- Herança
- Polimorfismo
- Encapsulamento
- Características Java Semelhantes à Linguagem C
- Primeiro Programa Java
- Programa desenvolvido em Editor de Textos e JDK
- Programa Desenvolvido no Eclipse

Módulo 4 - Classes e Objetos

- Classes
- Nome da Classe
- Criando uma Classe
- Pacotes
- Objetos
- Palavras reservadas new, null, this e final
- new
- null

- final
- A Classe String
- API – Java

Módulo 5 - Métodos e Atributos

- Atributos
- Métodos
- Modificadores de Acesso
- private
- . protected
- public
- static
- final
- Métodos Construtores

Módulo 6 - Encapsulamento

- Encapsulamento
- Encapsulamento na POO
- Programando com Encapsulamento

Módulo 7 - Herança e Polimorfismo

- Herança
- Polimorfismo
- Polimorfismo de Sobrescrita
- Polimorfismo de Sobrecarga
- Outros Tipos de Encapsulamento e Polimorfismo

Módulo 8 - Classes Abstratas e Interfaces

- Classes Abstratas
- Interfaces

Módulo 9 - Coleções de Objetos

- Polimorfismo Paramétrico
- Arrays
- Collection
- Set
- List

Módulo 10 - Tratamento de Erros e de Exceções

- Exceções
- Classificação das Exceções
- Hierarquia das Classes de Exceções

PA-JAVA: Programação Avançada em Java (30 horas)

Módulo 1 - Configuração do Ambiente de programação

- Introdução
- Configurações no Windows
- Instalar o Java 6
- Instalar o Eclipse
- Instalação e Configuração do Servidor Web
- Instalação e Configuração do Banco de Dados

Módulo 2 - JDBC (Java Database Connectivity)

- Introdução
- Introdução à Linguagem SQL
- Entender a classe DriverManager
- Estabelecer Conexão com o Banco de Dados
- Criar Statements
- Executar Consultas
- Criar um Ambiente para Testes
- Implementar Classes de Persistência na Prática

Módulo 3 - Tecnologias Web

- Introdução
- Introdução à Linguagem HTML
- Introdução à Linguagem CSS
- Introdução à Linguagem JavaScript

Módulo 4 - JEE e Servlets

- Introdução à JEE
- Containers JEE
- Estrutura de Arquivos de uma Aplicação JEE
- Introdução à Servlets
- Ciclo de Vida de uma Servlet
- Criar uma Servlet
- Processar uma Requisição

Módulo 5 - JSP (Java Server Pages)

- Introdução
- Comentários HTML e JSP
- Declarações de Escopo
- Expressões
- Combinar Scriptlets e HTML
- Diretivas
- Objetos implícitos em um JSP
- Tags JSP

- Páginas de Erro
- EL (Expression Language)
- Boas Práticas

Módulo 6 - JSTL (Java Server Pages Standard Tag Library)

- Introdução
- Configurar Bibliotecas
- Utilizar as Principais Tags JSTL