



**CURSO ONLINE**

**LÓGICA COM JAVA**

**EMENTA**

# **Curso Lógica de Programação com Java**

## **1. Introdução**

- 1.1. Introdução ao curso de Lógica de Programação
- 1.2. Introdução a computação
- 1.3. O que é um algoritmo
- 1.4. Linguagens de programação
- 1.5. Como começar e terminar o curso

## **2. Começando**

- 2.1. Como o Java funciona?
- 2.2. Instalando o Eclipse
- 2.3. Criando o primeiro projeto no Eclipse
- 2.4. Executando um programa simples no Eclipse
- 2.5. Exercício
- 2.6. Elaborando um algoritmo no Eclipse
- 2.7. Exercícios
- 2.8. Como importar um projeto no Eclipse
- 2.9. Palavras reservadas do Java

## **3. Variáveis e constantes**

- 3.1. Introdução a variáveis
- 3.2. Tipos de dados existentes
- 3.3. Tipos numéricos (Byte, Short, Integer, Long)
- 3.4. Exercício
- 3.5. Tipo texto (String)
- 3.6. Exercício
- 3.7. Tipo lógico (Boolean)
- 3.8. Exercício
- 3.9. Tipos primitivos
- 3.10. Alterando o valor de uma variável
- 3.11. Exercícios
- 3.12. Constantes
- 3.13. Exercícios
- 3.14. Escolhendo bons nomes para variáveis e constantes

## **4. Operadores**

- 4.1. Introdução a operadores
- 4.2. Operadores aritméticos
- 4.3. Exercícios
- 4.4. Operadores relacionais
- 4.5. Exercícios

- 4.6. Operadores de atribuição
- 4.7. Exercícios
- 4.8. Operadores lógicos
- 4.9. Exercícios
- 4.10. Concatenação de texto
- 4.11. Operadores de incremento e decremento

## **5. Estruturas de decisão**

- 5.1. Introdução a estruturas de decisão
- 5.2. Estrutura “if”
- 5.3. Exercício
- 5.4. Utilizando o “if” encadeado
- 5.5. Exercícios
- 5.6. Estrutura “switch”
- 5.7. Exercícios

## **6. Iteração**

- 6.1. Introdução a iteração
- 6.2. Iterando com o “for”
- 6.3. Exercícios
- 6.4. Iterando com o “while”
- 6.5. Exercícios

## **7. Vetores**

- 7.1. Introdução a vetores
- 7.2. Declarando vetores de 1 dimensão
- 7.3. Exercícios
- 7.4. Declarando vetores de 2 dimensões
- 7.5. Exercícios
- 7.6. Declarando vetores com mais de 2 dimensões

## **8. Métodos**

- 8.1. Introdução a métodos
- 8.2. Criando o primeiro método
- 8.3. Exercícios
- 8.4. Recebendo parâmetros
- 8.5. Exercícios
- 8.6. Retornando valores
- 8.7. Exercícios
- 8.8. Recursividade
- 8.9. Exercícios
- 8.10. Escolhendo bons nomes para métodos

## **9. Programação orientada a objetos**

- 9.1. Introdução à programação orientada a objetos
- 9.2. Criando a primeira classe
- 9.3. Exercício
- 9.4. Métodos de instância
- 9.5. Exercício
- 9.6. Encapsulamento
- 9.7. Exercício
- 9.8. Diferença entre classe e instância
- 9.9. Leitura e escrita de dados em arquivos

## **10. Introdução à leitura e escrita**

- 10.1. Escrevendo informações em arquivos de texto
- 10.2. Exercícios
- 10.3. Lendo informações de um arquivo de texto
- 10.4. Exercícios

## **11. Utilizando código de outros programadores**

- 11.1. Introdução ao uso de códigos de terceiros
- 11.2. Bibliotecas x Frameworks
- 11.3. Utilizando uma biblioteca de terceiro para envio de e-mails
- 11.4. Exercício
- 11.5. Criando o sua própria biblioteca
- 11.6. Exercício

## **12. Algoritmos avançados**

- 12.1. Introdução aos algoritmos avançados
- 12.2. Criando uma lista dinâmica
- 12.3. Removendo elementos da lista
- 12.4. Ordenando a lista
- 12.5. Exercícios

## **13. Pré-requisitos para nossa primeira aplicação web**

- 13.1. Por onde começar a criar uma aplicação web
- 13.2. Evoluindo para o Spring Tool Suite (STS)
- 13.3. O que é HTML
- 13.4. O que é CSS
- 13.5. Criando um projeto com o STS
- 13.6. Incluindo as páginas HTML no projeto
- 13.7. Fluxo de uma requisição web

## **14. Criando sua primeira aplicação**

- 14.1. Importando o projeto de base

- 14.2. Criando a classe Contato
- 14.3. Configurando o armazenamento de contatos
- 14.4. Listando os contatos na página
- 14.5. O padrão JavaBean
- 14.6. Fazendo a página de cadastro funcionar
- 14.7. Verbos HTTP
- 14.8. Cadastrando um contato
- 14.9. Preparando para edição
- 14.10. Atualizando um contato
- 14.11. Removendo contatos
- 14.12. Conclusão e próximos passos