

DE PASTOR A PROGRAMADOR: A SAGA JAVA DE DAVI



Denise Almeida

.

Java é usada em uma variedade de contextos, desde o desenvolvimento de aplicativos de desktop até o desenvolvimento de aplicativos web e móveis. Java também é uma plataforma, fornecendo uma máquina virtual (JVM) que permite que o código Java seja executado em diferentes sistemas operacionais e atende uma vasta comunidade de desenvolvedores.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

TRATA-SE DA START PARA O APRENDIZADO SOBRE O JAVA OU QUALQUER AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO BASTA APENAS INICIAR COM O CONHECIDO "OLÁ, MUNDO!"

```
public class OlaMundo {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Olá, mundo!");
    }
}
```

DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS

DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS É QUANDO VOCÊ DEFINE UM NOME PARA REPRESENTAR UM VALOR ESPECÍFICO EM UM PROGRAMA, RESERVANDO ESPAÇO NA MEMÓRIA PARA ARMAZENAR ESSE VALOR.

```
public class Main {
   public static void main(String[] args) {
       int numero = 10; // Um número inteiro
       double salario = 7580.50; // Um número com ponto flutuante
       boolean estaChovendo = true; // Um valor booleano
       char letra = 'A'; // Um caractere
       String nome = "Davi"; // Uma cadeia de caracteres
       System.out.println("Número: " + numero);
       System.out.println("Salário: " + salario);
       System.out.println("Está chovendo? " + estaChovendo);
       System.out.println("Letra: " + letra);
       System.out.println("Nome: " + nome);
```

ESTRUTURAS DE CONTROLE CONDICIONAL

ESTRUTURAS DE CONTROLE CONDICIONAL SÃO INSTRUÇÕES EM PROGRAMAÇÃO QUE PERMITEM QUE O FLUXO DO PROGRAMA SEJA ALTERADO COM BASE EM CONDIÇÕES ESPECÍFICAS, EXECUTANDO DIFERENTES BLOCOS DE CÓDIGO DEPENDENDO SE UMA CONDIÇÃO É VERDADEIRA OU FALSA.

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int numero = 10;
        if (numero < 20) {</pre>
            System.out.println("O número é menor que 20.");
        } else {
            System.out.println("O número é 20 ou maior.");
```

ESTRUTURAS DE CONTROLE LAÇO DE REPETIÇÃO

ESTRUTURAS DE CONTROLE DE LAÇO DE REPETIÇÃO SÃO INSTRUÇÕES EM PROGRAMAÇÃO QUE PERMITEM QUE UM BLOCO DE CÓDIGO SEJA EXECUTADO REPETIDAMENTE ENQUANTO UMA CONDIÇÃO ESPECÍFICA FOR VERDADEIRA, OU ATÉ QUE UMA CONDIÇÃO DE SAÍDA SEJA ALCANÇADA.

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        for (int i = 0; i < 5; i++) {
            System.out.println("Repetição número: " + i);
        }
    }
}</pre>
```

MÉTODO SEM RETORNO

MÉTODO SEM RETORNO É UMA FUNÇÃO EM PROGRAMAÇÃO QUE EXECUTA UM CONJUNTO DE INSTRUÇÕES, MAS NÃO RETORNA UM VALOR AO FINALIZAR SUA EXECUÇÃO.



```
public class Main {
   void exibirMensagem() {
       System.out.println("Esta é uma mensagem!");
   public static void main(String[] args) {
       Main main = new Main();
       main.exibirMensagem();
```

MÉTODO COM RETORNO

MÉTODO COM RETORNO É UMA FUNÇÃO EM PROGRAMAÇÃO QUE EXECUTA UM CONJUNTO DE INSTRUÇÕES E RETORNA UM VALOR ESPECÍFICO AO FINALIZAR SUA EXECUÇÃO.

```
public class Main {
   int dobrarNumero(int numero) {
       return numero * 2;
   public static void main(String[] args) {
       Main main = new Main();
       int resultado = main.dobrarNumero(5);
       System.out.println("Resultado: " + resultado);
```

CLASSES E OBJETOS

CLASSES E OBJETOS SÃO CONCEITOS FUNDAMENTAIS NA PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS. UMA CLASSE É UM MODELO OU ESTRUTURA QUE DEFINE ATRIBUTOS E MÉTODOS COMUNS A UM CONJUNTO DE OBJETOS. UM OBJETO, POR SUA VEZ, É UMA INSTÂNCIA ESPECÍFICA DE UMA CLASSE, COM SEUS PRÓPRIOS VALORES PARA OS ATRIBUTOS E CAPACIDADE DE EXECUTAR OS MÉTODOS DEFINIDOS NA CLASSE. EM RESUMO, UMA CLASSE É COMO UM PLANO OU MOLDE, ENQUANTO UM OBJETO É UMA INSTÂNCIA CONCRETA DESSE PLANO COM VALORES ESPECÍFICOS E COMPORTAMENTO PRÓPRIO.

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
       Carro meuCarro = new Carro();
        meuCarro.marca = "Toyota";
        meuCarro.ano = 2021;
        meuCarro.buzinar(); // Saida: Bip Bip!
class Carro {
    String marca;
   int ano;
    void buzinar() {
        System.out.println("Bip Bip!");
```

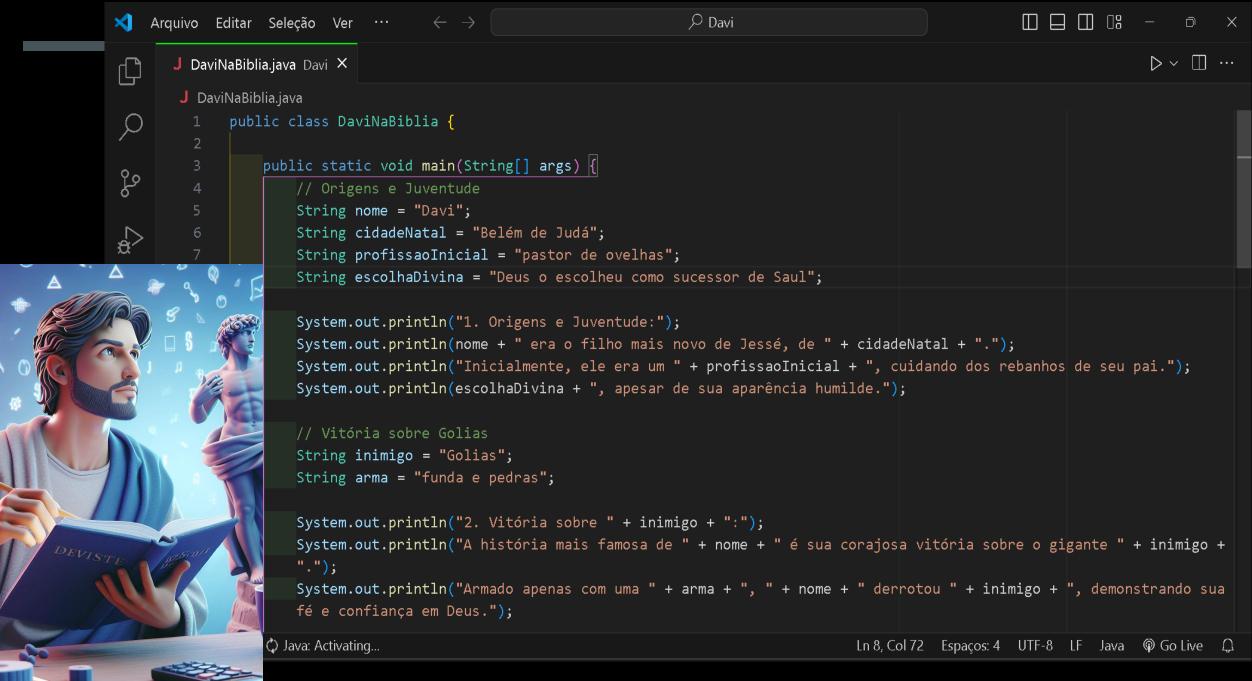
TRATAMENTO DE EXCEÇÕES

TRATAMENTO DE EXCEÇÕES É O PROCESSO EM PROGRAMAÇÃO ONDE ERROS OU CONDIÇÕES INESPERADAS SÃO IDENTIFICADOS E GERENCIADOS DE FORMA APROPRIADA, EVITANDO INTERRUPÇÕES INDESEJADAS NA EXECUÇÃO DO PROGRAMA. ISSO É FEITO ATRAVÉS DE BLOCOS DE CÓDIGO QUE LIDAM COM EXCEÇÕES, COMO TRY-CATCH EM MUITAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO.

```
public class Main {
   public static void main(String[] args) {
       try [
           int resultado = 10 / 0;
       } catch (ArithmeticException e) {
           System.out.println("Não é possível dividir por zero.");
```

HISTÓRIA DE DAVI

INCLUINDO A HISTÓRIA DE DAVI CITADA NA BÍBLIA PARA EXECUÇÃO EM JAVA, CONSIDERANDO TODAS AS REGRAS COMENTADAS NESTE E-BOOK



Este e-book foi criado por meio de processos IA Inteligência Artificial com suporte do ChatGPT, Copilot 365 e Midjourney durante meu aprendizado através do DIO Bootcamps e foram apresentados os passos básicos do Java diante da História de Davi.

Agradeço pela consulta!



denisedsa (Denise Almeida) (github.com)