

Lista de Exercícios Estruturas Condicionais

Exercício 1

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número inteiro e verifique se ele é **positivo** ou **negativo**.

Exercício 2

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número inteiro e verifique se ele é **par** ou **ímpar**, e imprima a mensagem “O número informado é par”, caso o número seja par e “O número informado é ímpar”, caso o número digitado pelo usuário seja ímpar.

Dica: Utilize o operador módulo (%) para determinar o resto da divisão por 2.

Exercício 3

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número inteiro e verifique se ele é **múltiplo de 3**.

Dica: Se o resto da divisão do número por 3 for igual a zero, ele é múltiplo de 3.

Exercício 4

Descrição:

Crie um algoritmo que leia **dois números inteiros** e determine qual deles é o **maior**. Se os números forem iguais, exiba uma mensagem informando que são iguais.

Exercício 5

Descrição:

Crie um algoritmo que leia **três números inteiros** e exiba o **maior** deles.

Exercício 6

Descrição:

Crie um algoritmo que leia a **idade** de uma pessoa e verifique se ela é **maior de idade** (18 anos ou mais) ou **menor de idade**.

Dica: Utilize a comparação \geq .

Exercício 7

Descrição:

Crie um algoritmo que leia a **nota** de um aluno (de 0 a 10) e verifique se o aluno foi **aprovado** (nota maior ou igual a 7) ou **reprovado**.

Exercício 8

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um **caractere** e verifique se ele é uma **vogal** ou **consoante**.

Dica: Considere as vogais *a, e, i, o, u* (maiúsculas e minúsculas).

Exercício 9

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número representando o **dia da semana** (de 1 a 7) e exiba o **nome correspondente** (por exemplo, 1 para Domingo, 2 para Segunda-feira, etc.).

Dica: Você pode usar a estrutura caso (ou escolha).

Exercício 10

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número representando um **mês** (de 1 a 12) e exiba a quantidade de **dias** daquele mês (considere fevereiro com 28 dias).

Exercício 11

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um **ano** e verifique se ele é **bissexto**.

Dica: Um ano é bissexto se for divisível por 4 e não for divisível por 100, ou se for divisível por 400.

Exercício 12

Descrição:

Crie um algoritmo que leia o **salário** de um funcionário e, se o salário for **inferior a R\$1000**, aumente-o em **10%**. Caso contrário, mantenha o salário inalterado e exiba o valor final.

Exercício 13

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número e verifique se ele está **dentro do intervalo** [1, 100].

Dica: Utilize operadores lógicos para combinar as condições.

Exercício 14

Descrição:

Crie um algoritmo que leia **dois números inteiros** e verifique se eles são **iguais** ou **diferentes**.

Exercício 15

Descrição:

Crie um algoritmo que leia a **temperatura** (em graus Celsius) e exiba uma mensagem informando se está **frio** (menos de 15°C), **moderado** (entre 15°C e 25°C) ou **quente** (acima de 25°C).

Exercício 16

Descrição:

Crie um algoritmo que leia a **altura** de uma pessoa e, se ela for maior ou igual a **1,80 metros**, exiba "Alto"; caso contrário, exiba "Baixo".

Dica: Compare a altura com 1.80.

Exercício 17

Descrição:

Crie um algoritmo que leia o **sexo** de uma pessoa (utilize 'M' para masculino e 'F' para feminino) e exiba uma mensagem de saudação personalizada, por exemplo: "Bem-vindo" para 'M' e "Bem-vinda" para 'F'.

Exercício 18

Descrição:

Crie um algoritmo que apresente um **menu de opções** e leia a escolha do usuário. O menu deve conter as seguintes opções:

1. Cadastrar
2. Consultar
3. Atualizar
4. Excluir

Utilize uma estrutura do tipo **CASO** para exibir a operação escolhida ou uma mensagem de "Opção inválida" caso o número digitado não corresponda a nenhuma opção.

Exercício 19

Descrição:

Crie um algoritmo que leia a **pontuação** de um jogo (um número entre 0 e 100) e exiba uma mensagem de avaliação:

- "Ruim" para pontuação menor que 50;
- "Regular" para pontuação entre 50 e 70;
- "Bom" para pontuação entre 71 e 90;
- "Excelente" para pontuação acima de 90.

Dica: Utilize estruturas encadeadas para verificar os intervalos.

Exercício 20

Descrição:

Crie um algoritmo que leia um número e verifique se ele é **múltiplo de 5**. Caso seja, exiba "Múltiplo de 5"; caso contrário, exiba "Não é múltiplo de 5".

Dica: Verifique se o resto da divisão do número por 5 é zero.