

10 Exercícios de Algoritmos em Pseudocódigo

1. Perímetro de um Polígono Regular

Receba o número de lados de um polígono e o comprimento de um lado. Retorne o perímetro, calculado como: $\text{Perímetro} = \text{número de lados} \times \text{comprimento do lado}$.

2. Média de uma Sequência de Números

Receba um valor N e, em seguida, N números. Retorne a média aritmética desses números.

3. Verificação de Par ou Ímpar

Receba um número inteiro e exiba uma mensagem informando se o número é par ou ímpar.

4. Conversão de Decimal para Binário

Receba um número decimal e retorne sua representação em binário.

5. Cálculo do Fatorial

Receba um número inteiro positivo e retorne o fatorial desse número (n!).

6. Verificação de Ano Bissexto

Receba um ano e retorne se ele é bissexto (um ano é bissexto se for divisível por 4, mas não por 100, exceto se for divisível por 400).

7. Cálculo de Juros Compostos

Receba o capital inicial, a taxa de juros (em percentual) e o tempo em anos. Retorne o montante final após aplicar os juros compostos, usando a fórmula: $\text{Montante} = \text{capital} \times (1 + \text{taxa}/100)^{\text{tempo}}$.

8. Média Harmônica de Dois Números

Receba dois números e retorne a média harmônica, calculada como: $\text{Média Harmônica} = 2 / ((1 / \text{número1}) + (1 / \text{número2}))$.

9. Área de um Trapézio

Receba o comprimento da base maior, da base menor e a altura de um trapézio. Retorne a área, calculada como: $\text{Área} = ((\text{base maior} + \text{base menor}) \times \text{altura}) / 2$.

10. Inversão dos Dígitos de um Número de Três Dígitos

Receba um número de três dígitos e retorne o número formado com os dígitos na ordem inversa.