

Exercícios
Complementares

Lógica de Programação

Introdução aos Exercícios

Este material apresenta exercícios complementares para consolidar o aprendizado.

Os exercícios abordam:

- Manipulação de variáveis.
- Controle de fluxo e estruturas de repetição.
- Operadores matemáticos e lógicos.
- Algoritmos de ordenação e busca.

Níveis de dificuldade: básico, intermediário e avançado.

Exercícios Básicos: Variáveis

1. Leia um número inteiro e exiba o dobro do valor.
2. Solicite o nome e a idade de uma pessoa e exiba: 'Nome tem X anos'.
3. Leia dois números reais e exiba a soma, subtração, multiplicação e divisão.

Exercícios Básicos: Operadores

4. Leia dois números e determine qual é maior.
5. Verifique se um número fornecido pelo usuário é par ou ímpar.
6. Calcule o valor de uma expressão matemática fornecida pelo usuário.

Exercícios Intermediários: Controle de Fluxo

7. Leia um número e determine se ele é positivo, negativo ou zero.
8. Solicite três números e determine o maior e o menor deles.
9. Crie um menu interativo com as opções: Soma, Subtração e Sair.

Exercícios Intermediários: Estruturas de Repetição

10. Leia um número inteiro positivo e exiba todos os números de 1 até ele.
11. Solicite 5 números e exiba a soma e a média.
12. Crie um programa que calcule o fatorial de um número.

Aplicações Práticas

Os exercícios ajudam a:

- Desenvolver habilidades práticas em lógica de programação.
- Aplicar estruturas como vetores e matrizes em problemas reais.
- Melhorar o raciocínio lógico e a resolução de problemas.

Revisão Geral

Os exercícios apresentados neste capítulo cobrem:

- Conceitos básicos como manipulação de variáveis.
- Controle de fluxo com if-else e switch.
- Estruturas de repetição e funções

Benefícios dos Exercícios

- Consolidação do aprendizado em lógica de programação.
- Desenvolvimento de habilidades práticas e analíticas.
- Preparação para problemas do mundo real e projetos acadêmicos.
- Melhoria na organização e clareza do código.

Dicas para Resolução de Exercícios

1. Leia atentamente o enunciado e identifique os dados de entrada e saída.
2. Esboce o algoritmo em papel antes de codificar.
3. Teste o programa com diferentes conjuntos de dados.
4. Use comentários no código para maior clareza.

Referências

- Apostila de Lógica de Programação - Maromo.
- Exemplos práticos de exercícios em Python, Java e C.