

Lista de 20 Exercícios de Programação em C (Nível Intermediário)

Instruções gerais: Resolva os exercícios em linguagem C. Após a resolução, envie seus códigos para correção. Cada exercício será avaliado de 0 a 100 considerando: lógica, estruturas corretas, boas práticas, legibilidade, desempenho e uso de memória.

- 1) Estruturas Condicionais: Verifique se três lados formam um triângulo e classifique-o.
- 2) Estruturas Condicionais: Calcule o IMC e classifique o resultado.
- 3) Estruturas Condicionais: Sistema de tarifas baseado em consumo.
- 4) Laços: Calcule fatorial com verificação de overflow.
- 5) Laços: Verifique se um número é primo.
- 6) Laços: Série de Fibonacci até N termos.
- 7) Arrays 1D: Média, maior e menor valor de um vetor.
- 8) Arrays 1D: Contagem de valores repetidos.
- 9) Matrizes: Soma das diagonais de uma matriz quadrada.
- 10) Matrizes: Multiplicação de matrizes.
- 11) Strings: Contagem de vogais e consoantes.
- 12) Strings: Verificação de palíndromo.
- 13) Ponteiros: Troca de valores via função.
- 14) Ponteiros: Busca do maior elemento em vetor.
- 15) Alocação Dinâmica: Vetor alocado dinamicamente.
- 16) Alocação Dinâmica: Redimensionamento com realloc.
- 17) Structs: Cadastro simples de alunos.
- 18) Structs: Ordenação de struct por campo.
- 19) Arquivos: Escrita e leitura de números em arquivo texto.
- 20) Arquivos: Estatísticas a partir de arquivo.