

Lista de 20 Exercícios de Programação em C – Nível Intermediário

Cada exercício apresenta uma descrição clara e de 3 a 5 casos de teste com entradas e saídas esperadas.

1. Condicionais – Triângulo

Entradas: 3 lados

Casos:

3 4 5 → Escaleno
2 2 2 → Equilátero
3 3 5 → Isósceles
1 2 3 → Inválido

2. Condicionais – IMC

70 1.75 → Normal

90 1.70 → Sobrepeso

50 1.60 → Abaixo do peso

3. Condicionais – Tarifa

50 → 25.00

150 → 90.00

300 → 210.00

4. Laços – Fatorial

0 → 1

5 → 120

10 → 3628800

5. Laços – Primo

2 → Primo

9 → Não Primo

17 → Primo

6. Laços – Fibonacci

1 → 0

5 → 0 1 1 2 3

10 → até 34

7. Vetor – Estatísticas

[1 2 3] → média 2

[5 5 5] → 5

[-1 0 1] → 0

8. Vetor – Repetições

[1 2 2 3]

[5 5 5]

[1 2 3]

9. Matriz – Diagonais

2x2 → 10

3x3 identidade → 3

10. Matriz – Multiplicação

2x2 simples

Identidade

Zeros

11. Strings – Vogais

C → 0

AEIOU → 5

ChatGPT → 1

12. Strings – Palíndromo

ovo → Sim

radar → Sim

casa → Não

13. Ponteiros – Troca

1 2 → 2 1

-1 5 → 5 -1

0 0 → 0 0

14. Ponteiros – Maior

[1 3 2] → 3

[-1 -5] → -1

[10] → 10

15. Alocação – Vetor

N=3

N=0

N=100

16. Alocação – Realloc

3→5
5→2
1→1

17. Struct – Alunos

1 aluno
3 alunos
notas zero

18. Struct – Ordenação

por nome
por id
por nota

19. Arquivos – Leitura

arquivo vazio
positivos
mistos

20. Arquivos – Estatísticas

1 valor
vários valores
arquivo inexistente