# **Exercícios Fáceis (Nível 1)**

### Variáveis e Tipos Básicos

- 1. Imprima seu nome completo usando uma variável de string
- 2. Crie duas variáveis numéricas e faça uma soma
- 3. Calcule a área de um retângulo (base x altura)
- 4. Converta temperatura de Celsius para Fahrenheit
- 5. Calcule o perímetro de um círculo
- 6. Faça uma troca de valores entre duas variáveis
- 7. Calcule o quadrado de um número
- 8. Determine o resto de uma divisão

### **Condicionais Simples**

- 9. Verifique se um número é par ou ímpar
- 10. Determine se um número é positivo, negativo ou zero
- 11. Compare dois números e mostre qual é o maior
- 12. Classifique uma nota de 0 a 10 em conceitos (A, B, C, D, F)
- 13. Verifique se um ano é bissexto
- 14. Determine se um triângulo pode ser formado
- 15. Calcule o maior de três números

### Estruturas de Repetição Básicas

- 16. Imprima números de 1 a 10
- 17. Gere a tabuada de multiplicação de um número
- 18. Some todos os números de 1 a 100
- 19. Imprima números pares de 0 a 50
- 20. Desenhe um padrão de asteriscos
- 21. Imprima os primeiros 10 números da sequência de Fibonacci
- 22. Calcule o fatorial de um número
- 23. Encontre números primos até 50

# **Exercícios Intermediários (Nível 2)**

## Listas e Manipulação

- 24. Crie uma lista de compras e adicione/remova itens
- 25. Encontre o maior e menor número em uma lista
- 26. Ordene uma lista de números em ordem crescente
- 27. Filtre números pares de uma lista

- 28. Inverta os elementos de uma lista
- 29. Remova elementos duplicados de uma lista
- 30. Concatene duas listas
- 31. Encontre o índice de um elemento específico
- 32. Some todos os elementos de uma lista

### **Funções**

- 33. Crie uma função que calcule o IMC
- 34. Desenvolva uma calculadora com funções para cada operação
- 35. Implemente uma função que valide email
- 36. Crie uma função que converta metros para centímetros
- 37. Desenvolva função para contar vogais em uma string
- 38. Crie função para verificar palíndromo
- 39. Implemente função para calcular área de formas geométricas
- 40. Desenvolva função para gerar senhas aleatórias

#### **Dicionários**

- 41. Crie um dicionário de contatos telefônicos
- 42. Adicione, remova e atualize informações no dicionário
- 43. Some os valores de um dicionário
- 44. Mescle dois dicionários
- 45. Encontre a chave com o maior valor
- 46. Crie um dicionário de estoque de produtos
- 47. Filtre dicionário por condição específica
- 48. Ordene um dicionário por valores

## String e Manipulação

- 49. Conte quantas vezes uma letra aparece em uma string
- 50. Valide um email simples
- 51. Remova espaços extras de uma string
- 52. Converta uma string para título
- 53. Separe uma frase em palavras
- 54. Verifique se uma string contém apenas números
- 55. Substitua palavras em uma frase
- 56. Receba uma string e retorne ao contrário

# **Exercícios Avançados (Nível 3)**

#### **Dados Aninhados**

57. Crie um sistema de notas para uma turma

- 58. Gerencie um inventário de produtos em dicionário aninhado
- 59. Calcule médias de notas por disciplina
- 60. Implemente um ranking de alunos
- 61. Crie um sistema de gerenciamento de funcionários
- 62. Desenvolva um controle de gastos pessoais
- 63. Gerencie uma biblioteca com livros e autores
- 64. Crie um sistema de pontuação de jogos

### Validações e Processamento

- 65. Valide CPF básico
- 66. Converta números binários para decimais
- 67. Encontre números perfeitos até 500
- 68. Calcule o MDC de dois números
- 69. Verifique se um número é primo
- 70. Calcule o valor da hipotenusa
- 71. Determine o maior divisor comum
- 72. Converta segundos em horas, minutos e segundos

## **Sistemas Complexos**

- 73. Construa uma agenda de contatos completa
- 74. Desenvolva um sistema de controle de estoque
- 75. Crie um gerenciador de tarefas
- 76. Implemente um sistema de reservas simples
- 77. Faça um conversor de moedas
- 78. Desenvolva um sistema de login
- 79. Crie um gerador de relatórios
- 80. Implemente um sistema de votação

### Manipulações Avançadas

- 81. Crie um sistema de pontuação acadêmica
- 82. Desenvolva um analisador de texto
- 83. Implemente um sistema de recomendação básico
- 84. Faça um processador de notas fiscais
- 85. Crie um validador de cartão de crédito
- 86. Desenvolva um sistema de ranking
- 87. Implemente um log de eventos
- 88. Crie um gerador de certificados

#### **Desafios Finais**

89. Sistema de controle de gastos com categorias

- 90. Gerador de relatórios personalizados
- 91. Processador de dados de vendas
- 92. Sistema de gerenciamento de projetos
- 93. Analisador de sentimento em texto
- 94. Conversor de unidades múltiplas
- 95. Sistema de recompensas de aplicativo
- 96. Gerador de estatísticas
- 97. Processador de log de sistema
- 98. Sistema de classificação
- 99. Analisador de desempenho
- 100. Gerador de resumos de dados