

# Lista de Exercícios - Programação em Python

1. Crie um programa que exiba a mensagem "Olá, Mundo!".
2. Faça um programa que peça ao usuário seu nome e o cumprimento.
3. Solicite dois números ao usuário e mostre a soma deles.
4. Leia três números e exiba a média aritmética.
5. Solicite a idade do usuário e informe se ele é maior de idade.
6. Leia um número e verifique se ele é par ou ímpar.
7. Leia um número e informe se ele é positivo, negativo ou zero.
8. Leia três números e mostre o maior deles.
9. Peça um número e exiba sua tabuada de 1 a 10.
10. Some todos os números de 1 a 100 e exiba o resultado.
11. Leia uma palavra e exiba a quantidade de letras.
12. Leia uma frase e conte quantas vogais ela possui.
13. Solicite 5 números e exiba a média deles.
14. Peça 5 nomes e exiba-os em ordem alfabética.
15. Leia uma lista de 10 números e exiba apenas os pares.
16. Leia uma lista de 10 números e exiba apenas os ímpares.
17. Solicite 10 números e exiba o maior e o menor.
18. Crie uma função que receba dois números e retorne a multiplicação.
19. Crie uma função que receba uma lista de números e retorne a soma.

20. Crie uma função que receba uma string e retorne se ela é um palíndromo.
21. Escreva uma função que calcule o fatorial de um número.
22. Crie uma função que verifique se um número é primo.
23. Crie uma função que receba uma lista e retorne a lista sem elementos repetidos.
24. Crie uma função que inverta uma string.
25. Implemente um programa que leia 10 notas e calcule a média da turma.
26. Leia o preço de um produto e aplique 10% de desconto.
27. Leia um número e exiba sua representação em binário.
28. Crie uma função que receba uma lista de números e retorne apenas os pares.
29. Crie uma função que conte quantas palavras há em uma frase.
30. Crie uma função que receba uma lista e retorne a lista ordenada.
31. Crie um programa que gere uma lista com 20 números aleatórios entre 1 e 100.
32. Escreva um programa que simule um dado de 6 lados.
33. Crie uma função que receba um número e retorne sua tabuada.
34. Desenvolva uma classe Carro com atributos marca e ano.
35. Adicione à classe Carro um método que exiba suas informações.
36. Crie uma classe Aluno com atributos nome e nota.
37. Na classe Aluno, crie um método que informe se o aluno foi aprovado (nota  $\geq 7$ ).
38. Crie uma classe ContaBancaria com métodos depositar e sacar.
39. Crie uma subclasse ContaPoupanca que herda de ContaBancaria.
40. Crie uma classe Retangulo com métodos para calcular área e perímetro.

41. Crie uma classe abstrata Animal com o método falar e implemente Cachorro e Gato.
42. Escreva um programa que abra um arquivo de texto e exiba o conteúdo.
43. Grave 5 nomes em um arquivo texto.
44. Leia o arquivo de nomes e exiba cada um em uma linha.
45. Escreva um programa que conte quantas linhas há em um arquivo.
46. Copie o conteúdo de um arquivo para outro.
47. Crie um programa que leia um CSV com nomes e idades usando pandas.
48. Filtre no DataFrame apenas as pessoas com idade maior que 18.
49. Use o matplotlib para criar um gráfico de barras com as idades.
50. Use o numpy para criar um array de 20 números aleatórios e calcule a média.
51. Crie uma matriz 3×3 com numpy e calcule o determinante.
52. Use o pandas e matplotlib para criar um gráfico de linha de uma série fictícia.