



# Semana 01 - Python

 Data	@11/02/2025
 Professor	 adevair vitorio

## Exercícios de Lógica e Bibliotecas em Python

### Objetivo:

O objetivo deste desafio é que você resolva uma série de exercícios em Python. Cada exercício deve ser realizado separadamente, e você deve realizar um commit para cada exercício, utilizando o Git para versionamento de código.

### Instruções:

1. **Crie um repositório no GitHub chamado "desafios".**
2. **Dentro desse repositório, crie uma pasta chamada "semana01".**
3. **Suba todos os exercícios resolvidos para essa pasta.**
  - Cada exercício deve ser feito em um arquivo Python separado, e cada exercício deve ser registrado como um commit único.
4. **Certifique-se de que o código esteja comentado e bem estruturado.**
5. Peça ao usuário dois números inteiros e exiba a soma deles.
6. Solicite duas notas (números decimais) e exiba a média.
7. Peça um número inteiro e mostre o dobro dele.
8. Converta uma temperatura de Celsius para Fahrenheit.
9. Solicite base e altura de um retângulo e calcule sua área.
10. Peça um número e mostre o quadrado dele.
11. Solicite o valor da compra e o valor pago, depois exiba o troco.
12. Peça dois números inteiros e mostre o resultado da divisão inteira e o resto.
13. Peça a idade do usuário em anos e converta para dias (desconsiderando anos bissextos).
14. Solicite o preço de um produto e o percentual de desconto, depois exiba o valor final.

15. Peça um número ao usuário e exiba sua raiz quadrada. Use a biblioteca Math
16. Solicite um intervalo e gere um número aleatório dentro dele. Use a Biblioteca Random
17. Peça um número inteiro e exiba o fatorial dele. Use a biblioteca Math
18. Exiba a data e a hora atual no formato `DD/MM/AAAA HH:MM:SS`. Use a biblioteca Datetime
19. Peça um texto e conte quantas vezes cada palavra aparece. Use Collections de String
20. Gere uma senha aleatória de 8 caracteres.
21. Peça um texto e exiba quantas vezes cada caractere aparece.
22. Solicite um número e exiba seu valor absoluto.
23. Verifique se um número é primo.
24. Peça duas datas e calcule a diferença em dias entre elas.
25. Um prédio inteligente ajusta a quantidade de peso que pode suportar com base na média de peso dos passageiros. Peça o peso de três pessoas e exiba o peso médio delas.
26. Seu amigo propôs um jogo: quem tirar o maior número em um dado de 6 lados ganha. Simule o lançamento de dois dados e determine o vencedor
27. Seu professor de matemática desafiou a turma: "Escreva um programa que diga se um número tem raiz quadrada exata!"
28. Você está viajando para outro país e precisa converter a hora local. Peça um horário no formato 24h e adicione 5 horas para simular o fuso horário.
29. Seu carro tem um limite de velocidade de 100 km/h. Peça ao usuário a velocidade atual e informe se ele está acima do limite.
30. Sua empresa fará um sorteio entre 10 participantes numerados de 1 a 10. Gere um número aleatório para definir o vencedor.
31. Você precisa saber que dia da semana será daqui a "X" dias. Peça ao usuário um número e exiba o dia correspondente.
32. Um número primo só é divisível por 1 e por ele mesmo. Peça um número e diga se ele é primo ou não. Use sympy

33. Você recebeu um pagamento em dólares e quer converter para reais. Peça um valor em dólares e exiba o equivalente em reais, considerando que **1 dólar = 5,00 reais**.

### **Como Organizar o Repositório:**

- **Criação do repositório:**
  - Crie um repositório no GitHub chamado "**desafios**".
  - Dentro desse repositório, crie uma pasta chamada "**semana01**".
- **Adicionando os exercícios:**
  - Cada exercício deve ser feito em um arquivo Python separado.
  - Realize um commit por exercício com a descrição detalhada do que foi feito.
- **Exemplo de commit:**
  - "Adicionado exercício 1: soma de dois números inteiros."
  - "Adicionado exercício 2: cálculo da média."
- **Subir para o GitHub:**
  - Após resolver cada exercício, faça o commit e envie para o repositório.