

Professor: Alison Sassi	Desafio Beto Carrero - Lista 1
--------------------------------	--------------------------------

1. Verificador de Ano Bissexto

Escreva uma função que determine se um ano é bissexto.

- Implemente a lógica: um ano é bissexto se for divisível por 4, exceto anos centenários, que devem ser divisíveis por 400.
- Use operadores módulo (%) para verificar divisibilidade.
- Teste a função com diferentes anos.

2. Calculadora de Juros Simples

Desenvolva uma calculadora de juros simples.

- Solicite ao usuário o principal, a taxa de juros e o tempo.
- Calcule os juros usando a fórmula: $\text{Juros} = \text{Principal} * \text{Taxa} * \text{Tempo}$.
- Calcule e exiba o montante total (Principal + Juros).
- Use formatação de string para exibir os resultados com duas casas decimais.

3. Conversor de Números Romanos

Crie um programa que converta números inteiros para numerais romanos.

- Defina listas com os valores e símbolos romanos.
- Implemente um algoritmo que subtraia o maior valor possível repetidamente.
- Construa a string do numeral romano concatenando os símbolos correspondentes.

4. Verificador de Números Primos

Escreva uma função que verifique se um número é primo.

- Implemente um algoritmo eficiente que verifique divisibilidade até a raiz quadrada do número.
- Use um loop `for` com `range()` para testar os possíveis divisores.
- Retorne `False` imediatamente se encontrar um divisor.

5. Calculadora de Média e Desvio Padrão

Desenvolva um programa que calcule a média e o desvio padrão de uma lista de números.

- Solicite ao usuário uma série de números.
- Use `split()` e list comprehension para converter a entrada em uma lista de números.
- Calcule a média somando todos os números e dividindo pelo total de elementos.
- Calcule o desvio padrão usando a fórmula matemática apropriada.
- Use o módulo `math` para calcular a raiz quadrada.

6. Jogo da Forca Simples

Crie uma versão simples do jogo da forca.

- Defina uma lista de palavras possíveis.
- Escolha uma palavra aleatoriamente usando `random.choice()`.
- Use um conjunto (`set`) para armazenar as letras corretas adivinhadas.
- Implemente um loop principal que continue até o jogador ganhar ou perder.
- Atualize a palavra exibida a cada tentativa, mostrando as letras adivinhadas.

Entregar os exercícios por e-mail: alison.sassi.proway@gmail.com e para a isabela.santos@proway.com.br