

Exercícios 03

1. Conversor de Tempo

Escreva uma função chamada `converter_segundos` que recebe um número inteiro representando segundos e retorna uma string formatada em horas, minutos e segundos (por exemplo, `converter_segundos(3661)` retornaria "1 hora, 1 minuto e 1 segundo").

2. Calculadora de Juros Compostos

Crie uma função `calcular_juros_compostos` que receba como parâmetros o capital inicial, a taxa de juros e o número de períodos, e retorne o valor final acumulado. A função deve utilizar a fórmula de juros compostos: $A = P (1 + r)^n$, onde **A** é o montante final, **P** é o capital inicial, **r** é a taxa de juros, e **n** o número de períodos.

3. Contador de Vogais e Consoantes

Escreva uma função chamada `contar_letras` que receba uma string como parâmetro e retorne o número de vogais e consoantes presentes na string.

4. Conversão de Notas

Desenvolva uma função `converter_notas` que recebe uma lista de notas de alunos em formato de letra (A, B, C, D, F) e as converta para notas numéricas de acordo com uma tabela de conversão fornecida.

5. Conversor de Datas

Escreva uma função `converter_data` que recebe uma data no formato DD/MM/AAAA e converte para um formato escrito, como "23 de Novembro de 2024".

6. Contador de Palavras em uma Frase

Crie uma função chamada `contar_palavras` que receba uma string como entrada e retorne a quantidade de palavras na frase. Considere que as palavras são separadas por espaços.

7. Soma dos Quadrados

Crie uma função `soma_dos_quadrados` que receba um número inteiro positivo `n` e retorne a soma dos quadrados de todos os números de 1 até `n`. Exemplo: para `n = 3`, o resultado será $1^2 + 2^2 + 3^2 = 14$

8. Números Primos

Escreva uma função `primo` que receba um número e verifica se ele é primo ou não.

9. Contador de Caracteres em um Texto

Crie uma função `contar_caracteres` que receba uma string e um caractere específico. A função deve retornar o número de vezes que o caractere aparece na string.

10. Conversão de Unidades de Temperatura

Desenvolva uma função `converter_temperatura` que receba uma temperatura em Celsius e a converta para Fahrenheit e Kelvin.

11. Conversor de Notas de Moeda

Crie uma função `converter_moeda` que receba uma quantidade em reais e converta para dólares e euros com base em taxas de câmbio fornecidas.

12. Contador de Dígitos em um Número

Crie uma função `contar_digitos` que receba um número e retorne a quantidade de dígitos nele presente. Exemplo: `contar_digitos(12345)` retorna 5.

13. Teste de Palíndromo

Crie uma função `eh_palindromo` que receba uma string e verifique se ela é um palíndromo, ou seja, se pode ser lida da mesma forma de trás para frente.

14. Função para Identificar Par ou Ímpar

Desenvolva uma função `par_ou_impár` que receba um número inteiro e retorne se ele é "par" ou "ímpar".

15. Função para Maior de Três Números

Crie uma função `maior_de_tres` que receba três números como parâmetros e retorne o maior deles.

16. Calculadora de Preço com Frete

Escreva uma função `calcula_preco_final` que receba o preço de um produto, a quantidade e o valor do frete. A função deve retornar o custo total.

17. Calcular Potência

Crie uma função `potencia` que receba dois parâmetros, `base` e `expoente`, e calcule a potência usando apenas multiplicação repetida (sem o operador `**`).

18. Função para Remover Espaços

Desenvolva uma função `remover_espacos` que remova todos os espaços de uma string e retorne o novo texto.

19. Conversor de Notação de 24h para 12h

Crie uma função `converter_para_12h` que receba uma hora no formato 24h e a converta para o formato 12h com "AM" ou "PM".

20. Calculadora de Velocidade Média

Crie uma função `velocidade_media` que receba a distância percorrida e o tempo gasto e retorne a velocidade média.

21. Simulador de Pedra, Papel e Tesoura

Desenvolva uma função `pedra_papel_tesoura` que receba a jogada de dois jogadores e retorne o vencedor.

22. Simulador de Jogo de Dados

Desenvolva uma função `jogar_dados` que simule o lançamento de dois dados e retorne a soma. A função deve poder ser chamada várias vezes e retornar resultados aleatórios.

23. Simulador de Caça-Níqueis

Escreva uma função `caca_niquel` que simule um caça-níqueis básico, retornando três valores aleatórios e indicando um "prêmio" se os três forem iguais.