IFPI CURSO: TECNICO EM ADS - 2025-2

**DISCIPLINA: DOT - DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A TESTES** 

**TURMAS 266 E 286** 

PROFESSOR: OSIRES PIRES COELHO FILHO

LISTA 3

1. Crie uma função chamada "encontrar\_primos\_gemeos" que receba um número inteiro n como parâmetro e retorne uma lista contendo todos os pares de números primos gêmeos menores que n. Os números primos gêmeos são dois números primos consecutivos que diferem em 2.

- 2. Crie uma função chamada "verificar\_anagrama" que receba duas strings como parâmetros e retorne True se as duas strings forem anagramas (ou seja, possuírem as mesmas letras em quantidade igual, mas em ordem diferente), e False caso contrário.
- 3. Escreva uma função chamada "contar\_caracteres" que receba uma string como parâmetro e retorne um dicionário onde as chaves são os caracteres encontrados na string e os valores são a quantidade de ocorrências de cada caractere.
- 4. Crie uma função chamada "contar\_divisores" que receba um número inteiro como parâmetro e retorne a quantidade de divisores desse número.
- 5. Escreva uma função chamada "verificar\_ano\_bissexto" que receba um número inteiro como parâmetro e retorne True se o ano for bissexto, e False caso contrário. Um ano é bissexto se for divisível por 4, mas não divisível por 100, exceto se for divisível por 400.
- 6. Crie uma função chamada "contar\_substrings" que receba uma string e uma substring como parâmetros e retorne a quantidade de ocorrências da substring na string.
- 7. Escreva uma função chamada "encontrar\_elemento\_faltante" que receba uma lista de números de 1 a n (sendo n um número inteiro) em ordem aleatória, com um elemento faltando, e retorne o elemento que está faltando. Ex: [4,3,1,5] = 2
- 8. Crie uma função chamada "remover\_vogais" que receba uma string como parâmetro e retorne uma nova string sem as vogais.
- 9. Escreva uma função chamada "encontrar\_elemento\_repetido" que receba uma lista de números como parâmetro e retorne o elemento que se repete mais vezes na lista.
- 10. Escreva uma função chamada "verificar\_quadrado\_perfeito" que receba um número inteiro como parâmetro e retorne True se o número for um quadrado perfeito, e False caso contrário. Um número inteiro é considerado um quadrado perfeito quando ele é o resultado da multiplicação de um número inteiro por ele mesmo. Em outras palavras, um número inteiro "n" é um quadrado perfeito se existir um número inteiro "m" tal que "n = m \* m". Por exemplo, os números 4, 9, 16 e 25 são quadrados perfeitos, pois podem ser obtidos pela multiplicação de um número inteiro por ele mesmo: 4 = 2 \* 2; 9 = 3 \* 3; 16 = 4 \* 4; 25 = 5 \* 5.

Obs: não utilizar a função raiz quadrada isqrt(). """