# **Documentação de Testes de Sistemas**

## **1. Verificação de Números Primos**

## A função ‘is\_prime’ verifica se um número é primo.

* Entradas:
  + ‘num’ (int): O número a ser verificado.
* Saída:
  + (bool): True se o número for primo, False caso contrário.

#### Resultados

* Número 7 foi testado.
* Resultado: O número 7 é primo.

## **2. Contagem de Vogais em Frases**

A função contar\_vogais conta o número de vogais em uma frase.

* Entradas:
  + frase (str): A frase na qual as vogais serão contadas.
* Saída:
  + (int): O número de vogais na frase.

#### Resultados

* Frase "Olá, como vai?" foi testada.
* Resultado: A frase possui 6 vogais.

## **3. Soma de Números Pares em uma Lista**

A função soma\_numeros\_pares soma os números pares em uma lista.

* Entradas:
  + lista (list): A lista de números.
* Saída:
  + (int): A soma dos números pares.

#### Resultados

* Lista [2, 4, 6, 8, 10] foi testada.
* Resultado: A soma dos números pares é 30.

## **4. Contagem de Palavras em uma Frase**

Um código foi usado para contar o número de palavras em uma frase.

#### Resultados

* Frase "Esta é uma frase de exemplo." foi testada.
* Resultado: A frase possui 6 palavras.

## **5. Cálculo da Média de uma Lista de Números**

A função calcular\_media calcula a média de uma lista de números.

* Entradas:
  + lista (list): A lista de números.
* Saída:
  + (float): A média dos números na lista.

#### Resultados

* Lista [5, 10, 15] foi testada.
* Resultado: A média dos números é 10.0.

## **6. Verificação de Palíndromos**

A função e\_palindromo verifica se uma palavra é um palíndromo.

* Entradas:
  + palavra (str): A palavra a ser verificada.
* Saída:
  + (bool): True se a palavra for um palíndromo, False caso contrário.

#### Resultados

* Palavra "reconhecer" foi testada.
* Resultado: A palavra "reconhecer" é um palíndromo.

## **7. Busca Binária em Listas Ordenadas**

A função busca\_binaria realiza uma busca binária em uma lista ordenada.

* Entradas:
  + lista (list): A lista ordenada.
  + elemento (int): O elemento a ser encontrado.
* Saída:
  + (int): A posição do elemento na lista, ou -1 se não encontrado.

#### Resultados

* Busca do número 7 em [1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15].
* Resultado: O número 7 foi encontrado na posição 3.
* Busca do número 3 em [2, 4, 6, 8, 10].
* Resultado: O número 3 não foi encontrado na lista.

## **8. Ordenação de Listas**

A função ordenar\_lista ordena uma lista.

* Entradas:
  + lista (list): A lista a ser ordenada.

#### Resultados

* Lista [9, 2, 5, 1, 7, 3] foi testada.
* Resultado: Lista ordenada: [1, 2, 3, 5, 7, 9].
* Lista [1, 2, 3, 4, 5] foi testada.
* Resultado: Lista já está ordenada: [1, 2, 3, 4, 5].

## **9. Cálculo de Fatorial**

A função calcular\_fatorial calcula o fatorial de um número.

* Entradas:
  + n (int): O número para o qual o fatorial será calculado.
* Saída:
  + (int): O valor do fatorial de n.

#### Resultados

* Cálculo do fatorial de 5.
* Resultado: O fatorial de 5 é 120.

## **10. Validação de Senhas**

A função validar\_senha verifica se uma senha atende a critérios específicos.

* Entradas:
  + senha (str): A senha a ser validada.
* Saída:
  + (bool): True se a senha for válida, False caso contrário.

#### Resultados

* Senha "Senha123" foi testada.
* Resultado: A senha é válida.
* Senha "abc123" foi testada.
* Resultado: A senha é inválida. A senha deve atender aos critérios especificados.

## **11. Jogo da Forca**

A função jogar\_forca implementa o jogo da forca.

* Funcionalidade: O jogador deve adivinhar a palavra oculta antes de esgotar suas tentativas.

#### Resultados

* Jogo da forca foi jogado com sucesso. O jogador adivinhou a palavra.

## **12. Sistema Bancário**

A classe Banco representa um sistema bancário com funcionalidades de depósito, saque e verificação de saldo.

* Métodos:
  + deposito(valor): Realiza um depósito na conta.
  + saque(valor): Realiza um saque na conta.
  + verificar\_saldo(): Retorna o saldo atual.

#### Resultados

* Cenário 1: Depósito de 200 e saque de 100.
  + Resultado: Saldo atual: R$ 600.
* Cenário 2: Saldo insuficiente para saque.
  + Resultado: Saldo insuficiente para realizar o saque.