



## Prova 1 - Tipo 2

2023.1

- 1) Escreva um programa em C para encontrar a soma dos dígitos de um número utilizando recursão.

Dados de teste :

Insira qualquer número para encontrar a soma dos dígitos: 25

Saída Esperada:

A soma dos dígitos de 25 = 7

- 2) Imagine que você é um programador de um sistema de inventário de uma grande loja. Você precisa criar uma função em C que organize o estoque de acordo com as posições dos produtos na prateleira. No estoque da loja, nem todos os produtos estão presentes e os que não estão têm -1 em seu lugar.

Implemente uma função em C chamada `organizar_estoque(arr, n)` que recebe um array "arr" de tamanho "n". O array "arr" contém os números dos produtos da loja, onde `arr[i]` representa o produto "i". Nem todos os produtos estão presentes no estoque, portanto, alguns elementos podem ter o valor -1. A função deve reorganizar, e mostrar na tela, o array de forma que `arr[i] == i`, se o produto "i" estiver presente no estoque, e "-1" caso contrário.

*Exemplo:*

*Entrada:* `arr = {-1, -1, 6, 1, 9, 3, 2, -1, 4, -1}`

*Saída:* `[-1, 1, 2, 3, 4, -1, 6, -1, -1, 9]`

*Entrada:* `arr = {19, 7, 0, 3, 18, 15, 12, 6, 1, 8, 11, 10, 9, 5, 13, 16, 2, 14, 17, 4}`

*Saída:* `[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19]`