

EXERCÍCIOS COM PONTEIROS E ALOCAÇÃO DE MEMÓRIA

1. Escreva um programa em C que leia 2 números reais e imprime a soma deles.

Obs: Use somente ponteiros e alocação dinâmica de memória para resolver o problema.

2. Escreva um programa em C que leia um número inteiro e determina se é um número perfeito. A lógica do programa para determinar se um número é perfeito deve ser implementada com uma função.

Obs: Use somente ponteiros e alocação dinâmica de memória para resolver o problema.

3. Escreva um programa em C que leia um número inteiro N e, em seguida, aloque memória suficiente para armazenar N números inteiros. Escreva também uma função que receba os N números inteiros e retorne o maior número dentre eles.

Obs: NÃO use a notação de vetor da linguagem C e use somente ponteiros e alocação dinâmica de memória para resolver o problema.

4. **[PONTEIRO VOID]** Escreva um programa em C que leia 2 números (inteiro ou real) e imprime a soma deles. O usuário informará qual o tipo de dado que será digitado.

Obs: Use somente ponteiros e alocação dinâmica de memória para resolver o problema.

5. **[PONTEIRO PARA FUNÇÃO]** Uma das aplicações de ponteiro para função é a implementação de funções de **call-back** (faça uma pesquisa rápida no google sobre este conceito!).

Implemente uma função que recebe como parâmetros um vetor de pessoas (com nome e idade) e um ponteiro para uma função (**função call-back**) que imprima o nome das pessoas que tem idade menor que 18 anos.

A impressão do nome das pessoas menores de 18 anos deve ser feita pela função call-back.