
Lista de exercícios: Ponteiros

1. Dada a sequência de fibonacci {1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...} que pode ser calculada através de:

$$fib(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x = 1 \text{ ou } x = 2 \\ fib(x-1) + fib(x-2), & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Faça uma função **recursiva** que receba um parâmetro inteiro x e retorne o número da sequência na posição x .

- Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
- Faça um algoritmo que leia o valor de duas variáveis inteiras (digitadas pelo usuário). Em seguida, compare seus endereços e imprima o conteúdo da variável que possui o maior endereço.
- Elaborar um programa que leia dois valores inteiros (a e b). Em seguida faça uma função que retorne a soma do dobro dos dois números lidos. Além disso, a função deverá armazenar o dobro de a na própria variável a e o dobro de b na própria variável b .
- Crie um programa que contenha um vetor de inteiros contendo 5 elementos. Utilizando apenas aritmética de ponteiros (ou seja, navegar o vetor utilizando a propriedade de ponteiros), leia esse vetor do teclado e imprima o dobro de cada valor lido.
- Crie um programa que contenha um vetor de inteiros contendo 7 elementos. Utilizando apenas aritmética de ponteiros (ou seja, navegar o vetor utilizando a propriedade de ponteiros), leia esse vetor do teclado e imprima a soma dos elementos que estão em posição par.