

EXERCÍCIOS

UTILIZE NA RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS ARITMÉTICA DE PONTEIROS.

- 1) Dada uma sequência de n números inteiros, com $1 \leq n \leq 100$, imprimi-la em ordem inversa à de leitura.
- 2) Leia duas sequências numéricas de tamanho 10 cada. Apresente o resultado da intercalação da primeira sequência lida com a segunda e vice-versa.
- 3) Uma prova consta de 10 questões, cada uma com cinco alternativas identificadas pelas letras A, B, C, D e E. Dado o cartão gabarito da prova e o cartão de respostas de n estudantes, com $1 \leq n \leq 100$, computar o número de acertos de cada um dos estudantes. Não é necessário guardar todos os dados dos estudantes para depois calcular os acertos, leia um estudante e já mostre os seus acertos.
- 4) Escreva uma função que recebe dois vetores de inteiros com n ($n \leq 20$) elementos como entrada, calcula e retorna o valor do produto escalar entre eles. Utilize aritmética de ponteiros para percorrer o vetor. Não utilize índices em qualquer parte do programa.

Exemplo:

Entrada:

$n = 5$

$v1 = \langle 2, 3, 4, 0, -1 \rangle$

$v2 = \langle 1, 2, 1, -1, 1 \rangle$

Saída:

$$\begin{aligned} \text{valor} &= 2*1 + 3*2 + 4*1 + 0*-1 + -1*1 = \\ &= 2 + 6 + 4 + 0 - 1 \\ &= 11 \end{aligned}$$

Crie uma função para ler um vetor de tamanho n , com o protótipo abaixo:

void leitura(int n, int *v);

O protótipo da função para calcular e retornar o produto escalar entre dois vetores de tamanho n , deve ser:

int prodescalar(int n, int *v1, int *v2);

Crie uma função para imprimir os elementos de um vetor com n elementos, com o protótipo abaixo:

void imprimeVetor(int n, int *v);

Crie um programa para ler dois vetores de tamanho n ($n \leq 20$), calcular e imprimir o produto escalar entre eles.