

## Exercícios 10/08/2021 – POOV – EngComp – IFTM UPT

- . Faça um programa que calcule o desvio padrão de um vetor  $v$  contendo  $n = 10$  números, onde  $m$  é a média do vetor.

$$\text{Desvio Padrão} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (v[i] - m)^2}$$

- . Leia 10 números inteiros e armazene em um vetor. Em seguida escreva os elementos que são primos e suas respectivas posições no vetor.
- . Leia 10 números inteiros e armazene em um vetor  $v$ . Crie dois novos vetores  $v1$  e  $v2$ . Copie os valores ímpares de  $v$  para  $v1$ , e os valores pares de  $v$  para  $v2$ . Note que cada um dos vetores  $v1$  e  $v2$  têm no máximo 10 elementos, mas nem todos os elementos são utilizados. No final escreva os elementos UTILIZADOS de  $v1$  e  $v2$ .
- . Faça programa que leia uma matriz  $3 \times 6$  com valores reais.
  - (a) Imprima a soma de todos os elementos das colunas ímpares.
  - (b) Imprima a média aritmética dos elementos da segunda e quarta colunas.
  - (c) Substitua os valores da sexta coluna pela soma dos valores das colunas 1 e 2.
  - (d) Imprima a matriz modificada.
- . Faça um programa que leia duas matrizes  $2 \times 2$  com valores reais. Ofereça ao usuário um menu de opções:
  - (a) somar as duas matrizes
  - (b) subtrair a primeira matriz da segunda
  - (c) adicionar uma constante às duas matrizes
  - (d) imprimir as matrizesNas duas primeiras opções uma terceira matriz  $3 \times 3$  deve ser criada. Na terceira opção o valor da constante deve ser lido e o resultado da adição da constante deve ser armazenado na própria matriz.
- . Faça um programa que leia duas matrizes  $A$  e  $B$  de tamanho  $3 \times 3$  e calcule  $C = A * B$ .
- . Faça um programa que leia uma matriz  $A$  de tamanho  $3 \times 3$  e calcule  $B = A^2$ .

Fonte: Facom – Universidade de Uberlândia

Bom trabalho!

<https://canaltech.com.br/empregos/estudo-revela-as-10-profissoes-mais-promissoras-do-futuro-em-tecnologia-191885/>

<https://olhardigital.com.br/2021/08/09/pro/saiba-quais-sao-as-profissoes-de-tecnologia-mais-em-alta-no-brasil/>