

## Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba

- Introdução a Algoritmos -

## Lista 1 - Vetor

- 1) Faça um algoritmo que leia 10 números e os coloque em um vetor. Ao final, apresente na tela os valores armazenados nas posições pares.
- 2) Desenvolva um algoritmo que inicialize um vetor de 15 elementos com os valores 3, 6, 9, 12, ..., 45 e, ao final, imprime o vetor no formato de tabela.

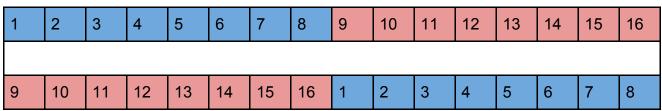
Índice	Valor
0	3
1	6
2	9
3	12
4	15
14	45

- 3) Leia um vetor de 20 posições.
  - a) Permita que o usuário consulte o valor armazenado a partir de um índice.
  - b) Permita que o usuário consulte pelo índice quantos valores precisar. Pare a consulta apenas quando um valor de índice inválido for fornecido (menor que zero e maior ou igual a 20).
  - c) Leia um inteiro *n* do usuário e o busque no vetor. Ao final, diga se ele **existe** ou **não existe** no vetor.
  - d) Complemente a letra *c* e diga, quando o elemento existir, quantas vezes ele foi achado.

## **Desafio**

1) Leia um vetor de 16 posições e troque os 8 primeiros valores pelos 8 últimos e viceversa. Escreva ao final o vetor obtido.

Ex.:



2) Elabore um algoritmo que leia 15 números e, a cada 5 números, faça a média e armazene no vetor de 3 posições.

Ex.:

Leu 5 números: 5, 5, 6, 9, 10 Armazenou em vetor[0] o valor 7 -> (5 + 5 + 6 + 9 + 10)/5 = 35/5 = 7