

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS IFSULDEMINAS — CAMPUS PASSOS BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO — BCC ALGORITMOS I - 2023/1 PROFESSOR HIRAN NONATO

# Lista de Exercícios 11 – Array (Vetores)

## Questão 1

Crie um programa que leia 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos em ordem inversa.

#### Questão 2

Ler um conjunto de números reais, armazenandoo em um vetor e calcular o quadrado dos elementos deste vetor, armazenando o resultado em outro vetor. Os conjuntos têm 10 elementos cada. Imprimir todos os conjuntos.

## Questão 3

Leia um vetor de 10 posições. Contar e escrever quantos valores pares ele possui.

#### Questão 4

Faça um programa que receba do usuário um vetor com 10 posições. Em seguida deverá ser impresso o maior e o menor elemento do vetor.

## Questão 5

Escreva um programa que leia 10 números inteiros e os armazene em um vetor. Imprima o vetor, o maior elemento e a posição que ele se encontra.

# Questão 6

Faça um programa que leia um vetor de 10 posições e verifique se existem valores iguais e os escreva na tela.

#### Questão 7

Faça um programa que leia um vetor de 5 posições para números reais e, depois, um código inteiro. Se o código for zero, finalize o programa; se for 1, mostre o vetor na ordem direta; se for 2, mostre o vetor na ordem inversa. Caso, o código for diferente de 1 e 2 escreva uma mensagem informando que o código é inválido.

## Questão 8

Leia um vetor de 10 posições e atribua valor 0 para todos os elementos que possuírem valores negativos.

## Questão 9

Faça um vetor de tamanho 50 preenchido com o seguinte valor: (i + 5 \* i) % (i + 1), sendo i a posição do elemento no vetor. Em seguida imprima o vetor na tela.

## Questão 10

Faça um programa que receba do usuário dois vetores, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo vetor denominado C calculando C = A - B. Mostre na tela os dados do vetor C.

# Questão 11

Faça um algoritmo que leia (do usuário) um vetor de 10 posições com número positivo e imprima seus divisores. Imprima os divisores de cada posição.

# Questão 12

Faça um programa que preencha um vetor de tamanho 100 com os 100 primeiros naturais que não são múltiplos de 7.

## Questão 13

Faça um programa que receba 6 números inteiros e mostre:

- Os números pares digitados;
- A soma dos números pares digitados;
- Os números ímpares digitados;
- A quantidade de números ímpares digitados;

## Questão 14

Faça um programa que leia dois vetores de 10 elementos. Crie um vetor que seja a união entre os 2 vetores anteriores, ou seja, que contém os números dos dois vetores. Não deve conter números repetidos.