



Construção de Algoritmos e Programação

Semana 4 – Exercícios de Fixação (Vetores)

Prof. Tiago Pereira Remédio

1. Capture uma sequência de números inteiros e exiba-os em ordem inversa.
2. Capture uma sequência de números inteiros e exiba primeiro os elementos em posições pares e depois os elementos em posições ímpares.
3. Capture 5 dados do tipo float do usuário. Após a captura apresente a média destes valores.
4. Capture 5 dados do tipo float do usuário. Após a captura apresente o maior destes valores e a sua posição no vetor.
5. Capture 5 dados do tipo float do usuário. Após a captura apresente o menor destes valores e a sua posição no vetor.
6. Capture 5 dados do tipo float do usuário. Após a captura, armazene em um outro vetor o quadrado de cada um dos valores originais.
7. Capture 5 dados do tipo float do usuário. Mostre a quantidade de números positivos e a quantidade de números negativos.
8. Capture 5 dados do tipo int do usuário, depois capture novamente mais 5 números do tipo int e armazene-os em outro vetor. Imprima a união destes dois vetores.
9. Capture 5 dados do tipo int do usuário, depois capture novamente mais 5 números do tipo int e armazene-os em outro vetor. Imprima a intersecção destes dois vetores.
10. Capture 5 dados do tipo int do usuário, depois capture novamente mais 5 números do tipo int e armazene-os em outro vetor. Crie um terceiro vetor que armazene a diferença entre os números do primeiro vetor e do segundo. Apresente na tela o terceiro vetor.
11. **DESAFIO:** Leia 5 números float do usuário. Ordene estes números e apresente-os em forma crescente.
12. **DESAFIO:** Escreva um programa que leia um número inteiro positivo e em seguida imprima essa mesma quantidade de linhas do Triângulo de Pascal:
 - N = 3
 - i. 1
 - ii. 1 1
 - iii. 1 2 1
 - N = 5
 - i. 1
 - ii. 1 1
 - iii. 1 2 1
 - iv. 1 3 3 1
 - v. 1 4 6 4 1
13. **DESAFIO:** Leia 10 números do tipo float do usuário. Após a leitura, faça uma “limpeza” de valores negativos, ou seja:
 - Pegue os elementos da frente deste valor e estes devem ser movidos uma posição para trás no vetor.
 - No final mostre como ficou o vetor (não devemos ter nenhum valor negativo, e a ordem de impressão deve ser a mesma que o usuário entrou!)