



INSTITUTO FEDERAL
Fluminense

Campus
Bom Jesus do Itabapoana

Lista de exercícios ED - Vetores

e-mail: ana.figueiredo@iff.edu.br

1. Faça um programa que possua um array de nome A que armazene seis números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:
 - a) Atribua os seguintes valores a esse array: 1, 0, 5, -2, -5, 7.
 - b) Armazene em uma variável a soma dos valores das posições A[0], A[1] e A[5] do array e mostre na tela essa soma.
 - c) Modifique o array na posição 4, atribuindo a essa posição o valor 100.
 - d) Mostre na tela cada valor do array A, um em cada linha.
2. Faça um programa que considere um vetor com as notas de 20 alunos, leia as notas e calcule e mostre a média da turma.
3. Faça um programa que receba do usuário um vetor X com 10 posições. Em seguida deverão ser impressos o maior e o menor elemento desse vetor.
4. Considere A, B e C como conjuntos de dados. Faça um programa que receba do usuário dois arrays, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo array C calculando $C = A - B$ (C é composto pelos elementos que estão em A e não estão em B). Mostre na tela os dados do array C.
5. Considere A, B e C como conjuntos de dados. Faça um programa que receba do usuário dois arrays, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo array C calculando $C = A \cup B$ (C é A união com B). Mostre na tela os dados do array C.
6. Considere A, B e C como conjuntos de dados. Faça um programa que receba do usuário dois arrays, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo array C calculando $C = A \cap B$ (C tem os elementos A que pertencem a B). Mostre na tela os dados do array C.
7. Faça um programa que leia um vetor de 10 posições. Verifique se existem valores iguais e os escreva na tela.
8. Faça um programa para ler 10 números diferentes a serem armazenados em um vetor. Os números deverão ser armazenados no vetor na ordem em que forem lidos, sendo que, caso o usuário digite um número que já foi digitado anteriormente, o programa deverá pedir a ele para digitar outro número. Note que cada valor digitado pelo usuário deve ser pesquisado no vetor, verificando se ele existe entre os números que já foram fornecidos. Exiba na tela o vetor final que foi digitado.
9. Faça um programa que preencha um vetor de tamanho 100 com os 100 primeiros números naturais que não são múltiplos de 7. Ao final, imprima esse vetor na tela.
10. Leia um vetor com 10 números de ponto flutuante. Em seguida, ordene os elementos desse vetor e imprima o vetor na tela.