

Disciplina Algoritmos e Estruturas de Dados I	Curso Ciência da Computação	Turno Manhã	Período 1º
Professor Daniel de Oliveira Capanema			

Lista de Exercícios - Vetores

1. Receba números digitados pelo usuários e armazene em um vetor de tamanho 10. Caso ele digite um número negativo, peça para digitar novamente. Ao final diga a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.
2. Anteriormente fizemos a série de fibonacci. Faça o mesmo exercício novamente, porém, utilizando vetores. O tamanho da série será dada pelo usuário.
3. Crie um programa que receba o tempo de 5 corredores em 3 etapas, depois some as 3 etapas em um quarto vetor e diga quem foi o campeão geral das 3 etapas. Exemplo
Etapa1 3.22 4.14 2.10 2.18 4.08
Etapa2 2.02 2.06 4.35 1.22 2.02
Etapa3 2.10 3.15 3.20 6.15 2.00
Total 7.34 9.35 9.65 9.55 8.10
O vencedor da competição nas 3 etapas foi o corredor número 1.
4. Elabore um algoritmo que leia dois vetores de dez posições e faça a multiplicação dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor, que deve ser mostrado como saída.
5. Faça um algoritmo que preencha um vetor como nove números inteiros e mostre quais são primos e suas respectivas posições.
6. Escreva um algoritmo que leia um vetor de 20 posições e mostre-o. Em seguida, troque o primeiro elemento pelo o último, o segundo com o penúltimo, o terceiro com o antepenúltimo e, assim, sucessivamente. Mostre o novo vetor após todas as trocas.
7. Desenvolva um algoritmo que leia 20 valores inteiros e que armazene os dez primeiros valores no vetor X e o restante no vetor Y. A seguir, crie e imprima um vetor que é a união entre X e Y.