

## Lista de Exercícios 3 – Algoritmos e Estruturas de Dados I Prof. Rafael Fernandes Lopes

## Algoritmos Básicos com Vetores

- 1. Faça um programa que pede para o usuário informar o nome e a idade de 50 pessoas. Ao final disso, o programa deve exibir o nome de todas as pessoas menores de 18 anos e depois de todas as pessoas maiores de 18 anos (inclusive com 18 anos).
- 2. Implemente um programa que efetue a busca de um inteiro N em um vetor com 100 inteiros e, caso encontre N, informe qual a sua posição no vetor.
- 3. Faça um programa que lê 100 números reais e informa qual é o segundo maior deles.
- 4. Faça um programa que informa a quantidade de números repetidos que existem em um vetor com 100 números inteiros ordenados de forma crescente. Assuma que um mesmo inteiro não aparece três ou mais vezes no vetor.
- 5. Some os números repetidos de um vetor com 100 inteiros. Como exemplo, o trecho do vetor {2,2,2,3, ...} deve dar como resposta 6.
- 6. Dados três vetores A, B e C com 50 números reais ordenados (de forma crescente), faça um programa que constrói um quarto vetor D ordenado com esses 150 números reais.
- 7. Receber do usuário uma lista de N nomes e idades de pessoas, onde N também é fornecido pelo usuário, e mostrar o nome e a idade da pessoa mais idosa e da pessoa mais jovem.