

## **Lista de Exercícios de Programação**

### **Prof. Me. Joseffe Barroso de Oliveira**

#### **Módulo 04 – Vetores**

1. Armazenar dez números na memória do computador. Exibir os valores na ordem inversa à da digitação.
2. Armazenar dez valores na memória do computador. Após a digitação dos valores, criar uma rotina para ler os valores e achar e exibir o maior deles.
3. Armazenar vinte valores em um vetor. Após a digitação, entrar com uma constante multiplicativa que deverá multiplicar cada um dos valores do vetor e armazenar o resultado no próprio vetor, na respectiva posição.
4. Armazenar vinte valores na memória. Após a digitação, entrar com uma constante multiplicativa que deverá multiplicar cada um dos valores do vetor e armazenar o resultado em outro vetor, porém em posições equivalentes. Exibir os vetores na tela.
5. Armazenar um máximo de 20 valores em um vetor. A quantidade de valores a serem armazenados será escolhida pelo usuário. Enviar mensagem de erro, caso a quantidade de valores escolhida esteja fora da faixa possível e solicitar a quantidade novamente. Após a digitação dos valores, criar uma rotina de consulta, onde o usuário digita um número e o programa exibe em qual posição do vetor este número está localizado. Se o número não for encontrado, enviar mensagem “*Valor não encontrado!*”. Perguntar ao usuário se deseja ou não fazer uma nova consulta, consistir a resposta e encerrar o programa em caso negativo.
6. Armazenar o nome e idade de cem pessoas. Após a digitação, exibir os dados (nome e idade) de todas as pessoas.
7. Armazenar o nome, sexo e idade de cem pessoas. Consistir as entradas no sentido de aceitar apenas “F” ou “M” para o sexo e valores positivos para a idade. Após a digitação dos dados, exibir os dados (nome, sexo e idade) de todas as pessoas do sexo feminino.
8. Armazenar o nome, sexo e idade de cem pessoas. Consistir as entradas no sentido de aceitar apenas “F” ou “M” para o sexo e valores positivos para a idade. Após a digitação, exibir os dados (nome, sexo e idade) de todas as pessoas com idade superior a dezoito anos. Ao final da lista, exibir a quantidade de pessoas listadas.
9. Armazenar o nome, sexo e idade de cem pessoas. Consistir as entradas no sentido de aceitar apenas “F” ou “M” para o sexo e valores positivos para a idade. Após a digitação dos dados, exibir os dados de todas as pessoas com idade superior a vinte anos. No final da listagem, exibir a quantidade de pessoas que foram listadas e a porcentagem que este valor representa em relação ao total de pessoas digitadas.
10. Alterar o programa anterior, no sentido de controlar o layout final de tela, para que o usuário pressione uma tecla para visualizar os dados das pessoas passo a passo, por exemplo, de dez em dez pessoas.
11. Armazenar vinte valores em um vetor. Após a digitação, exibir os valores em ordem crescente.
12. Armazenar vinte valores em um vetor. Após a digitação, exibir os valores em ordem decrescente.
13. Armazenar o nome, sexo e idade de vinte pessoas. Após a digitação, exibir os dados (nome, sexo e idade) em ordem decrescente de idade.

14. Armazenar o nome, sexo e idade de vinte pessoas. Após a digitação, exibir os dados (nome, sexo e idade) classificados por sexo (crescente), depois por idade (decrecente) e finalmente por nome (alfabética). Por exemplo:

Com as seguintes entradas:

SOLANGE	F	34
MARCELO	M	36
JOAO	M	11
MAGNA	F	34
JUNIOR	M	6
MARIA	F	35
LUCAS	M	10
GABRIEL	M	7
FELIPE	M	10

Teremos a seguinte saída:

MARIA	F	35
MAGNA	F	34
SOLANGE	F	34
MARCELO	M	36
JOAO	M	11
FELIPE	M	10
LUCAS	M	10
GABRIEL	M	7
JUNIOR	M	6

15. Armazenar no máximo vinte valores em um vetor. Exibir a quantidade de valores pares e ímpares. Exibir também o percentual da quantidade de valores pares e ímpares.