



## Algoritmo e Programação Estruturada

PROFESSORA: **Valéria Cavalcanti**

DATA: **26/06/2017**

ALUNO (A): \_\_\_\_\_

### Lista de Exercícios - Vetor

- 01) Escreva um programa, em C, para ler 10 (dez) números do usuário. O programa deverá exibir os números lidos na ordem inversa.
- 02) Escreva um programa, em C, para ler 10 (dez) números do usuário. Após a leitura dos números o programa deverá exibir todos os números lidos.  
**Atenção!** Caso o número seja negativo, o programa deverá exibir "NEGATIVO", no lugar do número.
- 03) Escreva um programa, em C, para ler 20 (vinte) números do usuário e armazene em um vetor (array). Após a leitura dos números o programa deverá ler outro número (N). Verifique se N está no vetor, caso esteja informe seu índice, caso não esteja informe o valor "-1".
- 04) Escreva um programa, em C, para ler dois vetores (A e B) de 10 (dez) elementos. O programa deverá gerar um vetor C com a soma dos respectivos elementos de A e B. Exemplo:  $C[0] = A[0] + B[0]$ .
- 05) [URI 1175] Faça um programa que leia um vetor N[20]. Troque a seguir, o primeiro elemento com o último, o segundo elemento com o penúltimo, etc., até trocar o 10º com o 11º. Mostre o vetor modificado.
- 06) Escreva um programa, em C, para ler 10 (dez) números. Ao final exiba se os números são distintos, ou seja, não possui repetição.
- 07) Foi elaborada uma prova objetiva contendo 200 (duzentas) questões para um concurso público. Escreva um programa, em C, para ler a matrícula (valor inteiro), a quantidade de acertos, quantidade de erros e a quantidade de questões não respondidas de cada um dos 4000 (quatro mil) candidatos que fizeram essa prova. Ao final, o programa deverá exibir o código de cada candidato que acertou, no mínimo, 50% da prova, com respectiva taxa de acerto, erro e questões não respondidas.
- 08) No dia 24/06/2017 foi realizado o sorteio da Quina de São João, em Campina Grande. 12 (doze) apostadores vão dividir o prêmio de R\$ 11,6 milhões. A Caixa Econômica pretende realizar uma auditoria nas apostas realizadas pelos 60 (sessenta) alunos de APE/SI/IFPB, cada aluno apostou um jogo de 08 (oito) números. Você foi contratado para desenvolver um programa para auxiliar nessa auditoria.  
O programa deverá ler as dezenas apostadas por cada aluno e verificar se a aposta é válida (cada dezena está entre [1, 80] e não pode haver repetição). Sendo válida, o programa deverá calcular e exibir a quantidade de números acertados em cada aposta. Não sendo válida, o programa deverá exibir "aposta inválida".  
**Atenção!** Dezenas sorteadas são: 06, 07, 13, 14 e 26.