

PROVA 3: PARTE 2 (16/09) – ENTREGA VIA UFPR VIRTUAL

4) Leia um vetor de 10 posições. Contar e escrever quantos valores pares ele possui. **(5 pontos)**.

5) Faça um programa que receba do usuário um vetor com 10 posições. Em seguida deverá ser impresso o maior e o menor elemento do vetor **(5 pontos)**.

6) Escreva um algoritmo que leia dois vetores de 10 posições, A e B, faça a multiplicação dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor C. Mostre o vetor resultante **(10 pontos)**.

7) Leia uma matriz de 3 x 3 elementos. Calcule a soma dos elementos que estão na diagonal principal **(5 pontos)**.

8) Faça um programa que permita ao usuário entrar com uma matriz de 3x3 números inteiros. Em seguida, gere um array unidimensional (vetor) pela soma dos números de cada coluna da matriz e mostrar na tela esse array. Por exemplo, a matriz:

5	-8	10
1	2	15
25	10	7

Vai gerar um vetor, onde cada posição é a soma das colunas da matriz. A primeira posição será “5+1+25”, e assim por diante **(10 pontos)**.

9) Construa uma estrutura (*struct*) aluno com nome, número de matrícula e curso. Leia do usuário a informação de 5 alunos, armazene em vetor dessa estrutura e imprima os dados na tela **(5 pontos)**.

10) Crie uma estrutura representando os alunos de um determinado curso. A estrutura deve conter a matrícula do aluno, nome, nota da primeira prova, nota da segunda prova e nota da terceira prova.

(a) Permita que o usuário entre com os dados de 5 alunos **(4 pontos)**.

(b) Encontre o aluno com maior nota da primeira prova **(4 pontos)**.

(c) Calcule e encontre o aluno com maior média geral **(4 pontos)**.

(d) Encontre o aluno com menor média geral **(4 pontos)**.

(e) Para cada aluno diga se ele foi aprovado ou reprovado, considerando o valor 6 para aprovação **(4 pontos)**.