

Nome:

RA:

Professora: Carla G. Pelissoni

Data: 11/03/2014

1. (2.0) Fazer um programa em C que leia uma matriz de números inteiros de tamanho 5x10 e gere um vetor X que contenha os elementos divisíveis por 5 e um vetor Y que contenha os elementos restantes. Escreva os dois vetores resultantes.

```
#include <iostream.h>
main()
{
    int Mat[5][10], VetX[50], VetY[50], i, j, tamX=0, tamY=0;
    cout << "\nDigite os valores para o vetor: ";
    for (i=0; i < 5; i++)
    {
        for (j=0; j < 10; j++)
        {
            cin >> Mat[i][j];
            if (Mat[i][j] % 5 == 0)
            {
                VetX[tamX] = Mat[i][j];
                tamX++;
            }
            else{
                VetY[tamY] = Mat[i][j];
                tamY++;
            }
        }
    }
    cout << "\nVetor X - nros divisiveis por 5 = ";
    for (i=0; i < tamX; i++)
        cout << VetX[i] << " ";
    cout << "\nVetor Y - nros NAO divisiveis por 5 = ";
    for (i=0; i < tamY; i++)
        cout << VetY[i] << " ";
}
```

2. (1.0) Fazer um programa em C que peça para o usuário digitar uma string e uma letra qualquer. O programa deve procurar a última ocorrência dessa letra na string e escrever na tela, como resultado, um número inteiro que corresponde à posição (índice) dessa letra na string. Caso a letra não existir na string, o programa deve escrever uma mensagem adequada.

```
#include <iostream.h>
#include <string.h>
#define MAX 30
main()
{
    char str[MAX], letra;
    int i, pos=-1;
    cout << "\nDigite a string: ";
    cin >> str;
    cout << "\nDigite a letra: ";
    cin >> letra;
    for(i=0; i < strlen (str); i++)
    {
```

Nome:

RA:

Professora: Carla G. Pelissoni

Data: 11/03/2014

```
        if (str[i] == letra)
            pos = i;
    }
    if (pos >= 0)
        cout << "\nA letra procurada esta na posicao = " << pos;
    else
        cout << "\nA letra pocurada nao foi encontrada";
    system("pause");
}
```