**Ejercicios de clases**

**Introducción a la Programación**

1.- Construya un programa en C que permita ingresar valores enteros a una matriz de 3x4. El programa debe posteriormente copiar los elementos de cada fila en un arreglo, por lo que se producirán tres arreglos distintos.

2.- Construya un programa en C que permita crear una matriz identidad de n x n, siendo n ingresado por teclado. El programa además debe imprimir la matriz.

Obs. Considere que en una matriz identidad los elementos de su diagonal principal son 1 y el resto son 0.

3.- Construya un programa en C, que permita el ingreso de una matriz cuadrada M de n x n. El programa debe contar cuántos ceros y cuántos unos hay en la Triangular superior y cuántos ceros y unos fueron ingresados en la Triangular inferior. Recuerde que estas triangulares no consideran la diagonal principal.

Nota:

Triangular superior

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Triangular Inferior

El programa debe:

* Permitir al usuario definir las dimensiones de la matriz
* Indicar en pantalla la cantidad de ceros y unos existentes en la triangular superior y la cantidad de ceros y unos que existen en la triangular inferior