

Trabajo Práctico - Matrices



Realizar los siguientes programas:

Ejercicio N° 1

Dadas dos matrices cuadradas de 3×3 , M y N, Se pide

- Cargar ambas matrices.
- Comparar ambas matrices e indicar si son iguales. Mostrar ambas matrices.
- Calcular $M+N$ y mostrar el resultado por pantalla.
- Calcular $M-N$ y mostrar el resultado por pantalla.

Ejercicio N° 2

Dada una matriz de 3×3 se pide:

- Cargar la matriz.
- Mostrar la matriz por teclado,
- Cargar en un arreglo los números pares de la matriz.
- Si el arreglo no tiene elementos, mostrar por pantalla el mensaje "La matriz no tiene números pares", sinó mostrar por pantalla el arreglo ordenado de mayor a menor.

Ejercicio N° 3

Se dice que una matriz tiene un punto de silla si alguna posición de la matriz es el menor valor de su fila y a la vez el mayor de su columna. Escribir un programa que tenga como entrada una matriz de 3×3 de números enteros y calcule la posición de un punto de silla (si es que existe).

Ejercicio N° 4:

Un cuadrado mágico 3×3 es una matriz 3×3 formada por números del 1 al 9 donde la suma de sus filas, sus columnas y sus diagonales son idénticas. Crear un programa que permita introducir una matriz por teclado y determine si este cuadrado es mágico o no. El programa deberá comprobar que los números introducidos son correctos, es decir, están entre el 1 y el 9.