



Matrices

Ejercicio 1

Crear una matriz de 5 filas por 10 columnas y realizar las siguientes acciones:

1. Llenarla con valores aleatorios.
2. Mostrarla por pantalla.
3. Obtener la suma de todos los elementos de la matriz.
4. Solicitar al usuario que ingrese un numero de fila y de columna y muestre el valor en esa posicion.
5. Solicitar al usuario que ingrese un valor entero y mostrar esa fila.
6. Mostrar la suma de cada una de las filas.
7. Mostrar la suma de cada una de las columnas.

Ejercicio 2

Crear 2 matrices de 5x5 llamadas **A** y **B**. Luego:

1. Llenar la primera con valores aleatorios entre 0 y 10.
2. Llenar la segunda con valores aleatorios entre 10 y 20.
3. Mostrar ambas matrices.
4. Crear una tercer matriz **C** que sea la suma de ambas matrices, es decir, el elementos en la celda (i, j) de **C** debe ser la suma de los elementos de las celdas (i, j) de **A** y **B**.
5. Mostrar la matriz **C** resultante.
6. Mostrar sólo los elementos de la diagonal principal de **C**.

Ejercicio 3

Se leen los datos de una matriz de 5x12 que contiene los valores en mm de lluvias producidas en 5 departamentos de la provincia durante los 12 meses de 2016. Escriba un programa que amplíe la matriz agregando al final una nueva columna con los mm totales de lluvia caídos durante todo el año en cada departamento. Muestre los totales anuales de lluvia para cada departamento. Calcule el número de departamento que más lluvias tuvo durante el año.