

## Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional La Rioja Tecnicatura Universitaria en Programación Laboratorio de Programación I

## Trabajo practico N.º 3

Matrices en PSeInt

- 1- Realizar un programa que cargue una matriz de 2x2 con números ingresados por el usuario. Indicar al usuario en qué posición de la matriz se está cargando. A continuación mostrar en pantalla la matriz cargada.
- 2- Teniendo en cuenta el ejercicio anterior, realice un programa que calcule y muestre lo siguiente:
  - a- Suma y promedio.
  - b- Mayor y menor.
  - c- Cantidad de positivos, negativos y ceros.
- 3- Realizar un programa que cargue una matriz de 3x3 con números aleatorios entre 1 y 20. A continuación mostrar cantidad de pares e impares presentes en la matriz.
- 4- Realizar un programa que cargue una matriz de 5x5 con numero aleatorios entre -50 y 50. Realizar lo siguiente:
  - a- Calcular y mostrar la fila con mayor promedio.
  - b- Mostrar la fila con mayor cantidad de positivos
  - c- Mostrar la fila con mayor cantidad de negativos
  - d- Mostrar la fila con mayor cantidad de ceros
- 5- Realizar un programa que cargue una matriz de 5x5 con numero aleatorios entre 1 y 100. Realizar lo siguiente:
  - a- Calcular el promedio de la diagonal principal
  - b- Cargar y mostrar un arreglo con la diagonal principal de la matriz.
  - c- Mostrar la columna con mayor cantidad de pares
  - d- Mostrar la columna con mayor cantidad de impares
  - c- Intercambiar las columnas 1 y 3 de la matriz
- 6- Realizar un programa que cargue una matriz de 3x3 con números aleatorios entre 1 y 30. A continuación encontrar el numero que más se repite en la matriz.
- 7- Realizar un programa que cargue una matriz de 5x5 con números aleatorios de -20 a 20. Ordenar la matriz de mayor a menor.