

TP 16 – Matrices I

- 1) Realizar un script para leer 9 valores que corresponden a una matriz de 3 filas x 3 columnas. Suponer que los valores se ingresan por fila. Se pide imprimir los elementos de las filas pares de la matriz.
- 2) Realizar un script para leer 9 valores que corresponden a una matriz de 3 filas x 3 columnas. Suponer que los valores se ingresan por columna. Se pide imprimir los elementos de las columnas impares de la matriz.
- 3) Realizar un script para leer 16 valores que corresponden a una matriz de 4 filas x 4 columnas. Suponer que los valores se ingresan por columna. Se pide imprimir los elementos de la diagonal principal de la matriz.
- 4) Dada una matriz de números de 3 x 3, realizar un programa para que:
 - a) Imprima los elementos de las filas pares de la matriz.
 - b) Imprima los elementos de las columnas impares de la matriz.
 - c) Imprima los elementos de la diagonal principal.
- 5) Dada una matriz de 3 x 3, generar un vector donde la componente i de dicho vector sea la suma de los elementos de la fila i -ésima de la matriz. Imprimir la matriz y el vector.
- 6) Escriba un script que reciba una matriz de $N \times M$ y retorne el máximo y el mínimo elemento de la matriz, y en qué posición se encuentran.
- 7) Escriba un script que reciba dos matrices A y B de $N \times N$ y retorne una matriz C , donde C se obtiene de la suma de A y B .
- 8) Escriba un script que reciba una matriz de 3×3 y un vector **columna**. Se debe retornar la matriz ingresada donde todos los elementos deben estar multiplicados por el valor correspondiente a su columna almacenado en el vector. El valor correspondiente a la columna se obtiene a partir de que la misma posición del vector será la de la columna de la matriz.