

Trabajo Práctico 1

- 1) Realice una función que retorne una matriz de números enteros (aleatorios) de n filas y m columnas, siendo n y m parámetros.
- 2) Realice una función que sume todos los elementos de 2 matrices de n filas y m columnas, siendo n y m parámetros
- 3) Realice una función que llene una matriz de n filas y m columnas con un número pasado por parámetro.
- 4) Realice una función que rote una matriz de n filas y m columnas siendo n y m parámetros. Por ejemplo dada la matriz :

0	1
2	3
4	5

Retorna :

0	2	4
1	3	5

- 5) Realice una función que llene una matriz de n por m (siendo n y m parámetros) con 2 números, de forma aleatoria. Los dos números puede definirlos usted
- 6) Realice una función que dada una matriz de n por m (siendo n y m parámetros) llena de 2 números, permita colocar k valores, a partir de la posición x e y; con la orientación H o V (Horizontal o Vertical). Se debe tener en cuenta, que no se deben superponer con los valores existentes, ni tampoco salirse de los límites de la misma.

Por ejemplo, dada la matriz :

0	0	0	1
0	1	0	1
0	0	0	1

Debería retornar falso, para la serie de valores al aplicar la función **f(1,1,1,'H')**, considerando **f(x,y,k,'H')**. Y por ejemplo, dada sobre la misma matriz anterior la función con los siguientes parámetros **f(0,0,2,'H')**, debería retornar verdadero.

7. Realice una función que dada una matriz de n por m (siendo n y m parámetros) la cual contenga 2 valores (0 y 1 por ejemplo), detecte si es un valor determinado y lo cambie y a todos los subjacentes.

Por ejemplo, dada la matriz :

0	0	0	1
1	1	1	0
0	0	0	1

Si se llama a la función con el valor fila 1, columna 0 debe retornar :

0	0	0	1
0	0	0	0
0	0	0	1