

Programación sobre Redes - Guía de Ejercicios 2

Ejercicio 1:

Escribir un método que dada una matriz de enteros devuelva la suma de los elementos que contiene la matriz.

Ejercicio 2:

Escribir un método que dada una matriz de enteros devuelva la cantidad de elementos positivos que contiene la matriz.

Ejercicio 3:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y un entero que representa un índice de fila, devuelva la columna que contiene el máximo elemento de esa fila.

Ejercicio 4:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y un entero que representa un índice de columna, devuelva la fila que contiene el máximo elemento de esa columna.

Ejercicio 5:

Escribir un método que dada una matriz de enteros devuelva la fila que contiene el máximo elemento de la matriz.

Ejercicio 6:

Escribir un método que dada una matriz de enteros devuelva la columna que contiene el máximo elemento de la matriz.

Ejercicio 7:

Escribir un método que dada una matriz de enteros devuelva la posición que contiene el máximo elemento de la matriz.

Ejercicio 8:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y un entero, devuelva la posición de la matriz en la que se encuentra ese entero, o un valor que indique que el entero no se encuentra en la matriz.

Ejercicio 9:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y un entero que representa un índice de fila, devuelva la suma de los elementos de esa fila.

Ejercicio 10:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y un entero que representa un índice de columna, devuelva la suma de los elementos de esa columna.

Ejercicio 11:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y dos enteros que representan índices de fila, intercambie las filas correspondientes de la matriz.

Ejercicio 12:

Escribir un método que dada una matriz de enteros y dos enteros que representan índices de columna, intercambie las columnas correspondientes de la matriz.

Ejercicio 13:

Escribir un método que dada una matriz de enteros rote la matriz a derecha. Se define rotar la matriz a derecha como la operación que mueve cada uno de los elementos de la matriz una posición a la derecha. En caso de que un elemento al ser movido a la derecha no tenga lugar en la fila en la que se encontraba originalmente, el mismo debe ser puesto en la primera posición de la siguiente fila. En caso que el elemento que no tiene lugar en la fila se encontrara en la última fila, el mismo debe ser llevado a la primera posición de la primera fila.

Ejercicio 14:

Escribir un método que dada una matriz de enteros rote la matriz a izquierda. Se define rotar la matriz a izquierda como la operación que mueve cada uno de los elementos de la matriz una posición a la izquierda. En caso de que un elemento al ser movido a la izquierda no tenga lugar en la fila en la que se encontraba originalmente, el mismo debe ser puesto en la última posición de la fila anterior. En caso que el elemento que no tiene lugar en la fila se encontrara en la primera fila, el mismo debe ser llevado a la última posición de la última fila.

Ejercicio 15:

Escribir un método que dadas dos matrices de doubles devuelva una nueva matriz que represente la suma de las matrices que se le pasaron.

Ejercicio 16:

Escribir un método que dadas dos matrices de doubles devuelva una nueva matriz que represente la resta de las matrices que se le pasaron.

Ejercicio 17:

Escribir un método que dadas dos matrices de doubles devuelva una nueva matriz que represente el producto de las matrices que se le pasaron.

Ejercicio 18:

Escribir un método que dada una matriz de doubles transponga la matriz.

Ejercicio 19:

Escribir un método que dada una matriz calcule su inversa.