Informe Desafio 1

Por: Kevin Daniel Uribe Peréz

Profesores: Augusto Salazar, Aníbal Guerra.

Informática II

2024-1



**Análisis y consideraciones del problema:**

* Tengo que hacer una funcion que cree arreglos NxN con N impar si es par se debe de prohibir esa entrada, esta matriz se le asignan números en orden desde la posición 0,0 hasta la posición (N-1)x(N-1) iniciando en 1 hasta (N\*N)-1 ya que en la posición (N/2)x(N/2) (división entera) el valor debe ser “ “.
* Tengo que hacer una función que gire esas matrices 90 grados en sentido antihorario para hacer esto me di cuenta que al girar la matriz 90 grados simplemente se cambian las filas por las columnas y se cambia orden de las filas.

**Original Transpuesta Girada 90º**

| 1 | 2 | 3 |  | 1 | 4 | 6 |  | 3 | 5 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  | 5 |  | 2 |  | 7 |  | 2 |  | 7 |
| 6 | 7 | 8 |  | 3 | 5 | 8 |  | 1 | 4 | 6 |

* Luego de leer varias veces las instrucciones de la regla K me di cuenta, que tiene información bastante valiosa: la fila (primer dato) y la columna (segundo dato) del primer número a observar, por tanto tenemos el valor de la matriz inicial de M1 que es el valor mayor de la fila o la columna, tenemos si el número de la siguiente estructura es mayor o menor (siguientes datos), por tanto tenemos también el tamaño de la salida de X que será el tamaño de K-1, por tanto la cantidad de matrices.
* En principio entiendo que lo que hay que hacer con las matrices es coger el número de la casilla que me indican ir a la siguiente de la siguiente matriz mirar si se cumple la condición, si se cumple la condición, se agrega la siguiente matriz, de lo contrario la anterior se gira maximo 3 veces a la 4 vez además de girarla se debe ampliar así sucesivamente con las siguientes condiciones, matrices y números.
* Tengo que crear una función que devuelva un arreglo X con tamaño variable utilizando memoria dinámica ya que el tamaño varía dependiendo del tamaño del arreglo K, los valores de X son las dimensiones de las matrices, la posición 0 es la dimensión de la M trasera.