Planeación del Parcial para informática II

1. Hacer diagramas e ilustraciones para un mayo entendimiento del trabajo.
   1. Para lograr una correcta comprensión e imaginación, en la ilustración, comparar con las estructuras M presentadas en el documento guía del parcial.
2. Hacer función para el relleno de las matrices de nxn tamaño con el centro vacío.
3. Hacer funciones para rotar estas matrices.
4. Estudiar el funcionamiento y relación de los elementos K (Llave) & X (Cerradura).
5. Comprender el relacionamiento con el elemento K respecto a las matrices expresadas en la llave X.

Hacer esto de manera ordenada. De surgir nuevos ítems, se agregaran de su manera respectiva en esta lista.

Un ejemplo de lo que podrían ser las entradas y las salidas en la consola.

Consola:

| Ingrese el valor de de la llave: ***k(4, 3, 1, -1, 1)***  El valor de su cerradura es: x(5, 7, 5, 9) |
| --- |

“El problema de esta posible salida es que no especifica cuántas veces han sido rotadas las matrices, aunque esto se debería suponer por los valores de K”

* Superficialmente el programa se parece a un candado con clave en dónde las matrices al girar pueden representar las diales del candado las cuáles también giran. Y el espacio vacío en las matrices puede representar el eje sobre el cual los diales giran. Una de las diferencias más significativas son el tamaño de cada piñón (Por llamarlo de otra manera) pues las matrices pueden ser de diferentes tamaños y esto se traduce en que la matriz 1 puede ser de un tamaño mayor que la matriz 2 y por ende tener más valores lo cuál podría representar más combinaciones para la clave. Sin embargo en el candado, las matrices tendrán todas el mismo tamaño, ya que por temas de hacerlo más óptimo, todos los piñones tienen el mismo tamaño lo que se traduce en igual cantidad de números

“Tema para tener en cuenta en el código”

x(5, 7, 5, 9) - Cerradura que puede ser un arreglo

k(4, 3, 1, -1, 1) - Llave que también puede ser un arreglo.

si k[2] == 1 entonces M2 < M1

si k[2] == -1 entonces M2 > M1

si k[2] == 0 entonces M2 = M1

Siendo M el tamaño de la matriz MxM

De esta forma se puede asegurar que la matriz siguiente sea mayor o menor al número de la matriz que se ve indicado en las posiciones K[0], K[1].

Esta teoría puede ser correcta debido a que como se ve en el ejemplo del texto guía la llave tiene los valores del tamaño para otras matrices con la siguiente consecutividad 1, -1, 1 son los valores K[2], K[3], K[4] respectivamente en donde K[2] > K[3] < K[4]. Teniendo en cuenta esto y que estos valores describen el tamaño de las matrices de x[1], x[2], x[3] respectivamente y que los tamaños de estos son de la manera x[1] > x[2] < x[3], es posible deducir que lo mencionado anteriormente es correcto.

k[2] > k[3] < k[4]

x[1] > x[2] < x[3]

Es decir:

1 > -1 < 1

7 > 5 < 9