**INFORME DESAFIO #1**

Juan José Quiceno Pabón

Ingeniería en Telecomunicaciones

Tomas

Ingeniería …

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Augusto Salazar

Aníbal Guerra

Medellín, Colombia

2024

**ANÁLISIS DE POSIBLES SOLUCIONES**

**//**A primera vista, cual es la forma en que usted abordaría el problema?

Como primeras observaciones al desafío planteado, vemos un problema que nos solicita el revisar los elementos contenidos dentro de varias estructuras, los cuales una vez referenciados se procederá a realizar validaciones con elementos de otros conjuntos del sistema alineado, para así permitir o denegar la apertura de una cerradura, teniendo el denegar como consecuencia, la rotación de la estructura de datos hasta finalmente dar con un valor permitido.

En cuanto a la parte de codificación, se podría decir que es clara la necesidad de implementar arreglos dinámicos que contengan la información de cada estructura de datos, el uso de funciones que me permitan construir, rotar, modificar y validar cada matriz.

**Otras posibles implementaciones:**

* Se podría usar un arreglo que contenga cada estructura de datos, lo que nos lleva a un posible triple puntero, uno que apunte a cada estructura, y los otros dos que apuntan a cada estructura de datos
* Una función que permita el ingreso manual de cada entrada K

Es importante resaltar que este es un análisis “En crudo” del problema planteado, por lo que todavía no se define bien el cómo se abordará la solución del problema.

**METODOLOGIA**

**//**A primera vista, cual será la forma en que se abordará el problema?

En vista de que el problema abordará lo visto en la primera parte del curso y evaluará los conceptos enseñados en este, el código estará dividido en diferentes módulos, dentro de uno el módulo principal, que es donde se administrará el flujo del código y otros tendrán como contenido diferentes funciones en base a su aplicación en el código, esto para no saturar uno o varios módulos con líneas de código.

El trabajo estará dividido en 2 donde se trabajara simultáneamente en segmentos de código relacionados, para que así al pasar los días se pueda completar con lo propuesto en la planeación poco a poco. La finalidad de trabajar en un mismo contexto del código es complementarse en caso de algún error, es importante resaltar que no se esta haciendo referencia en trabajar juntos el mismo código, ya que seria ineficiente, sino trabajar una misma área del código, donde una pueda relacionarse activamente con la otra.

**FUNCIONES**

* **Rotation:** Esta encargada de rotar una estructura de datos especifica, donde en caso de que algún valor analizado sea incorrecto, esta rotara 90° hasta que el valor sea válido.
  + **Variables**