Desafío1

Edwin Piedrahita Piedrahita

Prof. Augusto Enrique Salazar Jiménez

Informática 2

1. **Análisis del problema**

Se tiene como objetivo la reconstrucción de una imagen en formato BMP de 24 bits, esta imagen fue sometida a varias transformaciones a nivel de bits, de las cuales se desconoce el orden exacto en las que se realizaron las transformaciones. Esto implica un sistema de ingeniería inversa, lo que lleva a deducir un algoritmo algo complejo basado en rastros (archivos) y la implementación de técnicas de manipulación de bits.

La tarea consiste en utilizar la imagen transformada IM, la máscara M y los archivos para poder deducir el orden y el tipo de transformación que se aplicó, y de esta forma poder recuperar la imagen original.

1. **Desarrollo de la solución**

a. Realizar un esquema o diagrama que me permita ver una posible solución.

b. Desarrollar funciones que realicen las operaciones a nivel de bits, como lo son XOR, desplazamientos y rotaciones.

c. Crear y validar algoritmos para el enmascaramiento y verificar usando los archivos.

d. Diseñar un método que permita deducir el orden de las transformaciones a partir de las pistas incompletas.

e. Documentar el código respectivamente.