Proyecto IV: Mapas de Color

Profesor: Alexander Caicedo Dorado

Semestre: 2021-II

Descripción General:

El objetivo de este proyecto es desarrollar un algoritmo para cambiar la escala de color de una imagen digital.

Procedimiento:

- Definir tres escalas de color, utilizando funciones que definan un recorrido en el cubo de color.
- Desarrollar una interfaz que permite cargar cualquier tipo de imagen y aplicar cada una de las transformaciones de escala de Color, incluyendo una transformación en escala de grises. La interfaz debe permitir mostrar la imagen original y la imagen en la escala de color transformada.

¿Qué debo entregar?

La entrega debe contener lo siguiente:

- 1. Las funciones implementadas en MATLAB, así como la GUI funcionando correctamente.
- 2. Un informe escrito de no mas de 5 páginas donde incluya:
 - a. Nombre de los integrantes del equipo.
 - b. Un resumen sobre la escala de color utilizada, así como las ecuaciones que utilizaron para derivarla.
 - c. La respuesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Explique como funciona el algoritmo implementado para cambiar la escala de color, y porque funciona de esa forma?
 - ¿Utilizando estas escalas de colores cree que es posible hacer un algoritmo que haga que una imagen parezca una caricatura? Aparte del cambio de colores, ¿Qué más se requeriría?
 - d. Discusión de los resultados obtenidos y el análisis general del proyecto.
 - e. Referencias.

Fecha de entrega: Viernes 26 de Noviembre 11:59 p.m.

Recuerden que los equipos son de máximo dos personas, y que con la persona que trabajen en esta ocasión no podrán trabajar en proyectos futuros. También los proyectos deben ser realizados de forma independientemente por cada grupo. Aunque se admite y promueve la discusión entre grupos sobre el proyecto, la programación necesaria para solucionar el proyecto, así como la elaboración del informe, respuesta a las preguntas y análisis de resultados debe ser realizada de forma independiente por cada grupo. Se tendrá tolerancia cero frente a posibles casos de copia.