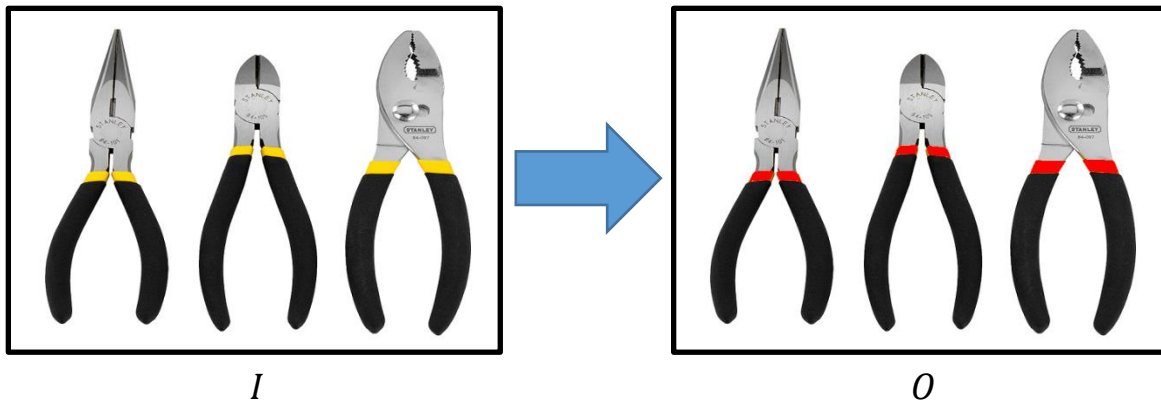


Tarea 1b. Cambiar el color de una imagen usando umbrales y detección de bordes

Procesamiento de video Ago-Dic 2019

Profr: Dr. Francisco Javier Hernández López

Dada una imagen I a color RGB, aplicar umbrales para obtener la imagen O . Note que la idea es cambiar el color amarillo por el rojo:



Dada una imagen I en escala de grises, detectar los bordes de la imagen aplicando un umbral sobre la magnitud del gradiente de la imagen como sigue:

1. Calcular la Magnitud del Gradiente para cada pixel (x, y)

$$MG(x, y) = \sqrt{I_x^2(x, y) + I_y^2(x, y)},$$

con I_x , I_y , las derivadas parciales en x y y de la imagen.

2. Aplicar un umbral sobre la MG

$$MGT(x, y) = MG(x, y) > T$$

Enviar el reporte (.doc o .pdf) de los ejercicios y los códigos correspondientes (.cpp, .py o .m).