# Problema 1

Escriba un pseudocódigo que puede detectar efectivamente las líneas rectasen las siguientes imágenes.

Image = Leer la imagen deseada normalmente utilziamos CV2 para poderla leer y trasnformar a grises

greyImage =Aquí transformamos la “Image” a escala a grises utilizando un comando de CV2 cv2.RGB2GREY

value = solicitar valor de diferencia al usuario que se utilizará en vecindarios

vecindarios = detectar vecindarios utilizando “value”

edge = aplicar detección de bordes

lines = aplicar transformada de Hough en la imagen con bordes

For lines en la lista de líneas:

Obtener rho y theta de la línea 0.

x1 = aplicar fórmula cos(theta)+1000(-sen(theta))

y1 = aplicar fórmula sen(theta)+1000(cos(theta))

x2 = aplicar fórmula cos(theta)-1000(-sen(theta))

y2 = aplicar fórmula sen(theta)-1000(cos(theta))

Dibujar la línea en la imagen

¿Qué problemas pueden presentarse en este proceso? ¿Cómo pueden ser resueltos? (U.T3)

1.- Puede que se pierdan ciertas líneas al momento de cambiarlas a escala a grises por las distintas tonalidades

2.-Para esto podemos utilizar dos opciones una realizar un tipo umbral para poder hacer que se resalten más los tonos claros y poder así aplicar una detección de bordes

# Problema 2

Realicé un script para poder detectar la forma y los colores, es el archivo “Círculos\_EO.py”

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente