

1.6 (1p) Escala de grises

JUAN RIVERA VARGAS

Conversión a escala de gris

1. Ecuación

$$Y = R*0.3+G*0.59+B*0.11$$

2. Código [link](#)

```
#JUAN RIVERA VARGAS

from __future__ import division
import cv2

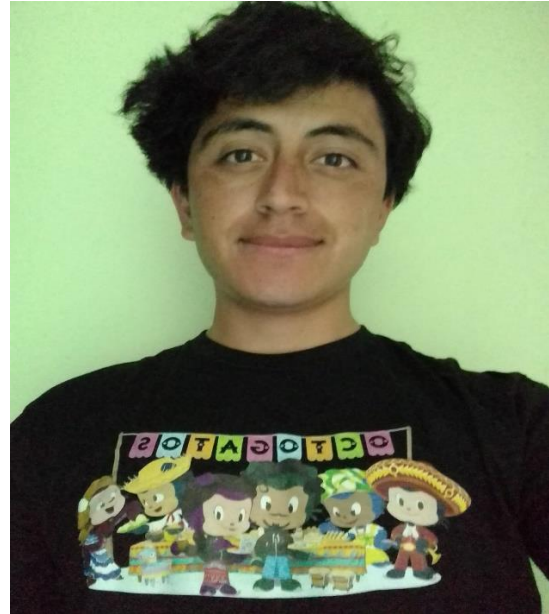
imagen = cv2.imread('im.jpg')
#un canal
img_gris = cv2.cvtColor(imagen, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
#tres canales
img_rgb = cv2.cvtColor(img_gris, cv2.COLOR_GRAY2BGR)

#Modificar la ventana de tamaño
screen_res = 800, 600
scale_width = screen_res[0] / img_rgb.shape[1]
scale_height = screen_res[1] / img_rgb.shape[0]
scale = min(scale_width, scale_height)
window_width = int(img_rgb.shape[1] * scale)
window_height = int(img_rgb.shape[0] * scale)

#muestra imagen Gris
cv2.namedWindow('Gris', cv2.WINDOW_NORMAL)
cv2.resizeWindow('Gris', window_width, window_height)

cv2.imshow('Gris', img_rgb)
k = cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()
```

3. Imagen



4. Imagen en escala de grises

