



Visión Artificial

No. de Practica: 1

***Título: OpenCV with Python Intro and loading
Images tutorial***

Nombre: Aldo Misael Osuna Rodríguez

Registro: 22310221

6°G

09-marzo-2025

Objetivo:

Cargar una imagen realizando análisis y modificaciones a la fuente donde ocurren transformaciones y pudiendo guardar estas transformaciones sin alterar la fuente principal.

Código:

```
import cv2
import numpy as np
from matplotlib import pyplot as plt

img = cv2.imread(r"C:\Users\Aldo Osuna\Downloads\watch.jpg",cv2.IMREAD_GRAYSCALE)
cv2.imshow('image',img)
cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()

import cv2
import numpy as np
from matplotlib import pyplot as plt

img = cv2.imread(r"C:\Users\Aldo Osuna\Downloads\watch.jpg",cv2.IMREAD_GRAYSCALE)

plt.imshow(img, cmap = 'gray', interpolation = 'bicubic')
plt.xticks([], plt.yticks([]) # to hide tick values on X and Y axis
plt.plot([200,300,400],[100,200,300],'c', linewidth=5)
plt.show()
cv2.imwrite('watchgray.png',img)
```

Comentarios:

Al tratar de cargar la imagen con el código que se muestra en el video esta no estaba siendo cargada correctamente y daba el siguiente error:

“OpenCV(4.11.0) D:\a\opencv-python\opencv-python\opencv\modules\highgui\src\window.cpp:973: error: (-215:Assertion failed) size.width>0 && size.height>0 in function 'cv::imshow'”.

Este error ocurre cuando intentas mostrar una imagen con `cv.imshow()` y la imagen que pasaste es inválida o está vacía. La condición `size.width>0 && size.height>0` significa que la imagen debe tener dimensiones válidas, pero en tu caso, parece que no se cargó correctamente.

Para solucionar esto existen varias opciones:

- Verifica la ruta del archivo: Si la imagen no se encuentra en el mismo directorio que tu script, usa la ruta absoluta en lugar de la relativa:

```
"imagen = cv2.imread(r"C:\Users\TuUsuario\Desktop\imagen.png") # Ruta absoluta"
```

También puedes verificar si la ruta es correcta con:

```
"import os
```

```
print(os.path.exists("imagen.png")) # Devuelve True si la imagen existe"
```

- Revisa el formato de la imagen: OpenCV solo soporta formatos comunes como PNG, JPG, BMP. Si intentas cargar una imagen con un formato no compatible o dañada, puede dar error.
- Permisos de acceso al archivo: Si estás intentando leer una imagen en una carpeta restringida, asegúrate de que tu programa tenga permisos para acceder a ese archivo.

La forma más sencilla es con la ruta absoluta de la imagen que queremos cargar, también es importante comprobar si se cargó correctamente como se menciona debajo de la ruta de absoluta.

Resultados:



