



Visión Artificial

No. de Practica: 4

Título: Drawing and Writing on Image

Nombre: Aldo Misael Osuna Rodríguez

Registro: 22310221

6°G

25-marzo-2025

Objetivo:

Dibujar varias figuras y escribir en nuestras imágenes y videos.

Código:

```
import numpy as np
import cv2

img = cv2.imread('watch.jpg',cv2.IMREAD_COLOR)
cv2.line(img,(0,0),(150,150),(255,0,0),15)
cv2.rectangle(img,(15,25),(200,150),(0,0,255),15)
cv2.circle(img,(100,63), 55, (0,255,0), -1)
pts = np.array([[10,5],[20,30],[70,20],[50,10]], np.int32)
pts = pts.reshape((-1,1,2))
cv2.polylines(img, [pts], True, (0,255,255), 5)
font = cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX
cv2.putText(img,'HOLA!',(0,130), font, 1, (200,255,255), 2, cv2.LINE_AA)
cv2.imshow('image',img)
cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()
```

Comentarios:

Primero dibujamos una línea recta en nuestra imagen con:

```
cv2.line(img, (0,0), (150,150), (255,255,255), 15)
```

Donde nuestras coordenadas “(0,0)” indica el inicio de la linea, “(150,150)” el final de la linea y “(255,255,255)” el color de la linea.

Segundo dibujamos un cuadrado con:

```
cv2.rectangle(img, (15,25), (200,150), (0,0,255), 15)
```

Donde indicamos con las coordenadas las medidas de ancho y largo de nuestro cuadrado, color y el grosor de este.

Ahora dibujamos un círculo con:

```
cv2.circle(img, (100,63), 55, (0,255,0), -1)
```

Donde indicamos nuevamente el tamaño de nuestro círculo, color y al poner “-1” indicamos que el círculo tendrá color dentro.

Después si queremos dibujar un hexágono, pentágono o octágono podemos hacerlo con:

```
pts = np.array([[100,50],[200,300],[700,200],[500,100]],
np.int32)
pts = pts.reshape((-1,1,2))
```

```
cv2.polylines(img, [pts], True, (0,255,255), 3)
```

Donde nueva mente indicamos las dimensiones de nuestra figura, color y grosor de las líneas.

Y finalmente para agregar texto a nuestra imagen utilizamos:

```
font = cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX  
cv2.putText(img, 'TEXT', (10,500), font, 6, (200,255,155), 13,  
cv2.LINE_AA)
```

Donde indicamos la fuente o tipo de letra, tamaño de esta y grosor, reemplazando "TEXT" por el texto que queremos escribir en nuestra imagen.

Resultados:



