

Practica 4

Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Mecatrónica

Juan Alberto Carreon Merin

6G

Vision Artificial

16/05/25

Drawing and Writing on Image

Objetivo:

Dibujar figuras patrones y texto en contenido multimedia

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,'ALBERTO',(0,130), font, 1, (200,255,255), 2, cv2.LINE_AA)
cv2.imshow('image',img)
cv2.waitKey(0)
cv2.destroyAllWindows()
```

Descripción:

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.

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.

Evidencia:



