



***Visión Artificial***

***No. de Practica: 9***

***Título: Template Matching***

***Nombre: Cesar Eduardo Campos Virgen***

***Registro: 22110354***

***6°G***

## Objetivo:

Crear un template (marcara del ROI a detectar).

Encontrar por lo menos 2 ROI's con un minimo de detección de .85

## Código:

```
import cv2
```

```
import numpy as np
```

```
img_bgr = cv2.imread('opencv-template-matching-python-tutorial.jpg')
```

```
img_gray = cv2.cvtColor(img_bgr, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
```

```
template = cv2.imread('opencv-template-for-matching.jpg',0)
```

```
w, h = template.shape[:,-1]
```

```
res = cv2.matchTemplate(img_gray, template, cv2.TM_CCOEFF_NORMED)
```

```
threshold = 0.85
```

```
loc = np.where (res >= threshold)
```

```
for pt in zip(*loc[::-1]):
```

```
    cv2.rectangle(img_bgr, pt, (pt[0]+w, pt[1]+h), (0,255,255), 2)
```

```
cv2.imshow('detected',img_bgr)
```

## Resultados

