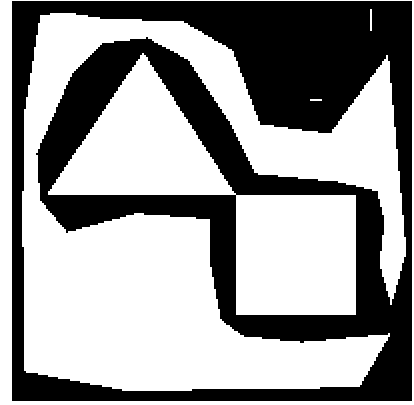


Ejercicio 1:

La imagen facilitada es una imagen de intensidad con dos únicos valores (valores 0 y 255) donde se muestran 5 objetos o agrupaciones de píxeles (triángulo, cuadrado y 3 regiones ruidosas, una de ellas muy grande sin forma definida y dos pequeñas líneas).



1.- Visualiza con `imshow` una matriz lógica, de las mismas dimensiones que la imagen facilitada, donde se hayan eliminado las 3 regiones ruidosas. Para ello, se debe utilizar la siguiente información:

- La región ruidosa sin forma definida es la agrupación conectada de mayor número de píxeles de toda la imagen.
- Las dos pequeñas líneas son agrupaciones conectadas de un número de píxeles inferior a 50.

1 punto

2.- Visualiza con `imshow` una imagen en color que, sobre la imagen de intensidad facilitada, únicamente muestre en rojo los píxeles del cuadrado y en verde los del triángulo, y localizando con un punto azul el centro del objeto cuadrado. Para ello, se debe utilizar la siguiente información:

- El triángulo y cuadrado son agrupaciones de píxeles no conectadas atendiendo a conectividad-4.
- La agrupación de píxeles del cuadrado está constituida por un número de píxeles mayor que la del triángulo.

1 punto

Observaciones:

- **NO SE PUEDEN UTILIZAR LAS FUNCIONES DE MATLAB: BWLABEL, REGIONPROPS y BWAREAOPEN.**
- Hay que realizar una programación genérica a la situación descrita.
- Entrega: se debe entregar el script, junto con las funciones que utilice, que genere dos ventanas tipo figure que visualicen las imágenes solicitadas.