

ESTE PROGRAMA ES UN CÓDIGO PROTEGIDO QUE LES SERVIRÁ PARA COMPARAR SUS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS POR MI FUNCIÓN. SE UTILIZA DE LA MISMA FORMA QUE CUALQUIER FUNCIÓN CON LA EXCEPCIÓN QUE EL CÓDIGO FUENTE ESTÁ PROTEGIDO.

INSTRUCCIONES DE USO:

TAREA 4.1: SEGMENTACION POR CRECIMIENTO DE REGION

`[J,B] = regrow(I,S,Q,opt)` donde J es la imagen segmentada y etiquetada de salida de tamaño MxN (M y N, anchura y altura de la imagen); B es una matriz de tamaño MxNxR (R es el numero de regiones) que contiene las segmentaciones binarias para cada semilla. I es la imagen original en escala de grises de tamaño MxN, S es una imagen binaria de tamaño MxN con los puntos de R semillas, Q es un vector 1xR con los predicados de cada region con valor entre [0,1], y opt es una bandera binaria, si vale 1 muestra el progreso del crecimiento de region.

Ejemplo 1:

```
I = imread('tomografia.tif');
S = imread('semillas.tif');
Q = [0.05 0.08 0.2];
opt = 1;
[J,B] = regrow(I,S,Q,opt);

figure;
subplot 221; imshow(I); title('Imagen Original');
subplot 222; imshow(B(:,:,1),[]); title('Region 1');
subplot 223; imshow(B(:,:,2),[]); title('Region 2');
subplot 224; imshow(B(:,:,3),[]); title('Region 3');
figure;
imshow(label2rgb(J)); title('Imagen segmentada y etiquetada');
```

Ejemplo 2:

```
I = imread('tomografia.tif');
[J,B] = regrow(I);
```

Ejemplo 3:

```
I = imread('tomografia.tif');
S = imread('semillas.tif');
[J,B] = regrow(I,S);
```