

Realce del primer plano de la imagen

Objetivos de la práctica:

- Aprender a mejorar una imagen aplicando composición con máscara.
- Aprender a realizar operaciones aritméticas simples entre imágenes.
- Aprender a utilizar la interfaz GUI de OpenCV.
- Aprender a convertir entre espacios de colores desde RGB.

Descripción básica (hasta un 6):

Se trata de desarrollar un programa que permita cargar una imagen RGB y ofrecer una interfaz gráfica al usuario para que seleccione una zona de la imagen (mediante un rectángulo, por ejemplo) con el ratón y genere una imagen de salida con los píxeles externos a la región seleccionada en nivel de gris correspondiente a su color RGB y los píxeles internos a la región se dejan con su niveles RGB originales.

Una vez visualizada la imagen procesada el programa esperará el teclado, de forma que si el usuario pulsa la tecla ESC, el programa terminará sin guardar el resultado y en caso contrario almacenará la imagen procesada en un fichero especificado por el usuario.

La CLI esperada será:

```
#> realzar_primer_plano <imagen-entrada> <imagen-salida>
```



Opcional (hasta un 4):

- El programa dibuja de forma interactiva el rectángulo mientras el usuario mueve el ratón sobre la ventana (2 puntos).
- Permitir hacer la selección de la región de interés usando un polígono cerrado.

Recursos OpenCV:

- Funciones de dibujo para generar máscaras:
https://docs.opencv.org/3.4.7/d6/d6e/group_imgproc_draw.html
- Funciones para gestión de la GUI:
https://docs.opencv.org/3.4.7/d7/dfc/group_highgui.html
- Función para escribir una imagen cv::imwrite:
https://docs.opencv.org/3.3.0/d4/da8/group_imgcodecs.html#gabbc7ef1aa2edfaa87772f1202d67e0ce