



Universidad Autónoma del Estado de México

Unidad Académica Profesional Tianguistenco

Técnicas y Métodos de Procesamiento de Imágenes

Examen Parcial práctico no.1

Andrés Alvir Guzmán



Programación Aplicada a Sistemas de Cómputo Móvil Reporte de Prácticas

| | | |
|--|---------------------|----------------------|
| Practica No # | Febrero - Junio | 16/03/2023 |
| Título de la Práctica <u>Examen Parcial 1 Práctico</u> | Periodo Escolar | Fecha de Elaboración |
| Desarrollada por | | |
| 1641649 | Andrés Alvir Guzmán | |
| | | |

Introducción del tema tratado

La práctica que se desarrollará es el primer parcial de la materia, dicha práctica demostrará todos los conceptos abordados en las distintas clases que tuvimos, además de que demostrarán el nivel de conocimiento que hemos adquirido hasta ahora en el curso.

Definición de Problema

Se requiere acreditar la materia para poder concluir la carrera.

Objetivo General

Documenta tu proceso realiza Reporte de Practica

Realiza video mostrando los resultados y explicando código que desarrollaste

Sube tu evidencia

Video, código funcional, y Reporte

Objetivos Específicos

De forma individual en Python realiza la activación de cámara, captura video en tiempo real procesa empleando opencv numpy y otras librerías.

Cada punto en ventana diferente, siempre en tiempo real muestra lo siguiente:

0 Se visualiza la imagen normal

1 Invierte la vista de la imagen tipo espejo(--><--)

2 La vista de la imagen generala tipo caricatura

3 La vista de la imagen se visualiza en canal GREEN (asegúrate que se vea verde)

4 La vista de la imagen se visualiza la adición de la imagen en caricatura con la imagen verde

5 La vista de la imagen original se le agrega una unbralizacion

6 La vista de la imagen en canal GREEN se le agrega una máscara

7 La vista de la imagen en tipo espejo se pinta de RED los fragmentos captados de ese color (asegúrese de que se vea RED)

8 La vista original agregar filtro sepia

9 La vista original agregar segmentación grabcut

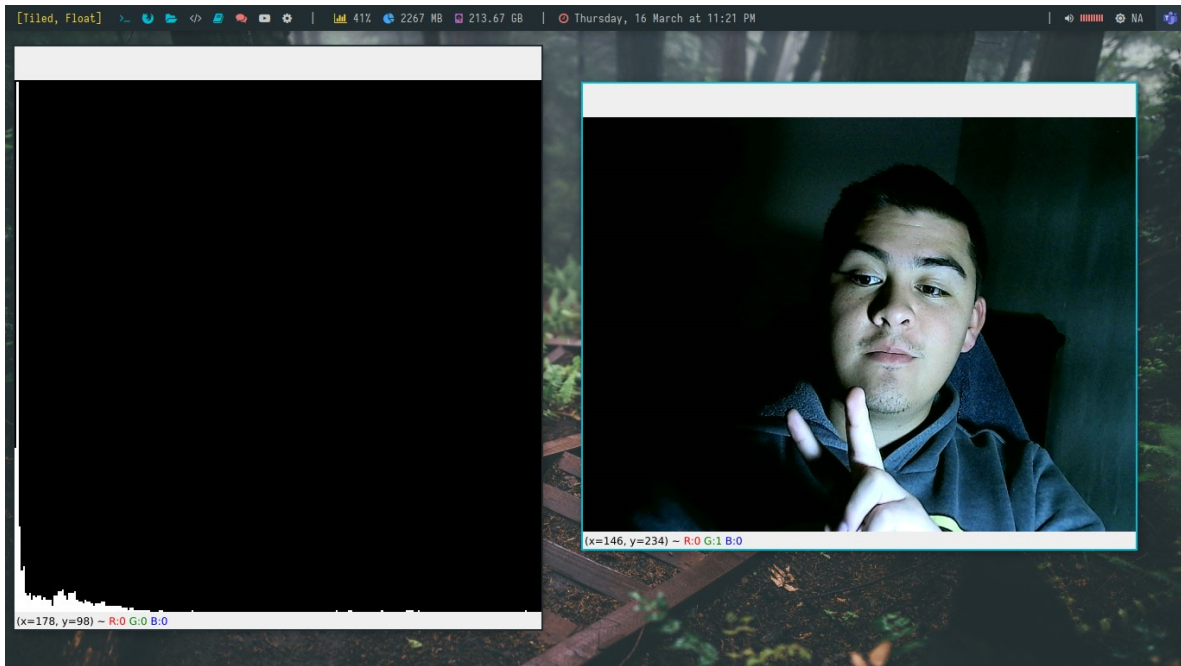
10 De cada vista en la misma ventana muestra el histograma

Resultado Explicado

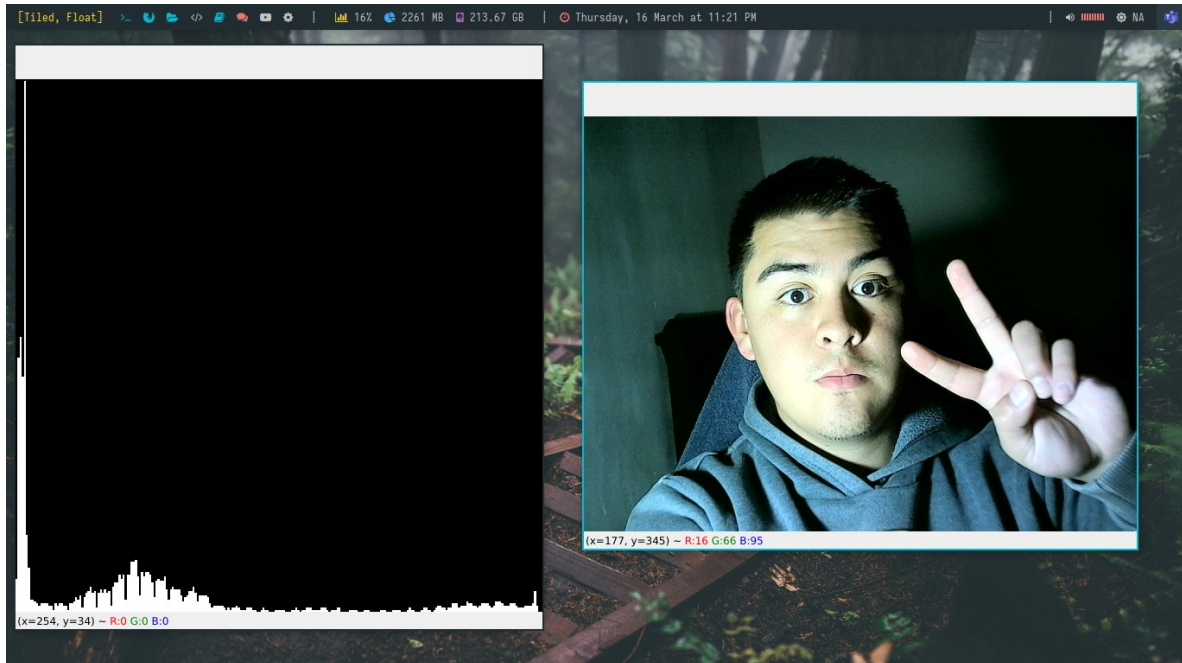
Resultado Pantallas, Código Resultado Explicados

Para comenzar, utilizaremos el punto 10 (**De cada vista en la misma ventana muestra el histograma**) para cada uno de los campos, entonces lo tacharemos de un inicio y lo consideraremos realizado.

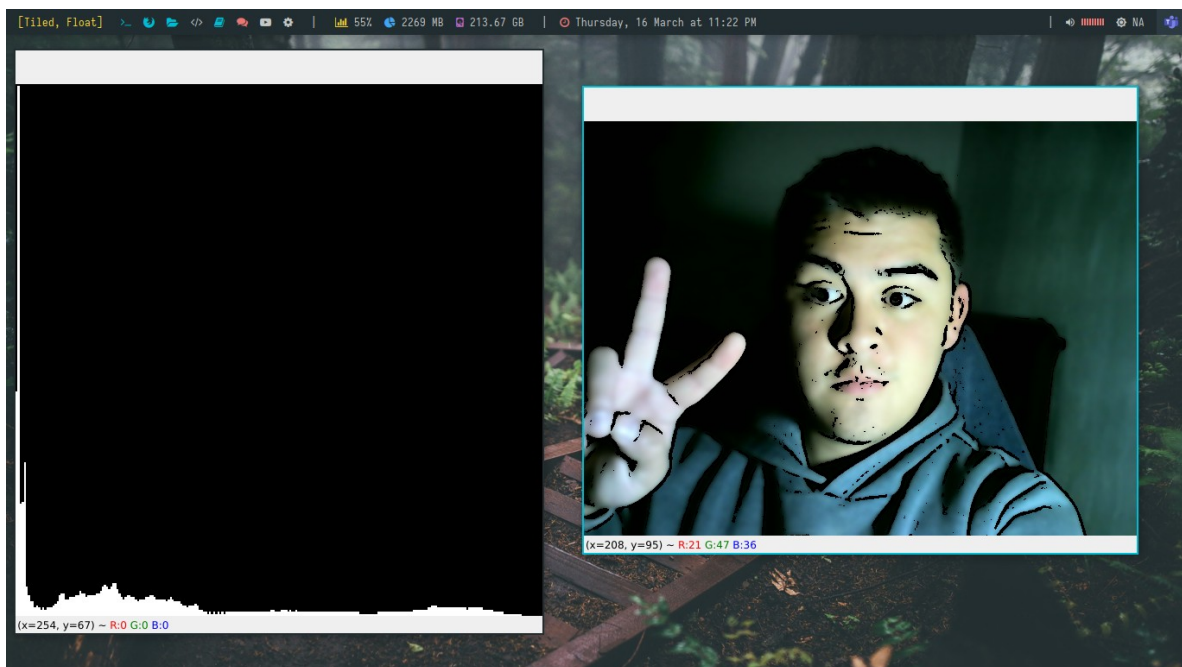
0 Se visualiza la imagen normal



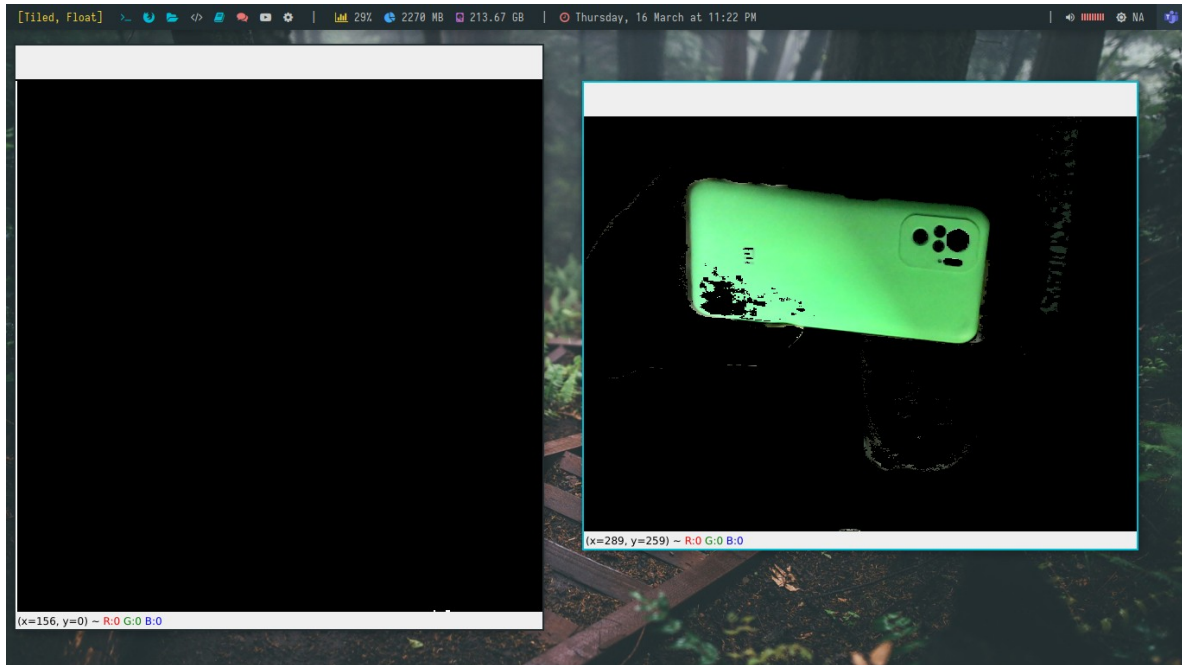
1 Invierte la vista de la imagen tipo espejo(-->←-)



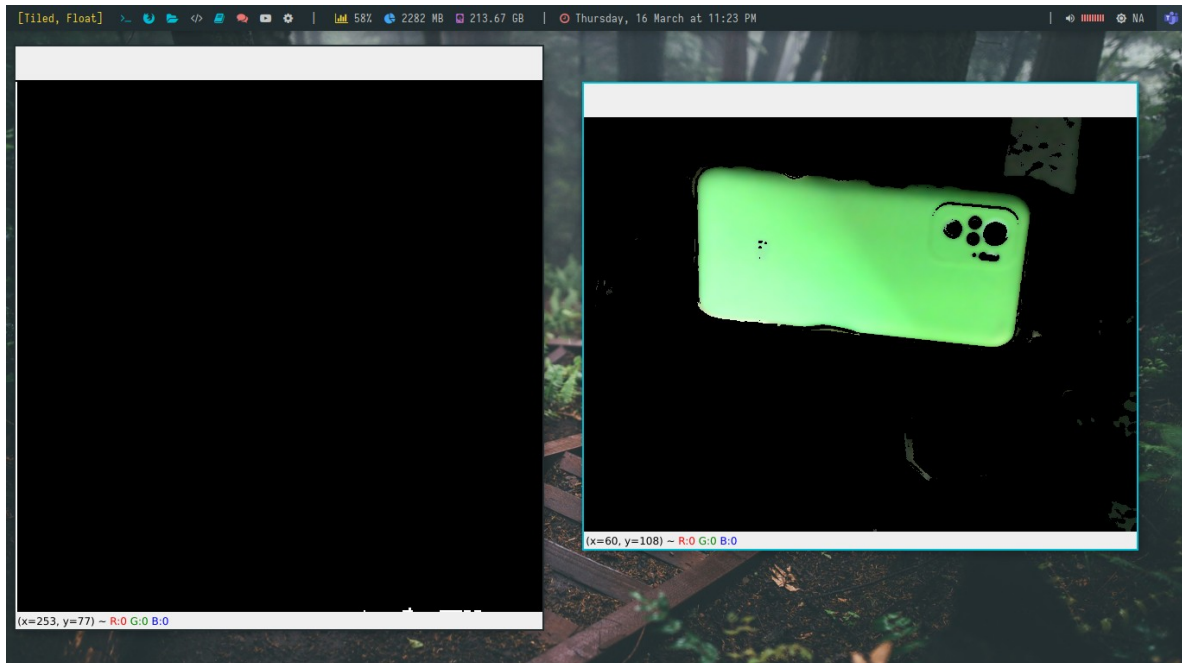
2 La vista de la imagen generala tipo caricatura



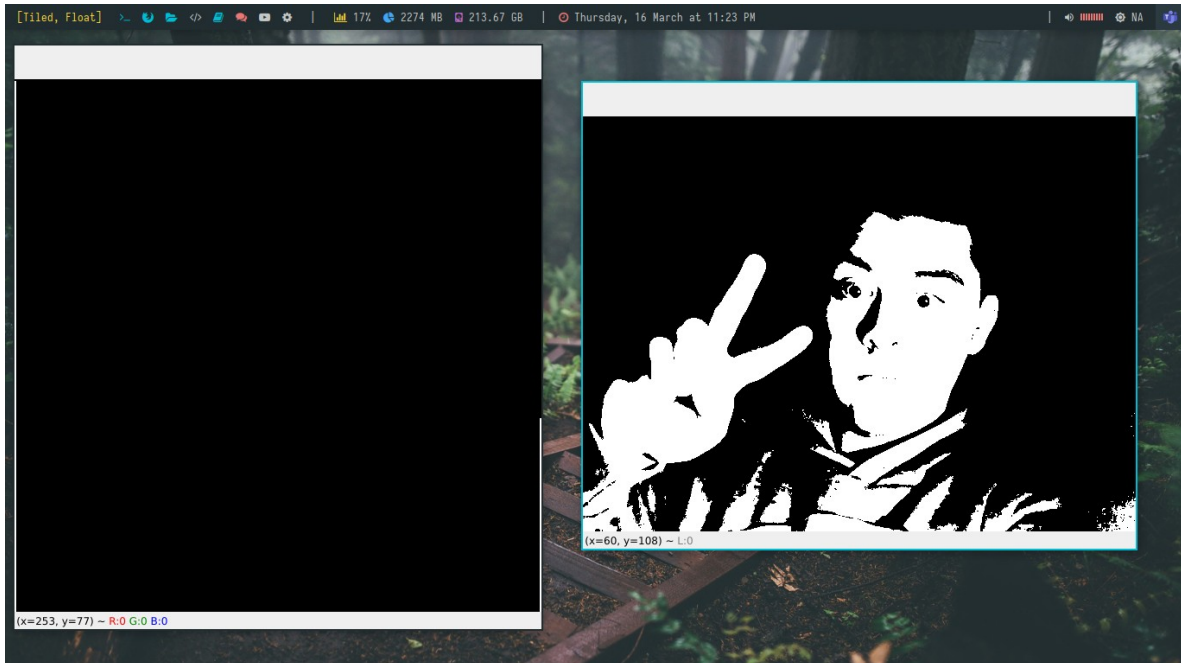
3 La vista de la imagen se visualiza en canal GREEN (asegúrate que se vea verde)



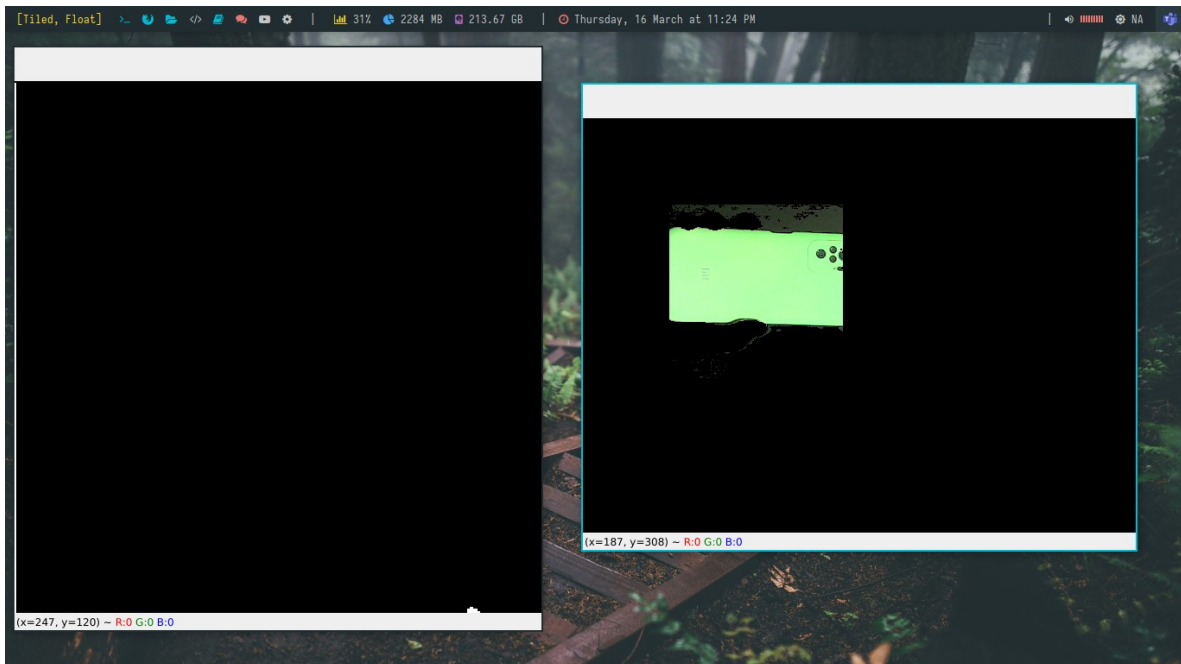
4 La vista de la imagen se visualiza la adición de la imagen en caricatura con la imagen verde



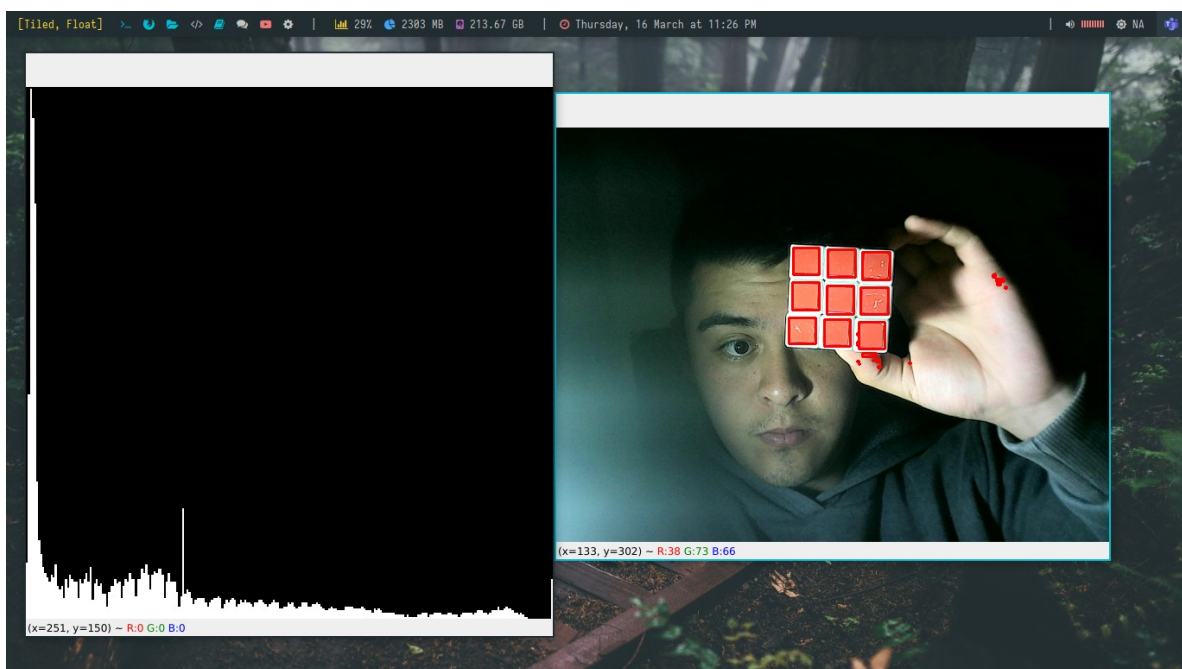
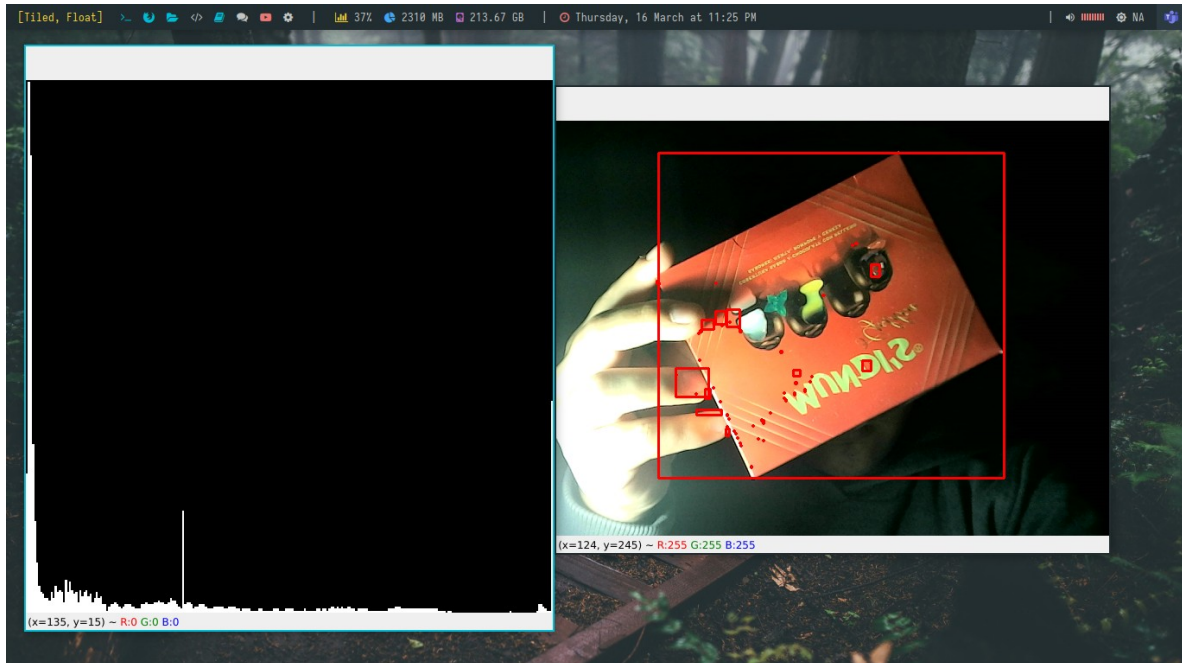
5 La vista de la imagen original se le agrega una unbralización



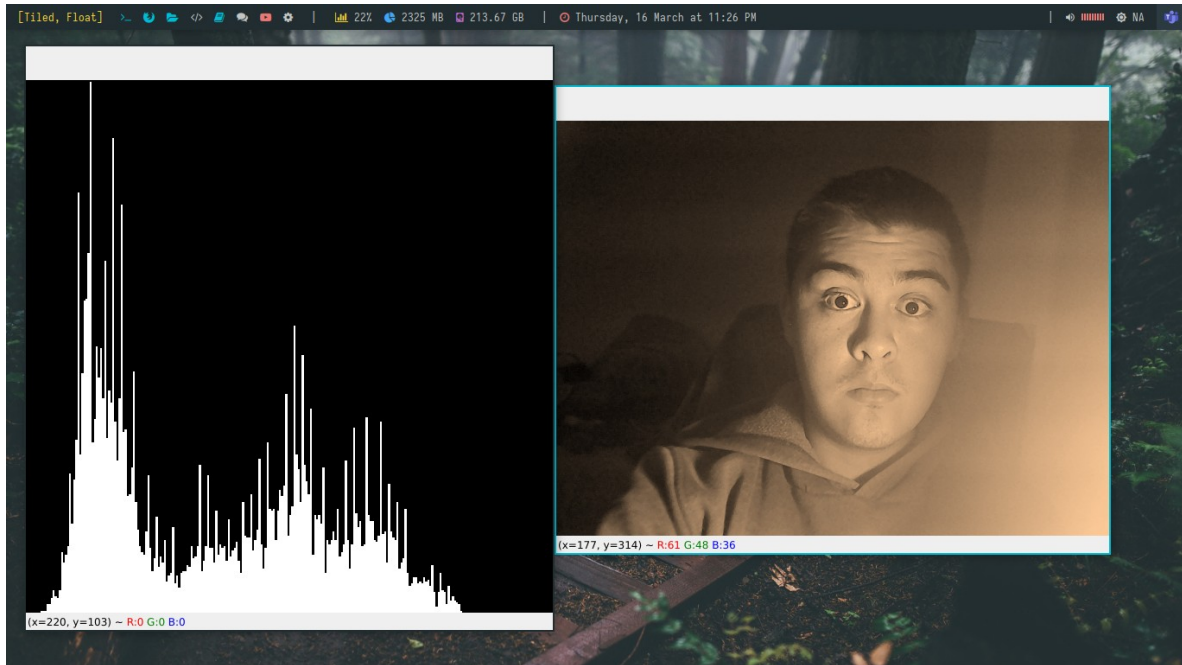
6 La vista de la imagen en canal GREEN se le agrega una máscara



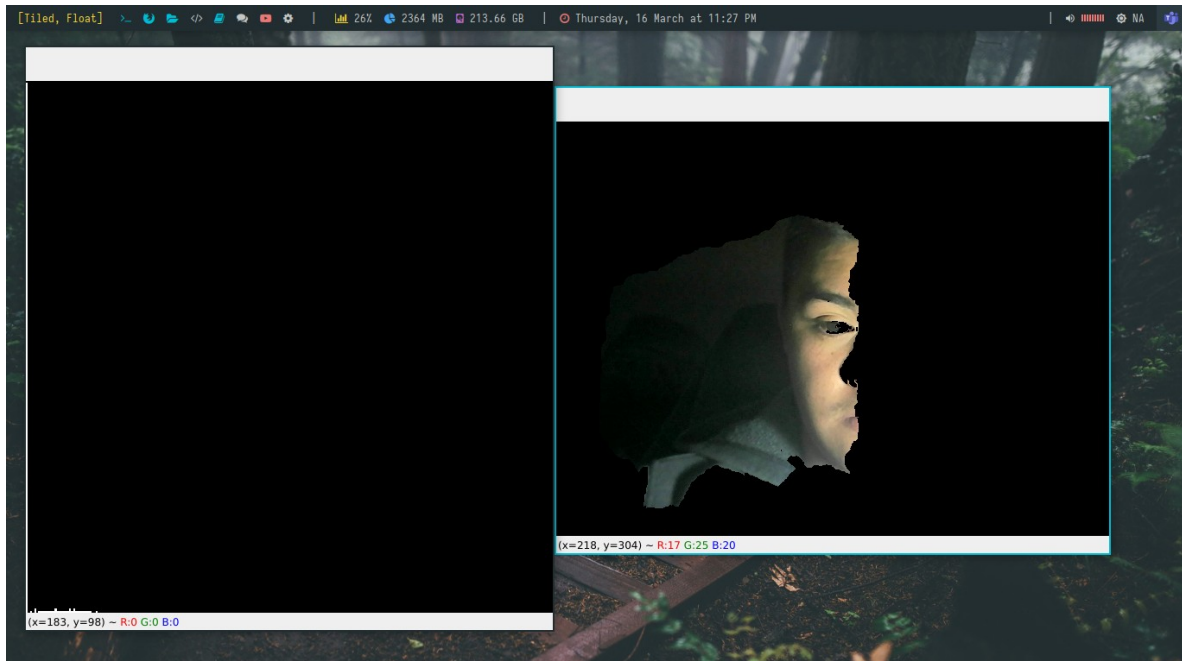
7 La vista de la imagen en tipo espejo se pinta de RED los fragmentos captados de ese color (asegúrese de que se vea RED)



8 La vista original agregar filtro sepia



9 La vista original agregar segmentación grabcut (ésta parte le cuesta demasiado a mi computadora, se traba bastante)





Conclusiones

La asignación fue un tanto sencilla, honestamente me agradan todo este tipo de actividades y la manipulación de imágenes por medio de la programación, además de que python es una herramienta extremadamente poderosa y sencilla de utilizar.