

## LABORATORIO 01

Docente: Prof. Rosa Y. G. Paccotacya Yanque

22 de Abril del 2024

### 1 EQUIPOS Y MATERIALES

- Computadora.
- Editor de texto.
- Navegador.
- Material del curso.

### 2 EJERCICIOS A REALIZAR EN EL LABORATORIO

1. Regístrese en <https://opencv.org/university/free-opencv-course/> (Enroll for Free).
2. Revisa el contenido del modulo *Getting Started with Images*.
3. Realiza el quizz correspondiente al modulo antes mencionado. (5 puntos)
4. Crea un nuevo notebook en el cual usaras OpenCV:
  - Carga una imagen a color.
  - Extrae el canal Red de la imagen y almacenalo en una matriz. Esta matriz (imagen monocromática) será sobre la cual trabajarás los siguientes ejercicios. Verifica que los valores esten de 0 a 255. (5 puntos)
  - Obtener el negativo de la imagen, es decir, el nivel de gris 0 se convertirá a 255, el nivel 1 a 254 y así sucesivamente. (5 puntos)
  - Reflejar verticalmente la imagen original. (5 puntos)



(a) Imagen monocromática



(b) Negativo de la imagen



(c) Imagen reflejada

### 3 ENTREGABLES

- Jupyter Notebook

Consideraciones:

1. Es responsabilidad del estudiante asegurarse de que los archivos entregados estén completos. Por favor, verifique sus entregas.
  2. Comunique al docente cuando termine sus ejercicios para la evaluación correspondiente.
  3. Suba el archivo al Classroom hasta la fecha y hora indicada por el docente con el nombre:  
Laboratorio\_XX\_Apellido1\_Apellido2\_Nombres\_CG\_2024A\_EPCC\_UNSA.ipynb
- **IMPORTANTE** En caso de copia, plagio o comportamiento no ético, todos los alumnos implicados tendrán sanción en toda la evaluación del curso y reportado a las autoridades correspondientes.