

PRIMER CONJUNTO DE TAREAS A REALIZAR

Índice

- [Preparativos para las tareas](#)
- [Tablero de ajedrez](#)
- [Imagen estilo Mondrian](#)
- [Utilización de las funciones de dibujo de OpenCV](#)
- [Modificar el plano de una imagen](#)
- [Obtener punto más oscuro y brillante de una imagen](#)
- [Diseño Pop Art con la entrada de la cámara web](#)
- [Fuentes y Documentación](#)

Este primer conjunto de tareas a realizar consiste en la utilización y aprendizaje del uso del paquete **OpenCV**, el cuál a lo largo de las mismas, se va a utilizar para [crear imágenes](#), [editar planos de colores](#) y [entradas por la cámara web](#).

Preparativos para las tareas

Para realizar las tareas, primeramente se han de descargar una serie de paquetes y requisitos, para ello, y con el propósito de aislar las descargas de las dependencias para evitar incompatibilidades con otros paquetes, es necesario realizar el siguiente ****Script**** desde ***Anaconda Prompt***.

```
conda create --name VC_P1 python=3.13.7 -y
conda activate VC_P1
pip install opencv-python
pip install matplotlib
conda install -n VC_P1 ipykernel --update-deps --force-reinstall -y
```

Una vez configurado el ***enviroment*** e instaladas las dependencias y paquetes a utilizar durante la práctica, se puede empezar a llevar a cabo las tareas.

Tablero de Ajedrez

Para esta tarea, se ha hecho uso del paquete ***numpy*** para crear una imagen (fondo) con las dimensiones dadas por los campos ***height*** y ***width***, tras esto, se crea un bloque de tamaño fijo y mediante un recorrido iterativo por filas y columnas para ir coloreando los bloques con el negro absoluto representable y con el blanco absoluto representable.

Una vez obtenida la imagen, mediante la librería ***matplotlib***