

Práctica Final – Flujo óptico y Reconocimiento de patrones

Este ejercicio tiene como objetivo trabajar en OpenCV con flujo óptico y reconocimiento de patrones. Todo ello visto en el **Tema 9: Flujo óptico** y **Tema 10: Reconocimiento de patrones**.

Puntos totales posibles del ejercicio: 10

Instrucciones

Cada integrante del grupo debe acceder al siguiente [enlace](#).

Si no lo ha hecho anteriormente, deberá asociarse con el usuario creado a partir de su correo electrónico de la **URJC**. Una vez hecho esto, deberá unirse al grupo de la asignatura. Si dicho grupo no existe, uno de los miembros deberá crearlo, utilizando el **mismo nombre** que figura en el **Aula Virtual**.

✦ La plantilla con el nodo **ROS 2** proporcionada deberá modificarse para que el nombre del paquete sea: **practicafinal-grupoX**, donde **X** es el número de grupo asignado en el **Aula Virtual**.

⚠ **Importante:** No se debe modificar el archivo de cabecera (.hpp) de la plantilla proporcionada. Todo el código necesario deberá implementarse únicamente en el archivo fuente (.cpp).

Los estudiantes deberán enviar, **antes del 15 de mayo de 2025**, un correo electrónico a los profesores (josemiquel.guerrero@urjc.es y francisco.romero@urjc.es) indicando los **problemas que desean resolver** en su trabajo.

La **aprobación previa de los problemas** por parte del profesorado será **obligatoria** para poder realizar la práctica.

Cualquier propuesta enviada **fuera de plazo** será automáticamente **rechazada**, y el estudiante deberá **entregar la práctica final en la convocatoria extraordinaria**, con una nueva propuesta.

Enunciado

Se pide crear un programa que trabaje con una cámara o vídeo, y muestre al menos un control deslizante (*slider*):

1. **Option:** que irá de 0 a 1.

Visión Artificial

Para cada una de las **2 opciones**, se debe realizar lo siguiente:

- **Opción 0:** Resolver un problema aplicando **flujo óptico**.
- **Opción 1:** Resolver un problema de **reconocimiento de patrones**.

Defensa

La defensa de la práctica se llevará a cabo mediante una exposición oral de un máximo de **10 minutos** por grupo, los días **6 y 9 de mayo**, durante el horario habitual de clase (**de 9:00 a 11:00**).

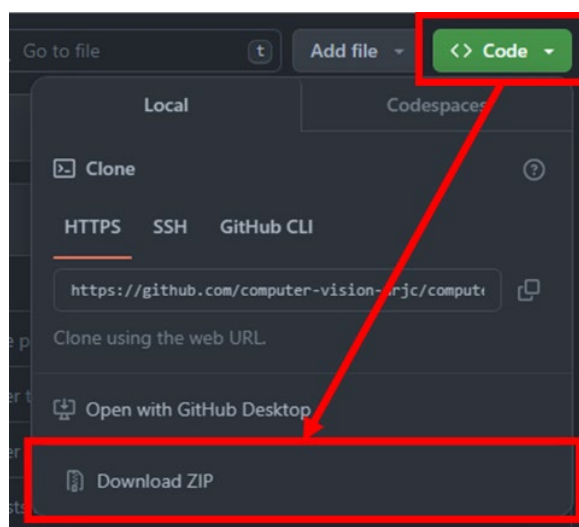
El **orden de presentación** se establecerá de forma **aleatoria**.

Para poder ser evaluado, **es obligatorio asistir a ambas sesiones de presentación**, independientemente del día asignado al grupo para exponer.

La **no asistencia a cualquiera de las dos sesiones**, salvo causa debidamente justificada, supondrá una **calificación de 0 en la práctica final**. En ese caso, se **perderá el derecho a la reentrega en la convocatoria extraordinaria** y se deberá **realizar una práctica nueva**.

Entrega

La **entrega** consistirá en subir al **Aula Virtual** el **archivo .zip** generado a través del repositorio de GitHub Classroom que **incluirá la presentación y una memoria explicativa** detallando cómo se han realizado los apartados.



Si no se cumplen los criterios anteriores, o se entrega un paquete que no compila, la calificación será 0