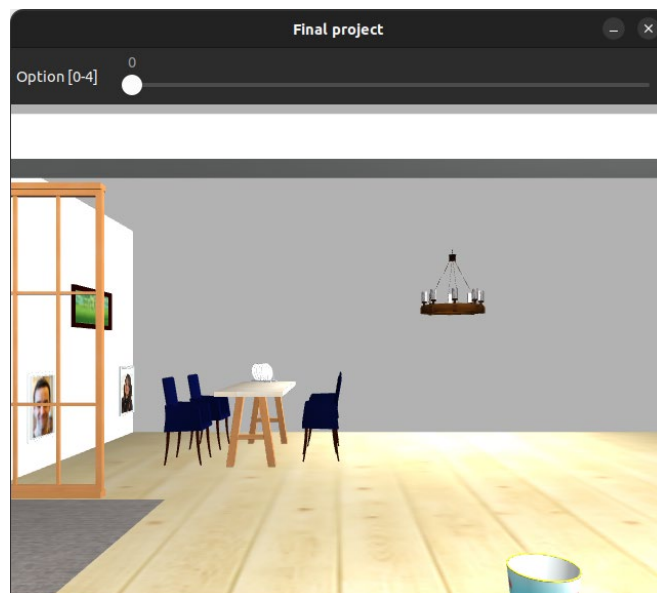


Enlace classroom: [computer-vision-urjc-2324/practicafinal](https://classroom.google.com/join/ztg-8t9v-q76)

Puntos totales posibles del ejercicio: 10

Instrucciones

Utilizando el simulador con Tiago, se pide crear un programa que trabaje con la imagen y muestre en la parte superior varios controles deslizantes (sliders) como los de la figura:



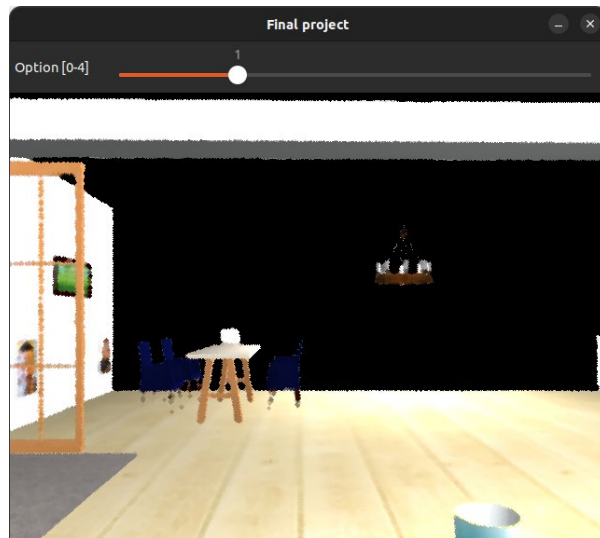
Habr  4 opciones, y se pide que en cada una de las 3 opciones se haga lo siguiente:

- **Opción 0:** mostrar la imagen y PointCloud original sin procesar.
- **Opción 1:** Generar la imagen RGB a partir del PointCloud.
- **Opción 2:** Generar el PointCloud partir de las imágenes RGB y de profundidad.
- **Opción 3:** Opciones extras de flujo óptico.
- **Opción 4:** Opción extra de reconocimiento de patrones.

Las **opciones 1 y 2** son **parte obligatoria** de la práctica, y supondrán una **calificación de 5 puntos**. En las **opciones 3 y 4** del slider, se deja abierta una parte de calificación (**5 puntos**) para introducir algunos de los conceptos de **flujo óptico** y **reconocimiento de patrones** vistos en clase.

Es importante que antes de implementar estas opciones extra, se acuerden con los profesores los puntos a evaluar. Toda práctica entregada que no cuente con un acuerdo previo en estos apartados, los mismos no serán evaluados.

Opción 1



Opción 2

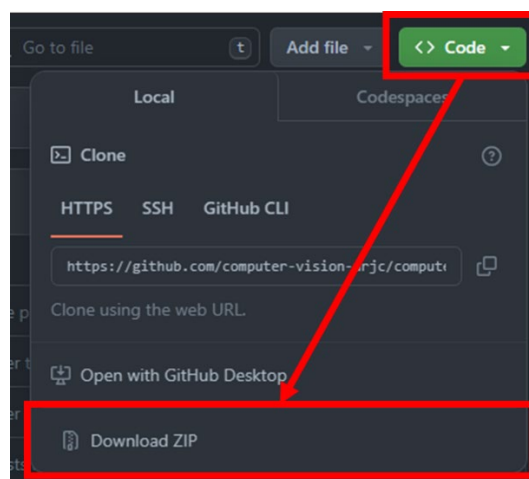


Evaluación

Esta práctica se evaluará con un máximo de 10 puntos. La distribución de estos puntos será de 2 puntos los apartados 1 y 2, 2.5 puntos los apartados 3 y 4, y 1 punto la presentación.

Entrega

La **entrega** consistirá en subir al **Aula Virtual** el **archivo .zip** generado a través del repositorio de GitHub Classroom. Además, se deberá incluir la presentación y vídeo en caso de existir.



Visión Artificial

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

Además de la defensa, en la cabecera del archivo principal que deberás subir al Aula Virtual, deberá aparecer un comentario (esto es, un párrafo entre los símbolos `/*` y `*/`) informando de tu nombre y las partes que has implementado. Por ejemplo:

```
/*  
Grupo 0: José Miguel y Francisco  
  
Partes implementadas:  
- Opciones 1, 2 y 3  
*/
```

El ejemplo anterior aspiraría a sacar una máxima de 7.5 puntos.

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