

# Informe de avance

Damián Quiroz  
201321056-2

## 1. Primera instancia: Uso de Open Pose

Se espera usar Open Pose para el reconocimiento completo del cuerpo, los gestos y manos.

Problemas presentados:

- **Requerimientos de Hardware:** El uso de open pose requiere que el computador en el que se esté trabajando tenga una tarjeta de video dedicada.
- **Sistema Operativo:** En sistemas operativos Linux hay cierta compatibilidad con algunas versiones, no así con otras, por lo que si no se cuenta con una versión compatible no es posible trabajar con ésta herramienta.
- **Requerimientos de Software:** Además de la exigencia de una tarjeta dedicada, se espera que el sistema operativo tenga instaladas las herramientas de CUDA, en versiones superiores a Cuda 8. En el caso de nuestro equipo, eso solo un computador cumplía con los requerimientos de Hardware para el uso de Open Pose.
- **Fallos a la hora de instalar:** Como la herramienta tiene demasiadas exigencias tanto de Software como de Hardware, se presentan problemas al tratar de instalarla aunque se posean los requerimientos necesarios. En nuestro caso se presentó el caso en que se estuvo todo un día tratando solo de instalar la herramienta sin resultado alguno.

## 2. CUDA

Como se esperaba usar Open Pose, era necesario saber qué es lo que hace Cuda y cómo usarlo.

A grandes rasgos, cuda es un set de bibliotecas e instrucciones que permiten la programación paralela en sistemas que posean tarjetas dedicadas de la familia NVidia, permitiendo un procesamiento en tiempo real más eficiente (lo que es necesario en procesamiento de imágenes en general). Debido a las limitaciones de Hardware anteriormente mencionadas, no fue posible instalar Cuda en los computadores de todos los integrantes del equipo, por lo tanto no se investigó más a fondo de las limitaciones y los beneficios que trae Cuda consigo.