Tutoriel:Communication entre deux PC sous ROS(Webcam)

On peut faire fonctionner une webcam en liaison usb sous le système d'exploitation ROS.

Je vous présente ci-dessous les différentes étapes pour réaliser ce travail :

Etape 1 : Tout d'abord il faut brancher la webcam usb

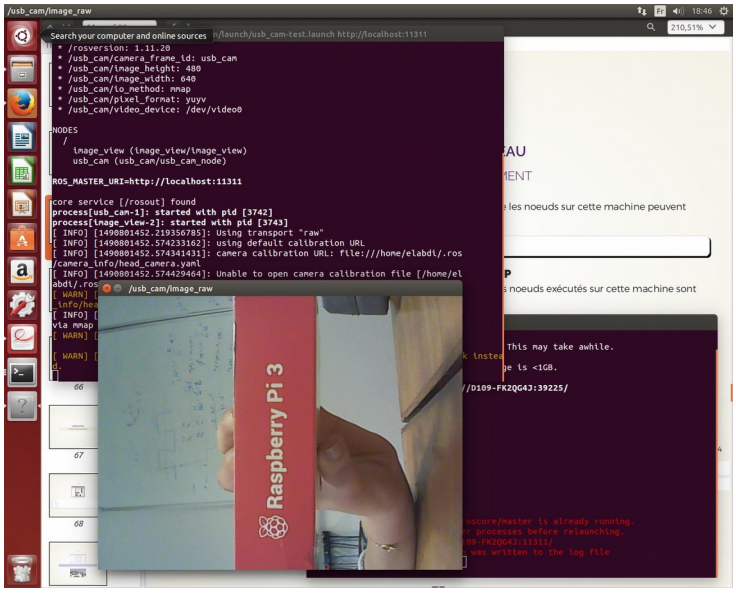
Etape 2 :Installer et configurer l'environnement pour utiliser ROS

source /opt/ros/indigo/setup.bash

Etape 3 : Lancer un roscore pour que les noeuds puissent communiquer entre eux

Etape 4: Pour pouvoir utiliser la webcam sous ROS il faut enter le commande suivante :

roslaunch / opt/ ros/indigo/share/usb_cam/launch/usbcam-test.launch



Etape 5 : Pour récupérer l'adresse IP de l'ordinateur il suffit de lancer : ifconfig

Etapes 6 : Pour pouvoir communiquer deux ordinateurs entre eux il faut d'abord lancer :

sudo gedit/ect/hosts

Ensuite il faut ajouter l'adresse IP du deuxième ordinateur avec la commande :

export D109-DXXXXXX 172.25.XX.XXX

le nom de l'ordinateur principale

L'adresse IP de l'ordinateur secondaire (host)

Sur l'ordinateur host il faut refaire l'étape 2 et 3

Puis lancer :

export ROS_Master_URI=http : //172.27.XX.XX11311/ Pour identifier le master

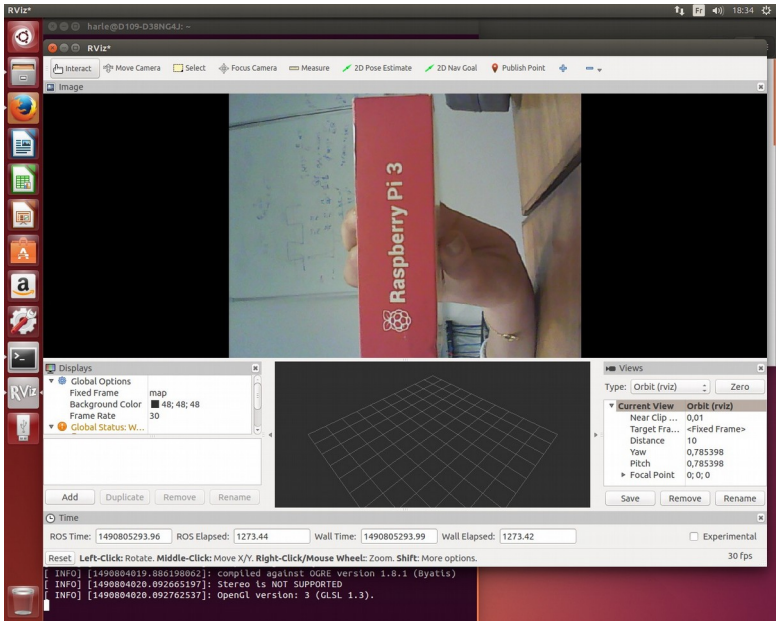
L'adresse IP de l'ordinateur principal

export ROS_HOSTNAME=172.27.XX.XX

L'adresse IP de l'ordinateur principal

export LIBGL_ALWAYS_SOFTWARE=1

Finalament on lance rviz pour visualiser l'image récupérée de l'ordinateur principal



Si vous avez besoin d'informations complémentaires n'hésitez pas à vous référer aux sites suivants :

http://www.ros.org
http://wiki.ros.org/usb_cam
http://wiki.ros.org/fr/ROS/Tutorials