Instalación de ros en ubuntu

Primeramente como parte de la instalación, tenemos que configurar nuestro dispositivo para aceptar el software y todos los paquetes de ros.

sudo sh -c 'echo "deb http://packages.ros.org/ros/ubuntu $(lsb\_release -sc) main" > /etc/apt/sources.list.d/ros-latest.list'

preparamos las llaves de nuestro sistema Ubuntu, como segunda parte del proceso

sudo apt-key adv --keyserver 'hkp://keyserver.ubuntu.com:80' --recv-key C1CF6E31E6BADE8868B172B4F42ED6FBAB17C654

en dado caso de que nos muestre algún error en el código, tenemos un código alternativo con la misma finalidad de configurar las llaves

curl -sSL 'http://keyserver.ubuntu.com/pks/lookup?op=get&search=0xC1CF6E31E6BADE8868B172B4F42ED6FBAB17C654' | sudo apt-key add –

**1.2°** procedemos a la instalación de ros, como primer paso nos aseguramos de que nuestro sistema Ubuntu se encuentra actualizado, para ello lanzamos el siguiente código.

sudo apt update

Hay muchas herramientas diferentes en ROS. Se proporciona la configuración básica para que pueda comenzar.

A continuación tenemos los elementos seleccionados y configuraciones recomendadas

**Instalación completa en el escritorio: (recomendado)** : ROS, rqt , rviz , bibliotecas genéricas de robots, simuladores 2D / 3D y percepción 2D / 3D

* + sudo apt install ros-melodic-desktop-full

Para encontrar paquetes disponibles después de realizar la instalación, usamos el siguiente código:

búsqueda apta ros-melodic

como siguiente paso instalamos rosdep para instalar fácilmente las dependencias y componentes de ros.

sudo rosdep init

actualización de rosdep

1.3° configuración del entorno

Declaramos el archivo setup.bash

Si se tienen varias versiones de ros, se creará un conflicto con el archivo setup.bash, por lo que solo se recomienda una versión y una configuración del archivo setup.bash

echo "fuente /opt/ros/melodic/setup.bash" >> ~ / .bashrc

fuente ~ / .bashrc

1.4° como último paso tenemos la instalación del ambiente de trabajo propio donde trabajaremos, con ello podremos realizar nuestro entorno de trabajo sin dependencia de nada.

sudo apt install python-rosinstall python-rosinstall-generator python-wstool build-essential

1.5° roscore

Como último paso lanzamos el complemento roscore para percatarnos de que toda la instalación fue correcta.