Here is a guide to install ROS Noetic on Ubuntu 20.04 in four simple steps.

هنا دليل لتثبيت روز نويتك على اوبونتو 20.04 في 4 خطوات بسيطة.

Tools:/:الأدوات

Terminal
Curl
apt

Material:/:المواد

Ubuntu 20.04

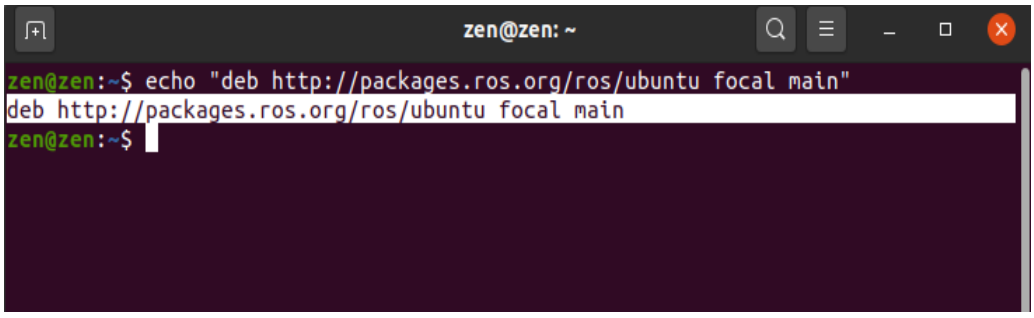
Step 1: Set up ROS Noetic repo by running the following command on your terminal:

الخطوة الأولى: قم بإجراء الأمر التالي في سطر الأوامر لتنصيب رزو على أوبونتو:

```
echo "deb http://packages.ros.org/ros/ubuntu focal main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/ros-focal.list
```

You might be asked to enter your password in this step.

قد يطلب منك ادخال كلمة المرور فقد اكتبها ثم انقر على مفتاح الادخال



Step 2: Add official ROS keyring.

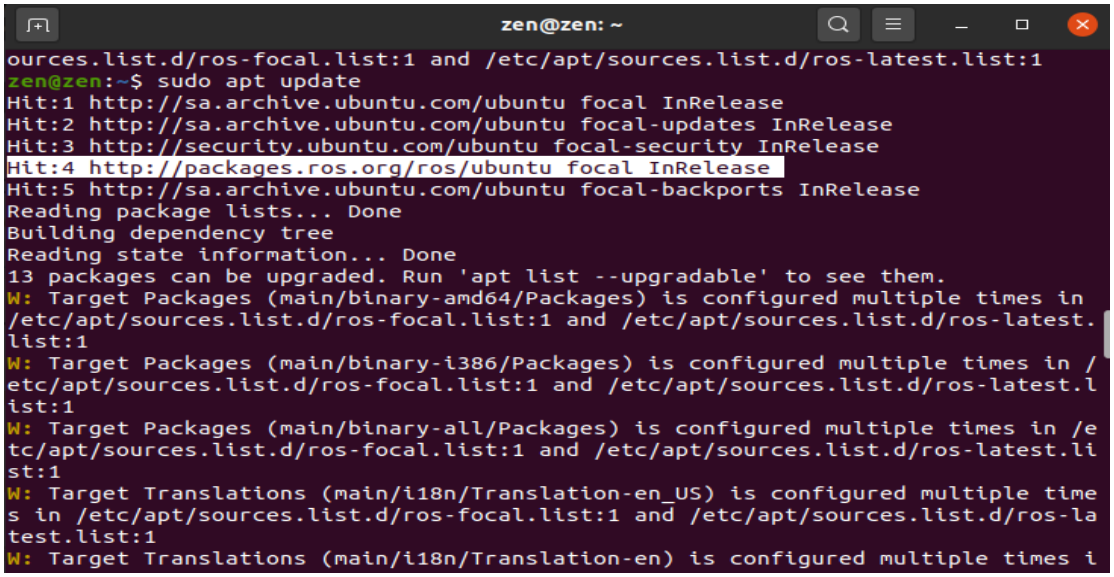
الخطوة الثانية: إضافة حلقة المفاتيح.

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

Step 3: Update ROS package index:

الخطوة الثالثة: تحديث حزمة فهرس روز.

```
sudo apt update
```



Step 4: Install ROS Noetic package.

There are 4 packages you can install from Depending on your need and usage. Here we are going to instal ros-noetic-desktop-full for the full experince. Visit the sources bellow for the other packages.

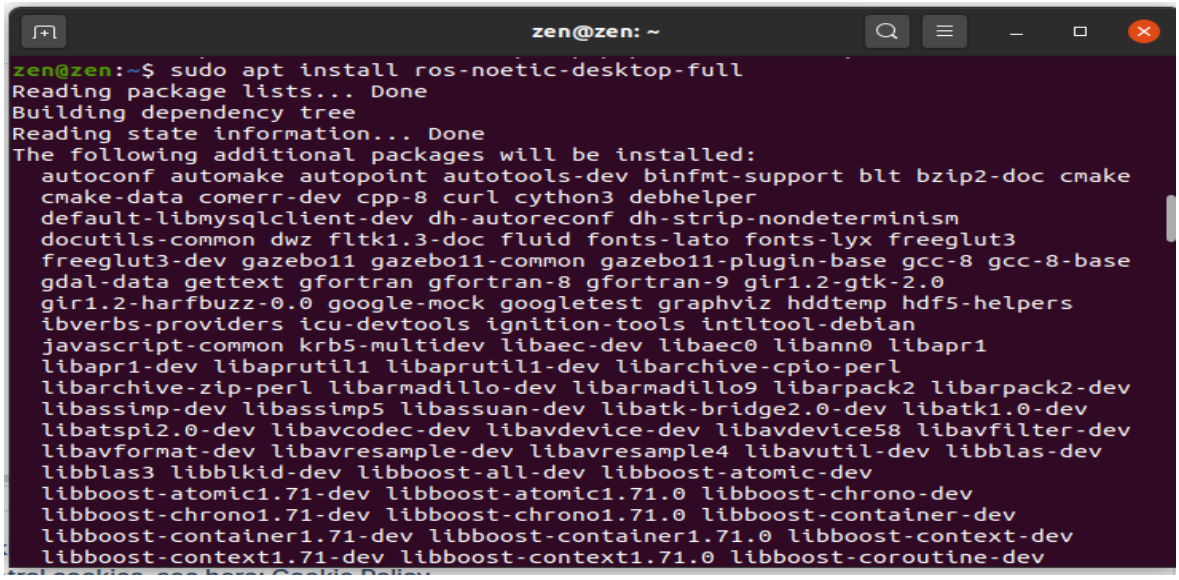
الخطوة الرابعة: تثبيت حزمة روز نويتك.

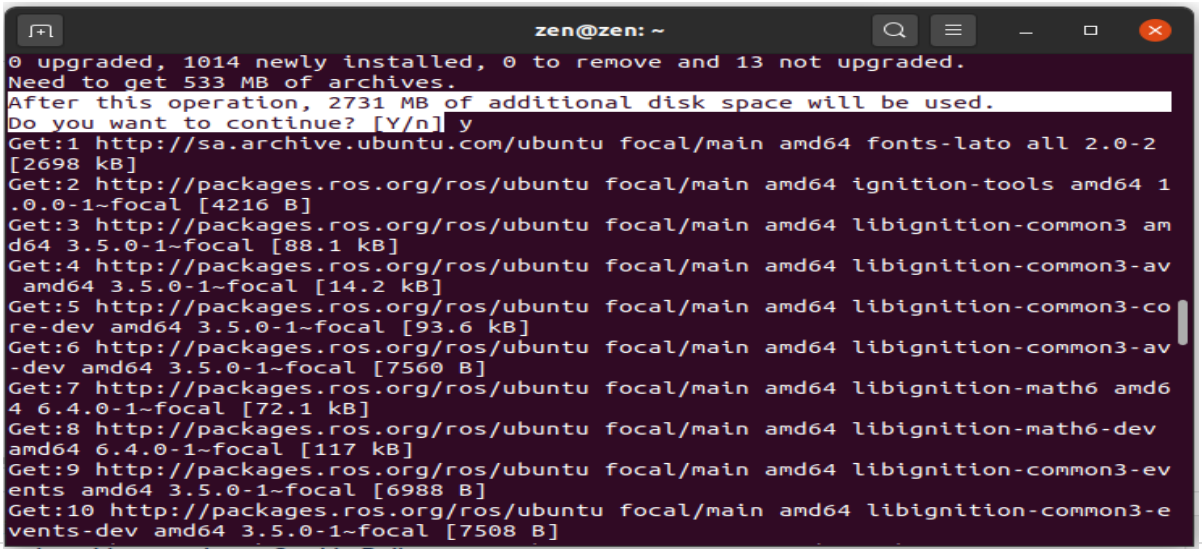
هناك 4 حزم يمكنك تحميلها يمكنك اختيار ما يناسبك حسب استخدامك، سوف نقوم بتحميل ros-noetic-desktop-full للتجربة الكاملة، يمكنك زيارة المصادر المرفقة بالاسفل لاختيار الحزم الاخرى.

```
sudo apt install ros-noetic-desktop-full
```

After running you will get the message bellow type y then enter to continue.

بعد إجراء الأمر سيظهر الأمر التالي فقط قم بكتابة y ثم انقر على مفتاح الإدخال.





Now you are done installing ROS Noetic.

To set up the environment which allows you to use ROS terminal commands to let catkin find ROS programs files run:

والآن قد انتهيت من تثبيت روز نويتك.

لتجهيز البيئة للسماح لcatkin للعثور على ملفات برامج روز قم بإجراء:

```
source /opt/ros/noetic/setup.bash

echo "source /opt/ros/noetic/setup.bash" >> ~/.bashrc
```

To verify the installation run:

للتأكد من تثبيت روز أجري الأمر:

`roscd`

You will get:

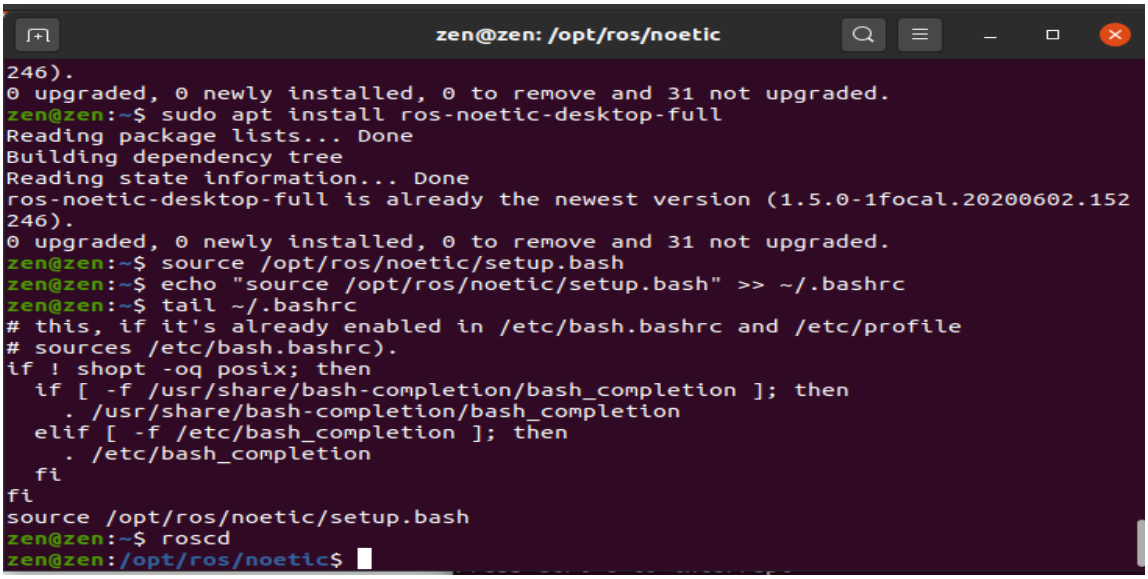
ستجد:

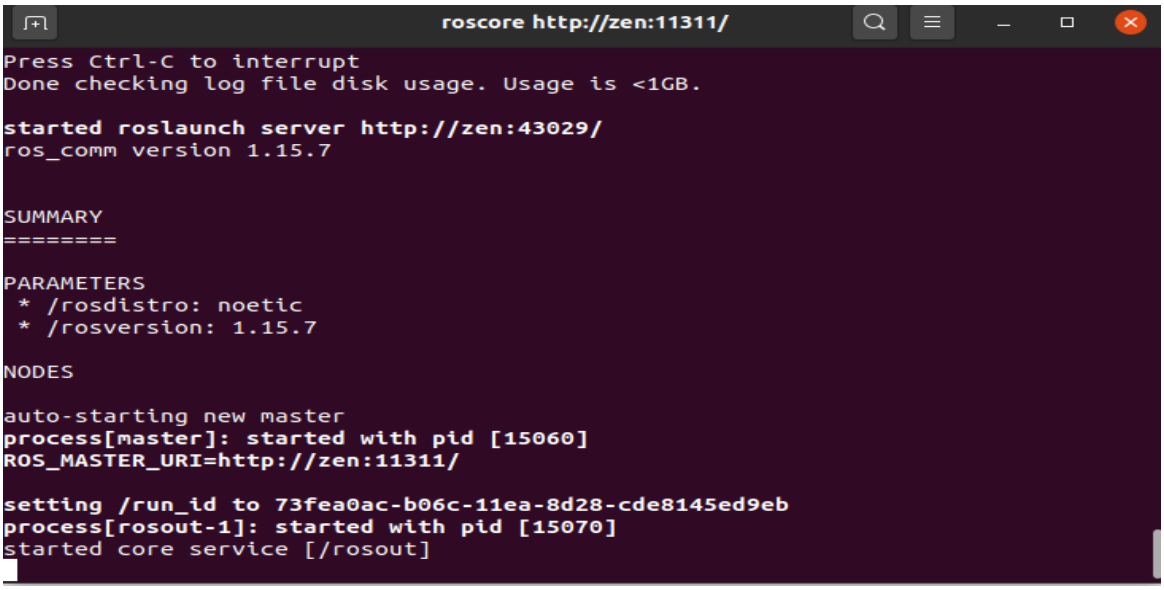
`/opt/ros/noetic`

Or run:

أو قم بإجراء:

`roscore`





Source:

https://varhowto.com/install-ros-noetic-ubuntu-20-04/

http://wiki.ros.org/noetic/Installation/Ubuntu