



تثبيت نظام روز على نظام التشغيل لينكس (توزيعة اوبنتو)

Installing ROS on Linux OS(Ubuntu distribution)

أولاً علينا ان نقوم بتثبيت نظام ubuntu إما كنظام أساسي أو وهمي ثم بعد ذلك نقوم بتحديد نسخة ال ROS المتوافقة مع النظام المثبت لدينا.

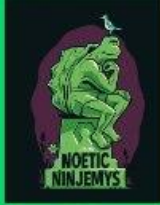











لمعرفة نوع النظام المثبت لدينا نفتح ال terminal ونكتب الأمر التالي : `lsb_release -a`

```
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc: ~  
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc:~$ lsb_release -a  
No LSB modules are available.  
Distributor ID: Ubuntu  
Description:    Ubuntu 20.04 LTS  
Release:        20.04  
Codename:       focal  
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc:~$
```

نركز على ال codename في حالتي يظهر عندي **focal**. الآن سوف نختار نسخة ال ROS المناسبة لنظامي.

هناك عدة توزيعات للـ ROS اختر التوزيعة المناسبة لك:

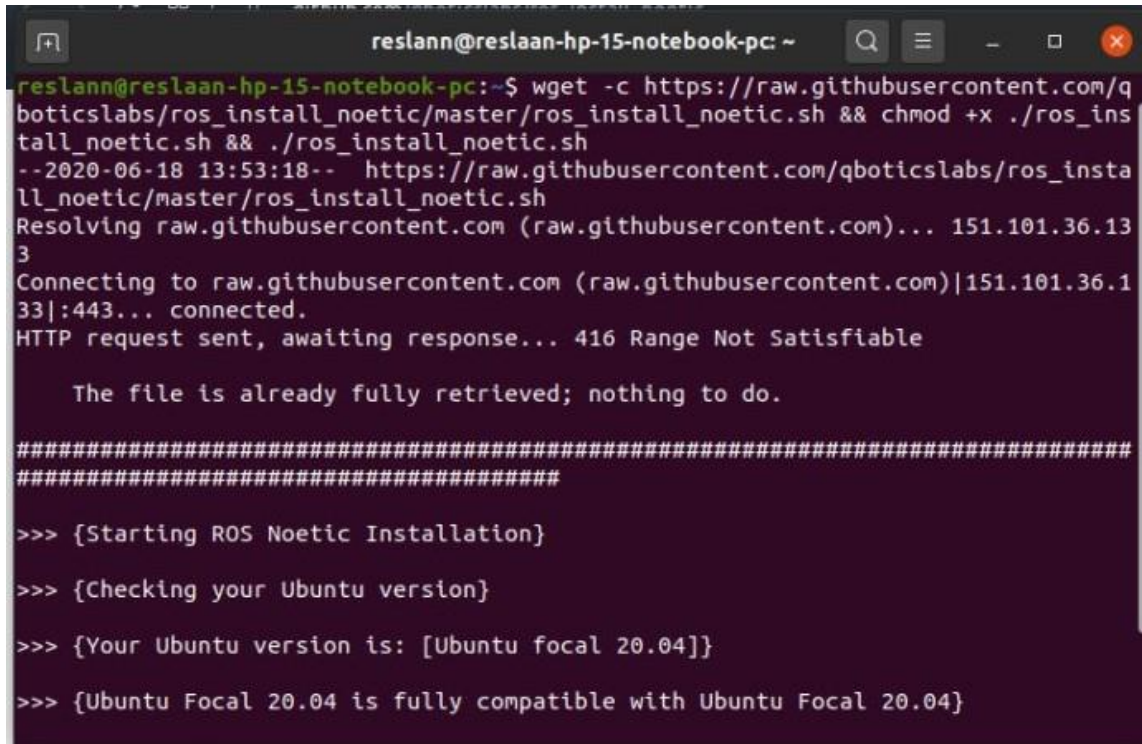
List of distirbutions:

Distro	Release date	Poster	Tuturtle, turtle in tutorial	EOL date
ROS Noetic Ninjemys (Recommended)	May 23rd, 2020			May, 2025 (Focal EOL)
ROS Melodic Morenia	May 23rd, 2018			May, 2023 (Bionic EOL)
ROS Lunar Loggerhead	May 23rd, 2017			May, 2019
ROS Kinetic Kame	May 23rd, 2016			April, 2021 (Xenial EOL)
ROS Jade Turtle	May 23rd, 2015			May, 2017
ROS Indigo Igloo	July 22nd, 2014			April, 2019 (Trusty EOL)

التوزيعة المناسبة لنظام ubuntu 20.04(focal) هي ROS Noetic Ninjemys.

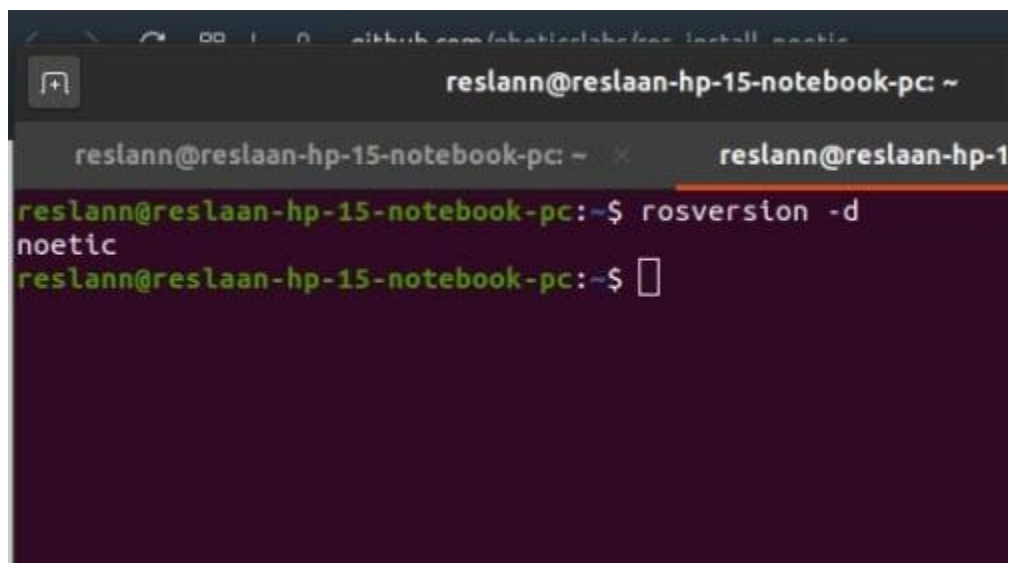
الآن نفتح ال terminal ونكتب الأمر التالي لثبيت ROS Noetic Ninjemys:

```
wget -c https://raw.githubusercontent.com/qboticslabs/ros_install_noetic/master/ros_install_noetic.sh && chmod +x ./ros_install_noetic.sh && ./ros_install_noetic.sh
```



```
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc: ~  
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc:~$ wget -c https://raw.githubusercontent.com/qboticslabs/ros_install_noetic/master/ros_install_noetic.sh && chmod +x ./ros_install_noetic.sh && ./ros_install_noetic.sh  
--2020-06-18 13:53:18-- https://raw.githubusercontent.com/qboticslabs/ros_install_noetic/master/ros_install_noetic.sh  
Resolving raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)... 151.101.36.133  
Connecting to raw.githubusercontent.com (raw.githubusercontent.com)|151.101.36.133|:443... connected.  
HTTP request sent, awaiting response... 416 Range Not Satisfiable  
  
The file is already fully retrieved; nothing to do.  
  
#####  
#####  
  
>>> {Starting ROS Noetic Installation}  
>>> {Checking your Ubuntu version}  
>>> {Your Ubuntu version is: [Ubuntu focal 20.04]}  
>>> {Ubuntu Focal 20.04 is fully compatible with Ubuntu Focal 20.04}
```

بعد أن ينتهي الثبيت نقوم بالتحقق من الإصدار باستخدام الأمر التالي: `rosversion -d`



```
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc: ~  
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc:~$ rosversion -d  
noetic  
reslann@reslaan-hp-15-notebook-pc:~$
```

هكذا نكون قد انتهينا من تثبيت ال ROS على Ubuntu

إذا واجهتك أي مشكلة بعد التثبيت قم بحذف ال ROS باستخدام الأمر التالي :

```
wget -c  
https://raw.githubusercontent.com/qboticslabs/ros_install_noetic/master/ros_uninstall_noetic.sh && chmod +x ./ros_uninstall_noetic.sh && ./ros_uninstall_noetic.sh
```

ثم قم بإعادة تثبيتها مرة أخرى

هذا وصلى الله وبارك على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم

Reslaan Alobeidi