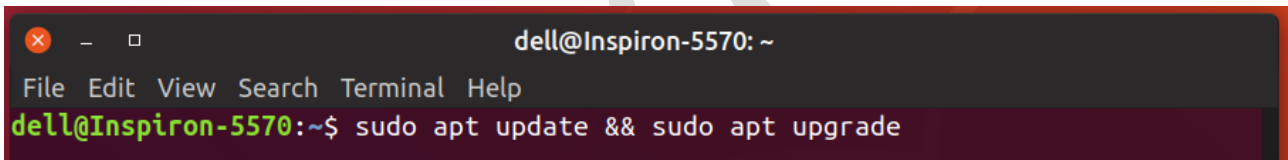


Ubuntu Linux ကို Install လုပ်ပြီးတာနဲ့ ပထမဦးဆုံးပြုလုပ်သင့်တဲ့ အချက်လေးတွေ မျှဝေပေးချင်ပါတယ်!!!

ခုအဓိကထား ပြောပြပေးမယ့် Ubuntu Version ကတော့ 18.04 Lts နောက်ပိုင်း version တွေမှာပဲ ပြုလုပ်ဖို့ အဆင်ပြေပါလိမ့်မည်!!! 18.04 အောက်နိမ့်တဲ့ version တွေမှာ တစ်ချို့ command တွေအလုပ်လုပ်မှာ မဟုတ်ပါ!!!

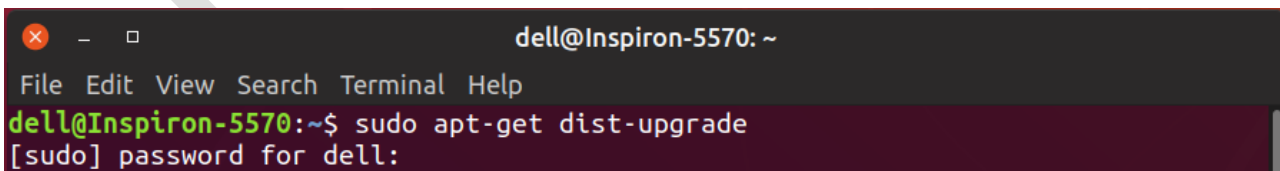
Install လုပ်ပြီးပြီးချင်းမှာ restart လုပ်ပေးရပါတယ်!!! စက်ပြန်တက်လာတာနဲ့ အင်တာနက် ချိတ်လိုက်ပါ!!! ပြီးရင် **ctrl+alt+t** တွဲနှိပ်ပြီး terminal ကိုခေါ်လိုက်ပါ!!! Terminal ထဲမှာ **sudo apt update && sudo apt upgrade** ဆိုတာရိုက်ထည့်ပေးလိုက်ပါ!!! Password တောင်းပါလိမ့်မယ်!!! မိမိစက်ရဲ့ password ရိုက်ထည့်ပေးလိုက်ပါ!!! Install တင်ပြီးပြီးချင်းမှာ လုပ်ရတာဖြစ်တဲ့အတွက် မိမိစက်ရဲ့ connection ပေါ်မှုတည်ပြီး အချိန် အနည်းငယ် စောင့်ရတတ်ပါသည်!!! ဒါကို လုပ်ရတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကတော့ softwareတွေ၊ archive တွေ၊ security patchတွေကို အသစ် ထပ်ပေါင်းထည့်တာတွေ ပြုလုပ်ပေး ရတာပါ!!!



```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade
```

ပြီးတာနဲ့ စက်ကို restart လုပ်ပေးလိုက်ပါ!!!

ပြန်တက်လာရင် Terminal ထဲမှာ **sudo apt-get dist-upgrade** ဆိုပြီးရိုက်ပါ!!! Passwordတောင်းရင် စက်ရဲ့ password ကိုရိုက်ထည့်ပေးပါ!!! စက်ထဲမှာရှိတဲ့ software တွေရဲ့ version အသစ်ထွက်လာတာတွေကို အဆင့်မြှင့်တာပါ!!!



```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get dist-upgrade
[sudo] password for dell:
```

အပေါ်ကပြောထားတဲ့ အချက် ၂ ခုက နေ့စဉ်ပုံမှန် လုပ်ပေးနေရမယ့်ဟာတွေပါ!!!

Internet Connection ရှိနေဖို့တော့လိုအပ်ပါတယ်!!! အချိန်တိုင်း အသစ်ထွက်နေတဲ့ လုံခြုံရေး အားနည်းချက်တွေကို အဆင့်မြှင့်တင်ပေးဖို့ လိုအပ်တဲ့အတွက် ပြုလုပ် ပေးနေရခြင်း ဖြစ်ပါတယ်!!! Linux ရဲ့ အကောင်းဆုံး အားသာချက်တစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါတယ်!!!

သတိချပ်ပါ!!! Internet Connection လိုအပ်ပါတယ်!!! sudo ခံပြီး install လုပ်ရင် စက်ရဲ့ password ထည့်ပေးရပါမယ်!!!

အရေးကြီးပြီးလိုအပ်မယ်ထင်တာလေးတွေကို စပြီးတော့ စက်ထဲကို install လုပ်ပါမယ်!!! အိုကေ စကြစို့!!! ကျနော်တို့တွေက သီချင်းလေးတွေ နားထောင်ချင်တယ် ဆိုပါစို့!!!

၁။ mp3 ဘာညာ အစရှိသဖြင့်ပေါ့!!! အဲဒါတွေနားထောင်ဖို့ဆိုရင် အရင်ဆုံး စတွေ့ရမယ့် error က သီချင်းကို ဖွင့်လို့မရဘူး ဘာညာ ဘာညာ ဘလား ဘလားပေါ့!!! အဲဒါဆိုရင် စက်ထဲမှာ သူနဲ့ သက်ဆိုင်တဲ့ format မရှိသေးတဲ့အတွက် Install လုပ်ပေးရပါမယ်!!! Terminal ထဲကနေပဲ install လုပ်ပါမယ်!!! ရှိက်ရမယ့် command က

`sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras` ဖြစ်ပါတယ်!!! အချိန်ကြာပါမယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras
[sudo] password for dell:
```

၂။ နောက်တစ်ခုက VLC Media Player ကို Install လုပ်ပါမယ်!!! Terminal ထဲမှာ ရှိက်ရမယ့် command ကတော့ `sudo apt-get install vlc` ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install vlc
```

၃။ ကိုင်းလာပြီ!!! Ubuntu Linux ရဲ့ အသွင်အပြင်လေးတွေကို default ကြီးအတိုင်း မသုံးချင်လို့ ဟိုပြင် ဒီပြင်လုပ်ချင်တယ်ဆိုရင် Gnome Tweaks Tools ဆိုတာလေးနဲ့ လုပ်လို့ရပါတယ်!!! အဲဒါလေးနဲ့ ဘာတွေ လုပ်လို့ရတာလဲ ဆိုတော့ Appearance, Desktop, Extensions, Fonts, Keyboard & Mouse, Power, Startup Applications, Top Bar, Windows, Workspaces အစရှိတာတွေကို ပြင်ဆင်လို့ရပါတယ်!!! Terminal ကနေ install လုပ်မယ်ဆိုရင် ရှိက်ရမယ့် command ကတော့ `sudo apt install gnome-tweak-tool` ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt install gnome-tweak-tool
```

၄။ Ubuntu Linux ပေါ်မှာ တစ်ခြား OS တွေကို တင်ပြီးအသုံးပြုချင်တယ်ဆိုရင် Virtual Box ပေါ်မှာတင်ပြီးအသုံးပြုလို့ရပါတယ်!!! Virtual Box ကို Terminal ကနေ install လုပ်မယ်ဆိုရင် ရိုက်ရမယ့် command ကတော့ `sudo apt-fast install virtualbox` ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install virtualbox
```

၅။ Ubuntu Linux ရဲ့ Specification တွေကို Terminal ကနေ ကြည့်လို့ရတဲ့ software ကိုအသုံးပြုချင်တယ်ဆိုလျှင်တော့ neofetch ဆိုတာလေးနဲ့ မျက်စိ ပသာဒ ဖြစ်စရာ ကြည့်လို့ရပါတယ်!!! neofetch ကို Terminal ကနေ install လုပ်မယ်ဆိုရင် ရိုက်ရမယ့် command ကတော့ `sudo apt-get install neofetch` ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install neofetch
```

install လုပ်ပြီးလို့ သူ့ကို Terminal မှာ ပြန်လည် အသုံးပြုဖို့အတွက် ရိုက်ရမယ့် command ကတော့ neofetch ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ neofetch

      .-/+00SSSS00+/- .
      `:+SSSSSSSSSSSSSS+:`
      -+SSSSSSSSSSSSSSSySSSS+-
      .oSSSSSSSSSSSSSSSSdMMMMNySSSSo.
      /SSSSSSSSSSShdmmNNmmyNMMMMHSSSSS/
      +SSSSSSSSShmydMMMMMMMMNddddySSSSSS+
      /SSSSSSSSShNMMMyhhyyyhNMMMMNHSSSSSS/
      .SSSSSSSSdMMMNhSSSSSSSSShNMMMdSSSSSSS.
      +SSSSShhhyNMMNySSSSSSSSSSyNMMMySSSSSS+
      ossyNMMMNyMMhSSSSSSSSSSShmmhSSSSSSso
      ossyNMMMNyMMhSSSSSSSSSSShmmhSSSSSSso
      +SSSSShhhyNMMNySSSSSSSSSSyNMMMySSSSSS+
      .SSSSSSSSdMMMNhSSSSSSSSShNMMMdSSSSSSS.
      /SSSSSSSShNMMMyhhyyyhdNMMMMNHSSSSSS/
      +SSSSSSSSdmydMMMMMMMMNddddySSSSSS+
      /SSSSSSSSShdmmNNmmyNMMMMHSSSSS/
      .oSSSSSSSSSSSSSSSSdMMMMNySSSSo.
      -+SSSSSSSSSSSSSSSySSSS+-
      `:+SSSSSSSSSSSSSS+:`
      .-/+00SSSS00+/- .

dell@Inspiron-5570
-----
OS: Ubuntu 18.04.1 LTS x86_64
Host: Inspiron 5570
Kernel: 4.15.0-43-generic
Uptime: 4 hours, 19 mins
Packages: 1952
Shell: bash 4.4.19
Resolution: 1920x1080
DE: GNOME 3.28.3
Theme: Communitheme [GTK2/3]
Icons: Suru [GTK2/3]
Terminal: gnome-terminal
CPU: Intel i7-8550U (8) @ 4.000GHz
GPU: AMD Radeon R7 M260/M265
GPU: Intel UHD Graphics 620
Memory: 3709MiB / 7640MiB

dell@Inspiron-5570:~$
```

၆။ Internet connection ကောင်းမကောင်း အခြေအနေလေးကို terminal ကနေ အထွာကျကျ စစ်ဆေးကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင်တော့ install လုပ်ရမယ့် command က **sudo apt-get install speedtest-cli** ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-fast install speedtest-cli
```

install လုပ်ပြီးလို့ သူ့ကို Terminal မှာ ပြန်လည် အသုံးပြုဖို့အတွက် ရိုက်ရမယ့် command ကတော့ speedtest ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ speedtest
Retrieving speedtest.net configuration...
Testing from Shwegonedine, Kabaaye Pagoda Road, Yangon. (103.73.237.66)...
Retrieving speedtest.net server list...
Selecting best server based on ping...
Hosted by MPT (Yangon) [2.57 km]: 71.179 ms
Testing download speed.....
.....
Download: 5.00 Mbit/s
Testing upload speed.....
.....
Upload: 2.24 Mbit/s
dell@Inspiron-5570:~$
```

၇။ terminal ကနေ text file တွေကို Edit လုပ်ဖို့ အစွမ်းထက်တဲ့ editor တစ်ခုဖြစ်တဲ့ VIM ကို install လုပ်ချင်တယ်ဆိုရင်တော့ **sudo apt-get install vim** ဖြစ်ပါတယ်!!! ဘာတွေအသုံးတည့်လဲဆိုတာကတော့ သိပြီးသားဖြစ်မှာပါ!!! Web Server တွေ၊ DNS Server တွေကို setup လုပ်တဲ့နေရာမှာ တော်တော်လေး အသုံးဝင်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install vim
```

ဘယ်လိုအသုံးပြုရလဲဆိုတာ သိချင်ရင်တော့ terminal မှာ **man vim** ဆိုပြီး ရိုက်ကြည့်လို့ ရပါတယ်!!! vim နဲ့ တွဲသုံးရမည့် option တွေ တွေ့ရပါလိမ့်မယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ man vim
```

၈။ Network Engineer သမားတွေအတွက် မဖြစ်မနေ အသုံးပြုရ အများဆုံးဖြစ်တဲ့ vlan ဆောက်ဖို့ subnet ခွဲတာတွေကို terminal ကနေ အထွာကျကျ အသုံးပြုပြီး တွက်လို့ရတဲ့ tool တစ်ခုကို install လုပ်ချင်တယ်ဆိုရင်တော့ အသုံးပြုရမယ့် command ကတော့ **sudo apt-get install subnetcalc** ဖြစ်ပါတယ်!!! IPv4 ရော IPv6ရောပါ တွက်ပေးပါတယ်!!! အဲဒါတင် မကသေးပါဘူး!!! command နောက်ကနေ website တစ်ခုရဲ့ address name ကို ရိုက်ထည့်လိုက်တာနဲ့ info တွေကိုပါ အကုန်ဖော်ပြပေး ပါတယ်!!! အရမ်းအစွမ်းထက်လွန်းလို့ စပြီးအသုံးပြုစဉ်က လန့်တောင် လန့်သွားတယ်!!! ဉာဏ်ရှိသလို အသုံးချပါလေ!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install subnetcalc
```

install လုပ်ပြီးလို့ သူ့ကို Terminal မှာ ပြန်လည် အသုံးပြုပုံကတော့

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ subnetcalc ananda.com.mm
Address      = 13.71.123.138
              00001101 . 01000111 . 01111011 . 10001010
Network      = 13.71.123.138 / 32
Netmask      = 255.255.255.255
Broadcast    = not needed on Point-to-Point links
Wildcard Mask = 0.0.0.0
Hosts Bits   = 0
Max. Hosts   = 1 (2^0 - 0)
Host Range   = { 13.71.123.138 - 13.71.123.138 }
Properties    =
  - 13.71.123.138 is a NETWORK address
  - Class A
GeoIP Country = India (IN)
DNS Hostname  = (Name or service not known)
dell@Inspiron-5570:~$
```

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ subnetcalc 157.240.13.35
Address      = 157.240.13.35
              10011101 . 11110000 . 00001101 . 00100011
Network      = 157.240.13.35 / 32
Netmask      = 255.255.255.255
Broadcast    = not needed on Point-to-Point links
Wildcard Mask = 0.0.0.0
Hosts Bits   = 0
Max. Hosts   = 1 (2^0 - 0)
Host Range   = { 157.240.13.35 - 157.240.13.35 }
Properties    =
  - 157.240.13.35 is a NETWORK address
  - Class B
GeoIP Country = United States (US)
DNS Hostname  = edge-star-mini-shv-02-sin6.facebook.com
dell@Inspiron-5570:~$
```


၉။ Terminal ကနေ download လုပ်တဲ့အခါမှာ မြန်မြန်ဆန်ဆန် download လုပ်ပေးတဲ့ Tool တစ်ခုရှိပါတယ်!!! အဲဒါကို install လုပ်ပေးရမယ့် command ကတော့ **sudo apt-get install aria2** ဖြစ်ပါတယ်!!!

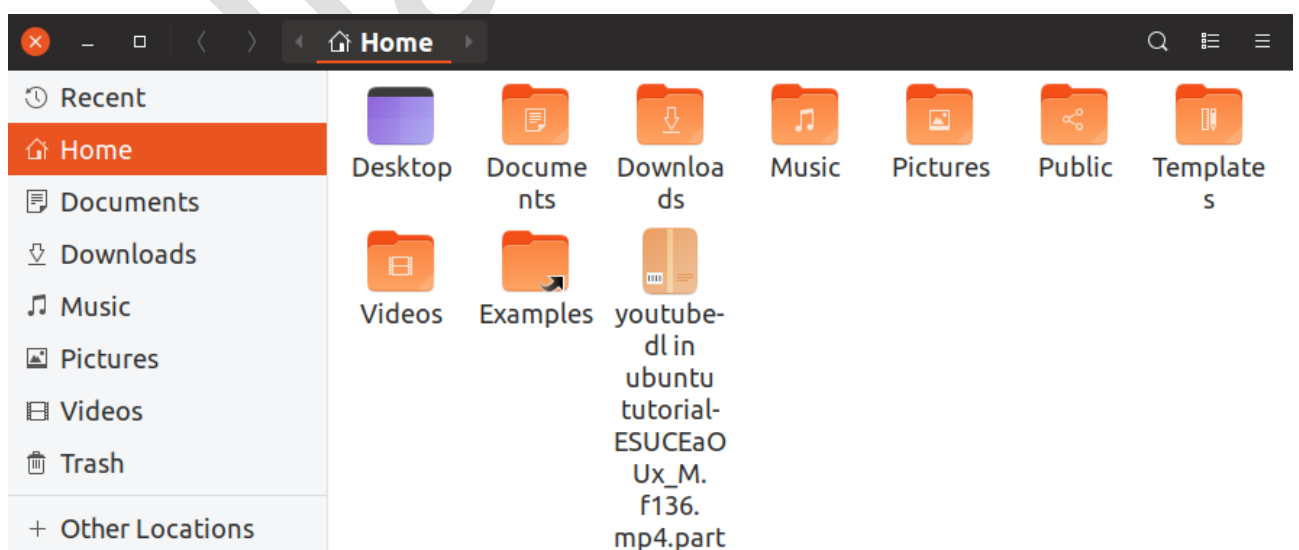
```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install aria2
```

၁၀။ youtube က မိမိကြိုက်တဲ့ မူဗွီတွေကို terminal ကနေပဲ အထွာကျကျ download လုပ်ပြီး သိမ်းထားချင်သေးလား!!! ဟောဒီမှာ install လုပ်ရမယ့် command ကတော့ **sudo apt-get install youtube-dl** ဖြစ်ပါတယ်!!!

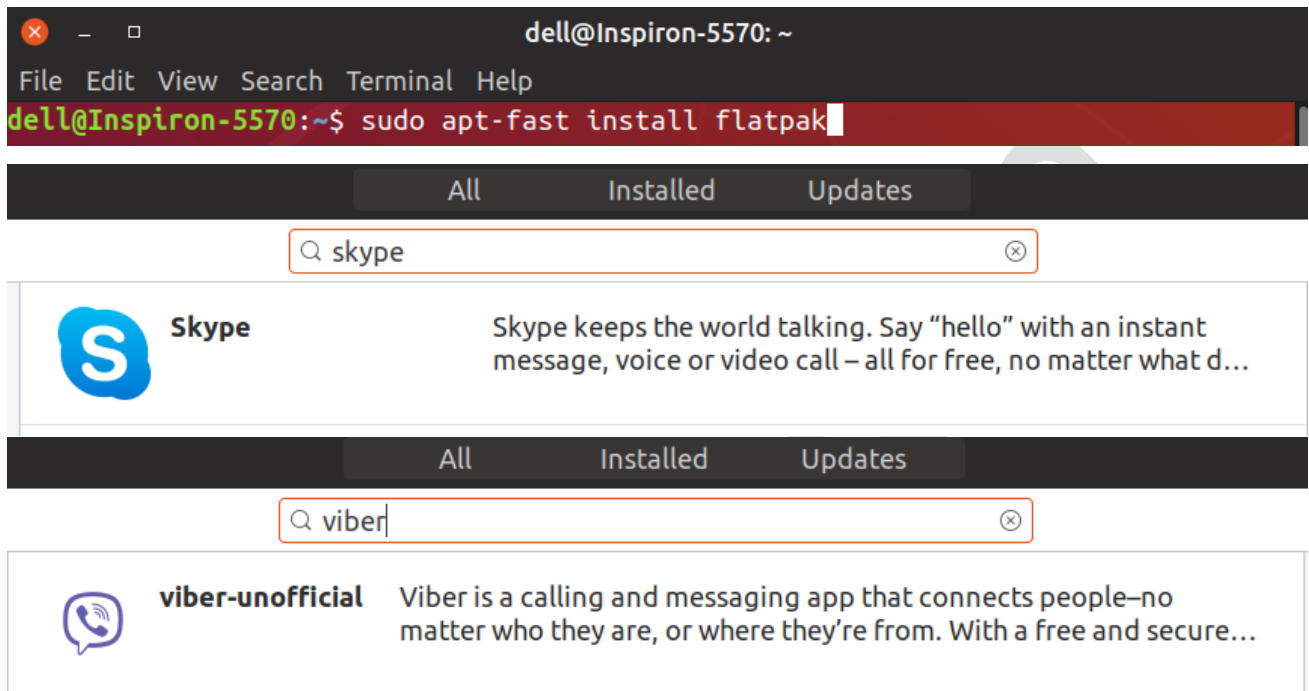
```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get install youtube-dl
```

အသုံးပြုရမယ့် command ကတော့ youtube-dl ရဲ့ နောက်ကနေ မိမိ download လုပ်ချင်တဲ့ url ကို copy ကူးပြီး ထည့်ပေးလိုက်ရုံပါပဲ!!! download မလုပ်ချင်တဲ့အတွက် abort လုပ်ချင်ရင်တော့ ctrl+c နှိပ်ပေးလိုက်ပါ!!!

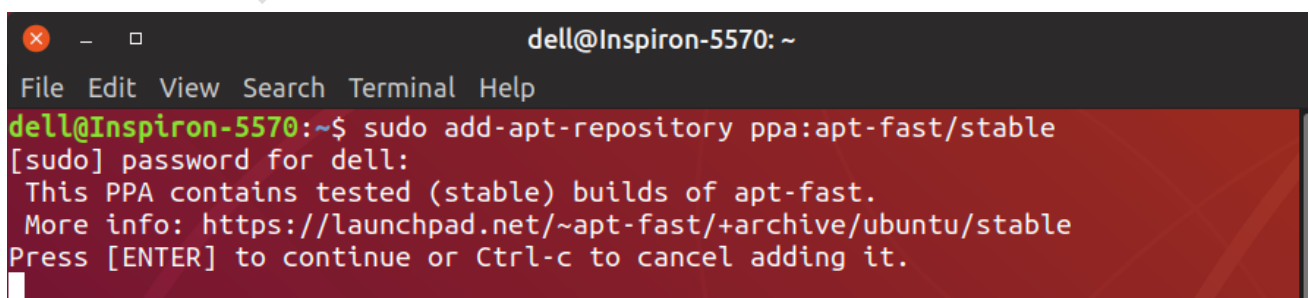
```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ youtube-dl https://www.youtube.com/watch?v=ESUCEaOUx_M
[youtube] ESUCEaOUx_M: Downloading webpage
[youtube] ESUCEaOUx_M: Downloading video info webpage
[youtube] ESUCEaOUx_M: Extracting video information
[download] Destination: youtube-dl in ubuntu tutorial-ESUCEaOUx_M.f136.mp4
[download] 6.3% of 23.08MiB at 520.41KiB/s ETA 00:42
```



၁၁။ MS Windows ရဲ့ Application တစ်ခုဖြစ်တဲ့ Skype ကို Ubuntu Linux မှာ အသုံးပြုချင်တယ်ဆိုရင် Ubuntu Software Center မှာ flatpak add on ထည့်ပေးလိုက်ရင်ရပါပြီ!!! flatpak ကို Terminal ကနေ install လုပ်ချင်ရင် အသုံးပြုရမယ့် command ကတော့ **sudo apt-fast install flatpak** ဖြစ်ပါတယ်!!! အဲဒါဆိုရင် software center မှာ skype ဆိုပြီးရိုက်ရှာလိုက်ရင် ရပါတယ်!!! ဒါ့အပြင် viber လည်း install လုပ်လို့ရသွားမှာပါ



၁၂။ Ubuntu Linux ရဲ့ Terminal ကနေ software တွေကို download လုပ်ပြီး install လုပ်တဲ့အခါမှာ apt-get ထက်ပိုမြန်တဲ့ apt-fast ဆိုတဲ့နည်းလမ်းနဲ့ လုပ်လို့ရပါတယ်!!! အဲဒါကို Terminal ကနေ install လုပ်ရမယ့် command အဆင့်တွေကတော့ ပထမဆုံး repo ကို add လုပ်ပါမယ်!!! **sudo add-apt-repository ppa:apt-fast/stable** ဖြစ်ပါတယ်!!! ပြီးရင် enter ခေါက်ပါ!!!



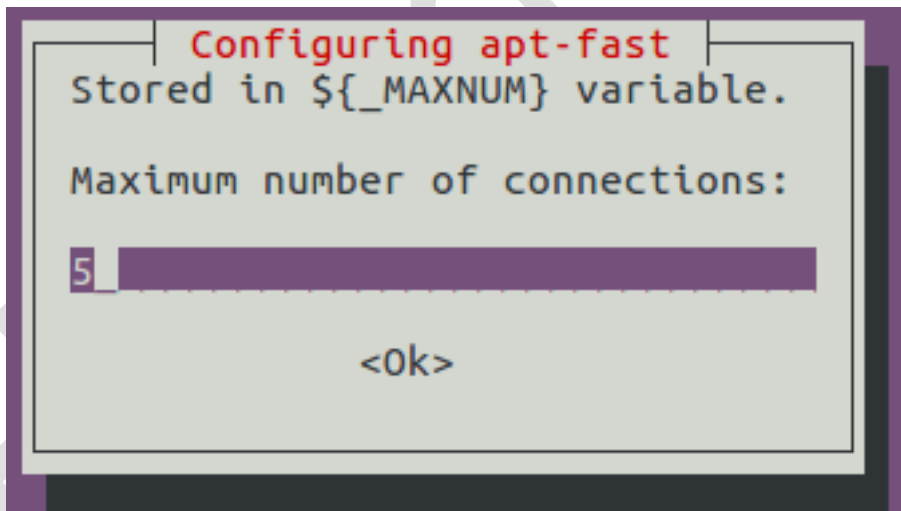
ပြီးရင် ကျနော်တို့ add လိုက်တဲ့ repo ကို အတည်ဖြစ်ဖို့အတွက် Terminal ထဲမှာပဲ **sudo apt-get update** ဆိုပြီး update လုပ်ပေးရပါမယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get update
```

နောက်တစ်ဆင့်ကတော့ apt-fast ကို install လုပ်ပါမယ်!!! ရှိက်ရမယ့် command ကတော့ **sudo apt-get -y install apt-fast** ဖြစ်ပါတယ်!!!

```
dell@Inspiron-5570: ~
File Edit View Search Terminal Help
dell@Inspiron-5570:~$ sudo apt-get -y install apt-fast
```

apt-get နေရာမှာ apt-fast ဆိုတာကို အစားထိုး သုံးရမှာဖြစ်တဲ့အတွက် configure box တစ်ခုပေါ်လာရင် apt ဆိုတာကို ရွေးပေးပြီး Enter ခေါက်ပါ!!!
နောက်ထပ် configure box တစ်ခုတက်လာရင် 5 ဆိုတာကိုရွေးပြီး ok ရွေး enter ခေါက်ပါ!!



confirmation box တစ်ခုတက်လာရင် no ကို ပေးလိုက်ပါ!!! Yes ကို ရွေးပေးရင်လည်း ရပါတယ်!!! ဒါပေမယ့် install လုပ်တဲ့အခါမှာ y ကို ၂ ခါ လောက်နှိပ်ပေးရပါမယ်!!!

