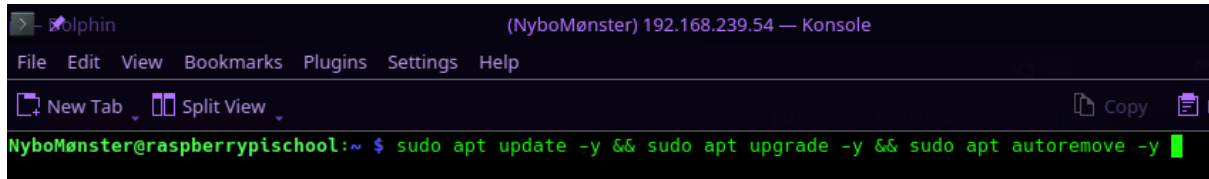


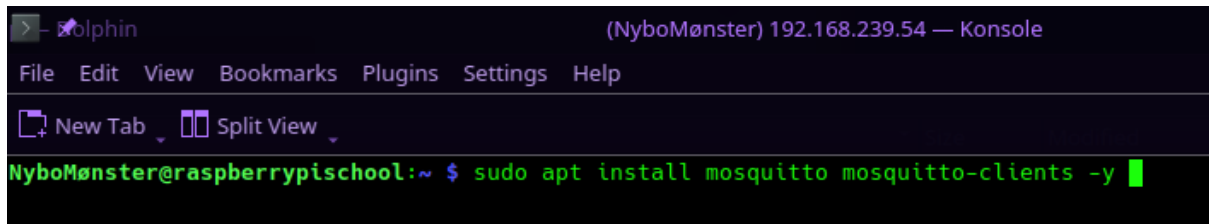
Mosquitto installation.

Dette er installation scriptet og kommandoer for at få installeret MQTTClient.



```
NyboMønster@raspberrypischool:~ $ sudo apt update -y && sudo apt upgrade -y && sudo apt autoremove -y
```

Kommandoen gør, at den kalder en funktion fra et online repository kaldt apt, forkortet fra applications, som er update, hvilket tjekker for ændringer i den local filer med de online, og hvis der er nogen, som henter dem. && bruges til at kombinere flere kommandoer til samme linje. -y er et argument for at den godkender alle ja/nej spørgsmål. Upgrade er kommandoen for at foretage ændringerne på ens maskine, så de matcher med de online kommandoer, autoremove fjerner overflødige filer og moduler. Den vil kræve et root password, efter at dette er angivet, ville den køre hele kommandoen.



```
NyboMønster@raspberrypischool:~ $ sudo apt install mosquitto mosquitto-clients -y
```

Næste kommando installeres selve mosquitto og client. samme igen, sudo låner privilegere fra en file der hedder "sudoers.d" (ligger typisk i /etc/sudoers.d). som henter fra online repo (repositories).

```
1 Place your local configuration in /etc/mosquitto/conf.d/
2 #
3 # A full description of the configuration file is at
4 # /usr/share/doc/mosquitto/examples/mosquitto.conf.example
5
6 pid_file /run/mosquitto/mosquitto.pid
7
8 persistence true
9 persistence_location /var/lib/mosquitto/
10
11 log_dest file /var/log/mosquitto/mosquitto.log
12
13 include_dir /etc/mosquitto/conf.d
14
15 listener 1883
16 allow_anonymous true
```

Næste step i processen før vi kan connect igennem SSH er at ændre i configure filen for Mosquitto.

Linje 15 angiver, hvilken port programmet skal lytte på, læg mærke til det er samme port som var angivet i python-filerne main og root.

Linje 16 tillader, at man ikke skal angive og hardkode specifikke ip-adresser og portnummer, sammen med brugernavne og adgangskoder.

Når dette er addet husk at save filen og køre scriptet fra Subscriber.bash

```
NyboMønster@raspberrypischool:~ $ sudo systemctl restart mosquitto
```

Det kan være nødvendigt at starte mosquitto programmet hvilket gøres med kommandoen, systemctl restart. systemctl er kommandoen, som kontrollere programmer, der gør at i baggrunden af en linux computer, som holder det hele kørende.