

Opgave: RaspberryPi

Du skal nu udforske brugen af RaspberryPi og Sensehat

Opgave 1: Installer Putty

For at kunne koble op til din Raspberry Pi skal du benytte en remote-terminal.

Programmet (app'en) Putty kan gøre dette for dig.

Download og installer Putty fra: <https://www.putty.org>

Opgave 2: Vær på det rette net

Du skal være på samme net som din RaspberryPi dvs. 'MGV2-DMU1' (eller MGV2-DMU1-5G), du skal benytte kodeordet 'lanmagle'

Opgave 3: Start din RaspberryPi

Hvis ikke din RaspberryPi er startet, sæt strøm til den.

Din raspberryPi kører et OS (raspberian), som er en Linux-variant og du kan (i første omgang) kun komme til din raspberryPi gennem et terminal vindue (via Putty).

Derfor er der nogle kommandoer der er interessante:

- ls – viser hvilke filer / kataloger der findes
- cd – skifter til et nyt katalog (folder) fx cd peter, skifter til underkataloget peter eller cd .., skifter til kataloget du kom fra (parent)
- mkdir – opretter et nyt underkatalog

se mere: <https://www.hostinger.com/tutorials/linux-commands>

Opgave 4: Terminal opkobling til din RaspberryPi

Start putty, og anvend ip-adressen på din raspberryPi

Når du fra din PC er inde på din raspberryPi skal du logge ind:

Brugernavn = 'pi' og kodeord er 'raspberry'

Når du er inde skal du lave dit eget katalog til dine filer (python-programmer)

Fx: `mkdir pele`

Derefter `cd pele`

Nu kan du lave python programmer og køre dem

Opgave 5: Prøv din sensehat

Du skal nu prøve din sensehat, lidt som du gjorde med trinkit simualtoren.

Hvordan skriver jeg programmerne i min raspberryPi?

1. Du kan anvende en simpel tekst-editor på Pi'en der hedder `nano`
2. Du kan skrive det i PyCharm på din PC og flytte den til din raspberryPi med ftp
dvs. i en stifinder (file-exploire) skriv `ftp 192.168.14.10x` så kan du flytte file ligesom du normalt kan, blot at filerne nu ligger på din raspberryPi

Hvordan starter jeg mit program?

1. `python3 main.py` – HUSK at stå i dit eget katalog

Opgave 6: Getting started with the Sense HAT

Gennemgå 'Getting started with the Sense HAT' tutorialen

Husk lige at koordinere med de andre inden du starter dit program

Ekstra

Prøv at deploy fra PyCharm se:

- <https://www.jetbrains.com/help/pycharm/deploying-applications.html>
- Video:
https://www.google.com/url?q=https://www.youtube.com/watch?v%3Doikrc1IEMXg%26ab_channel%3Dszparacha&sa=D&source=editors&ust=1669119544011813&usg=AOvVaw1wNDlhRuGIEPZYUAEutH3k