

Feilsøking Prosjekt 6

Problemer med å koble opp til bot med SSH eller SFTP:

- Hvis du bruker et program som Putty skal DNS navnet (IP adressen) i feltet Hostname, "robot" i feltet Username, og passordet nevnt på side 16 i Project Description i feltet Password. I terminaler kombineres username og hostname på formen "robot@<IP adresse>", så hvis du skal koble deg til med SSH kan det for eksempel se ut som: "ssh plab@robot01.idi.ntnu.no" eller "ssh plab@128.110.124.120".
- Husk at DNS navnene "robotxx.idi.ntnu.no" hvor xx er gruppe nummer, bare fungerer når du er koblet til ethernetkabel på A4-112 og A4-100. Raspberry Pi-en (RPI) vil ha en annen IP adresse hvis den er koblet til et annet sted. Jeg vil anbefale å koble skjerm og tastatur, og jobbe med RPI-en direkte hvis du jobber utenfor A4-112 eller A4-100. Eventuelt kan du skrive "hostname -l" for å finne IP adressen (hvis du bruker skjerm og tastatur) for å få IP adressen, som du videre kan bruke til å koble deg til med SSH og SFTP.
- Du er koblet til en ethernetkabel, slik som beskrevet over, men du klarer fremdeles ikke å koble deg til. Det er mulig ethernetkabelen er defekt.
- Du har prøvd punktene over, men du klarer ikke å koble deg til, til og med på stud.ass. bordet. Da er det sannsynligvis noe feil med din RPI, kontakt en stud.ass. eller send mail til und.ass.ene for å få en ny.

Jeg kommer meg ikke inn på brukeren spesifisert i Project Description:

- Si i fra til stud.ass. det er mulig du har fått en RPI med feil installasjon. Du vil sannsynligvis få en ny RPI.

Programmet krasjer når jeg kjører explorer() i robodemo.py:

- Dette er en feil i koden. Du kan rette den på to måter:
 1. På linje 36 og linje 42 i robodemo.py: Bytt "u.update()" med "u.get_value()", og legg til "u.update()" i slutten av begge while-looper. Eller...
 2. Legg til "return self.value" på slutten av funksjonen "update" på linje 17 i ultrasonic.py.

Alt ser ut til å fungere utenom at roboten nekter å flytte på seg:

- Pass på at du bruker "sudo python3" når du skal kjøre koden. Motors får ikke kontakt med hjulene uten og kan dermed se ut til å fungere fint, men roboten vil ikke fysisk kjøre.

Jeg la til en modul med pip, men får fremdeles feilmelding om at modulen ikke eksisterer:

- Ettersom vi må kjøre koden med "sudo python3" må vi også bruke "sudo pip3" når vi installerer moduler for at de skal havne på riktig plass.

En av komponentene ser ut til å ikke fungere skikkelig:

- Pass på at du bare lager en instans av hvert objekt som kontrollerer en komponent. For eksempel: Hvis du lager to Motors objekter i to forskjellige filer vil bare den som blir instansiert sist ha styring over hjulene. Dette betyr at du må kun bruke et Motors objekt (om gangen) og heller sende det til andre moduler i deres init slik at samme Motors objekt brukes i alle filer.
- Prøv de forskjellige eksemplene i robodemo.py, de skal til sammen bruke alle sensorene, hvis de fungerer korrekt er det ikke en fysisk feil med noen av sensorene.
- Pass på at den har nok batteri. Be stud.ass. om batterier.
- Kontakt en stud.ass. om ingen av punktene over løser problemet. Det er godt mulig det er en fysisk feil med en av sensorene og du vil få en ny sensor å koble til.

Problemet mitt er ikke beskrevet på denne siden:

- Kontakt stud.ass. på lab, eller send mail til und.ass.ene.