

Oppdrag – Nettverk og Tjenester

Målet med denne oppgaven er å lære hvordan nettverk, servere og tjenester fungerer i praksis, samt å trene på dokumentasjon.

Nettverk og tilkobling

- Koble seg til klassens LAN med navn 2IMx – passord IMKuben1337!
- Koble både **bærbar PC** og **Raspberry Pi** til nettverket
 - Laptop blir klient og Raspberry Pi blir server
- Gi serveren (Pien) **statisk IP-adresse** ut ifra en range som ligger i verkstedet, og sett nettmaske (subnet mask) til 255.0.0.0.
- Test at dere kan **pinge** mellom klient og Pi.
- Dokumenter IP-adresser og oppsett i dokumentasjon som skal legges på github.

Server og tjenester

- Sett opp én tjenester på Raspberry Pi, for eksempel:
 - **Webserver** (Python http eller Apache)
 - **Fildeling** mellom Linux og Windows.
 - **Jellyfin** (medieserver)
- Test at dere kan nå tjenesten fra bærbar PC.
- Dokumenter hvordan dere satte opp tjenesten, og legg ved skjermbilder som viser at den fungerer.

Python og GitHub

- Lage et Python-script (program) og legge det til på GitHub fra laptopen.
 - Minimumkrav: programmet skriver "Hello world" når det kjøres.
 - Hvis du har tid: lag et mer avansert script (program) som printer systeminformasjon (temperatur, uptime, osv.).
- Scriptet skal klones ned på Raspberry Pi og kjøres der.
- Skal kunne demonstrere en push og en pull til lærer, push fra pc og pull til Raspberry Pi.

Dokumentasjon

- Fullfør all dokumentasjon på GitHub. Denne skal inneholde:
 - IP-adresser og innloggingsinfo (ikke passord).
 - Skjermbilder/"bevis" på at tjenestene fungerer.
 - Forklaring av hvordan dere satte opp systemet.
 - Python-script og eksempel på output.

Vise frem arbeidet til lærer:

- Nettverket i drift.
- Tjenester som kjører.
- Python-scriptet.

Alle resultat fra oppgaven skal inn i dokumentasjon som skal legges på GitHub sammen med all koden som er brukt i prosjektet.

Vurdering

Dere blir vurdert i henhold til vurderingstrappa på dette oppdraget.

