

Bacheloroppgave 44

Nirosan Thiyagalingam

OPPGAVESTILLER

FRISK – FRI PROGRAMVARE I SKOLEN

«Fri programvare i skolen» er en idealistisk medlemsorganisasjon som vil tilrettelegge for og informere om bruk av fri programvare i den norske skolen, for eksempel Linux og GNU. Det finnes allerede flere prosjekter som arbeider med å bringe fri programvare inn i skole-Norge

"Vi skal bidra til å skape morgendagens lærings- og kunnskapsplattform ved hjelp av fri programvare. "

"Vi jobber for at elevene skal kunne benytte samme programvare hjemme som på skolen uten lisenskostnader."

Fri programvare lar brukere:

- Kjøre programvaren uten noen begrensinger
- Studere og endre programvare etter eget ønske
- Dele programvare med andre uten restriksjoner
- Dele sine forbedringer med andre brukere

OPPGAVEN

Oppgaven gikk ut på å se hvor bra ultra-lavkost-klienter fungerer i et DebianEdu-nettverk. Om de er best egnet som tynnklienter eller halvtykke klienter, og om hva som skal til for at de skal kunne brukes som halvtykke klienter. Oppgavestiller ønsker å få testet dette ved hjelp av Raspberry Pi. Dette er en ultra billig datamaskin på størrelse med et kredittkort.

HVORFOR BLE OPPGAVEN VALGT

- Oppgaven virket framtidsrettet og interessant.
- Mulighet for å teste og eksperimentere med Raspberry Pi.
- Skape mulighet for å bruke eksisterende programvare i en ny enhet.
- Mulighet for å lære mer om Linux

PROBLEMER OG LØSNINGER

- Ukjent miljø som gjorde det vanskelig å vite om ting ville fungere, mye tid ble derfor brukt til utforskning og kartlegging for en eventuell løsning.
- Støtte og ytelsesproblematikk
- Sammensetning av flere pakker for å oppnå mål

RESULTAT

- Raspberry Pi som kjører både som tykk-klient og som tynnklient
- Tilegnet kunnskap om:
 - Linux/Debian/DebianEDU
 - Nettverk
 - Mer forståelse for hvordan Raspberry Pi fungerer

VIDERE ARBEID

- Forbedre ytelsen på Tykk-klient
- Halvtykk-klient
- Bedre integrering av programmer tilpasset Raspberry PI