

IMT3003 ukeoppgaver 12.01

Dette uken vil handle mest om å komme igang med OpenStack

1. Finn en partner og lag en gruppe om dere ikke har gjort det allerede
2. Gå til Kyrre og få tildelt gruppenummer og et eget passord
3. Dersom du har Windows, installer Ubuntu shell, slik at du kan koble deg på de virtuelle maskinene. Denne beskrivelsen kan hjelpe:

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/wsl/install-win10>

Eventuelt kan du ha en lokal virtuell Linux maskin med f.eks virtualbox. Har du Mac eller Linux er alt i orden.

4. Hva er en ssh-nøkkel og hvorfor trenger dere det?
5. Hvert gruppemedlem burde forsøke å lage en ssh-nøkkel selv. På kommandolinjen er kommandoen "ssh-keygen". Bare trykk ENTER på alle spørsmålene. Dere trenger ikke passphrase. PS: Dersom du allerede har nøkler på din maskinm vær forsiktig at du ikke overskriver dem.
6. Gå på skyhigh.hig.no og logg dere på med NTNU brukernavn og passord. Under Access & Security -> Keypairs, velg import keypair og last opp innholdet til den offentlige nøkkelen dere akkurat laget. Den offentlige nøkkelen slutter på ".pub" og dere finner dem i .ssh/ mappen fra hjemmeområdet deres på maskinen deres. Kan dere se hverandres nøkler?
7. Sørg for at port 22 (SSH) tillates i Access & Security -> Security Groups -> Default -> Manage rules.
8. (Hvert gruppemedlem burde gjennomføre dette) Lag en virtuell maskin (bruk ubuntu 16.04 amd 64 som image og m1.medium som flavor). Sørg også for at din SSH nøkkel er valgt.

Mens den virtuelle maskinen starter, gå til Access & Security -> Floating IPs og be om en "offentlig" IP. Koble denne IP adressen til den virtuelle maskinen du har laget.

Forsøk å koble deg på fra din egen maskin til den nye virtuelle maskinen. Bruk den offentlige IP adressen og brukernavnet er ubuntu. F.eks:

```
ssh ubuntu@172.83.31.3
```

Siden du har lastet opp nøkkel, burde du ikke bli bedt om passord.

9. Gruppen burde ha en felles virtuell maskin som "manager" som styrer alt det andre dere skal sette opp. Dere trenger enda en offentlig IP til dette.

Den ene av gruppemedlemmene bør opprette denne virtuelle maskinen, men så må man også legge til den offentlige nøkkelen til andre medlemmer i gruppen. Dette gjør man ved å "paste" den offentlige nøkkelen dems inn i filen "~/.ssh/authorized_keys" (en linje per nøkkel).

Nå burde det være mulig for alle medlemmene å logge seg på som ubuntu på den maskinen.

10. Lag et nytt nøkkelpar på manager (kun ett av medlemmene må lage den, eller overskriver dere hverandres nøkler). Hvert gruppemedlem må nå laste opp denne nye offentlige nøkkelen i

skyhigh.

11. Hvert gruppemedlem burde nå prøve å lage en ny virtuell maskin hvor “manager” nøkkelen blir valgt og hvor man ikke knytter en offentlig IP til den. Det skal nå være mulig for alle gruppemedlemmene å koble seg på denne maskinen så lenge de er ubuntu brukeren på manageren.
12. Hele gruppen burde møtes i en felles screen sesjon.