

IMT3441

Ukeoppgaver - 9. Feb 2018

Formålet med oppgavene er å trene dere i Linux og å gi dere en større følelse av kontroll. For en del av oppgavene må man kanskje google litt for å finne et svar, men det er en ferdighet som bør trenes også.

1. (Del av oblig 2) Undersøk SQL syntaks for å telle antall linjer i en tabell. Bruk det til å lage en kommando som kan telle antall brukere i bookface. Man kan kjøre en SQL kommando slik:

```
echo 'sql kommando' | mysql -u bruker -password='passord' -p database
```

Gjør det samme for antall poster og kommentarer. Hint: bruk «show tables» i mysql for å se hva tabellene heter.

2. Undersk hvordan shellscript fungerer i Linux. Prøv å lage et script som skriver ut en beskjed sammen med argumentet som ble gitt. For eksempel:

```
./mittscript.sh kyrre  
hello kyrre
```

3. (Del av oblig 2) Undersøk hva «exit values» betyr for Linux kommandoer. Bruk f.eks ls på en fil som finnes og en om ikke finnes. Finn ut hvordan du kan bruke det sammen med en if-test i et shellscript til å sjekke om en kommando kjører suksessfullt. Man kan f.eks lage et script som sjekker om en fil finnes (den bruker ls kommandoen)

```
./finnesfil.sh /home/ubuntu  
Exists
```

```
./finnesfil.sh /home/tullbuntu  
Does not exist
```

4. Lag et alias i shellet på manager som stopper apache2 på begge webserverne.
5. (Del av oblig 2) Installer pakken «python-openstackclient» på manager. Gå inn på «Access & Security» -> «API-Access» i skyhigh. Last ned filen som heter RC File v3. Transporter denne filen til manager maskinen (scp kan brukes til det). Åpne filen i en editor og gjør følgende endring:

1. Endre OS_USERNAME til å inneholde «IMT3003_V18_groupX_service»
(Hint: Om du ikke vet hvilket gruppe nummer dere er, sjekk hva OpenStack viser i øvre venstre hjørne under «Project:» Dersom du f.eks er gruppe 4, skal de stå group04.)
2. Endre OS_USER_DOMAIN_NAME til å inneholde «Default»
3. Sett inn passordet til groupX i variabelen OS_PASSWORD og fjern linjene som ber om passord. Passordet får dere fra meg eller kristian.

Prøv nå:

```
source ./IMT3441_V18_groupX.sh  
openstack server list
```

6. Bruk «openstack help» til å finne andre kommandoer man kan kjøre
7. (Del av oblig 2) Se om du kan flytte floating-ip fra balancer til en annen VM ved hjelp av openstack kommandoen på manager. Kan denne kommandoen bli nyttig i noen situasjoner?
8. (Del av oblig 2) Tenk *mise en place* og lag en «oppskrift» på det å gå ut og inn av produksjon. Prøv å følge den hver gang dere skal gjøre noe med arkitekturen som dere tror vil gjøre

bookface midlertidig utilgjengelig. Husk: I oppetidsspillet taper man penger om siden er nede, men om man har en side oppe som blir lastet ned, selv om det ikke er bookface, så tjener man fortsatt 10%.

9. Hva gjør kommandoen `wc`?
10. Hva gjør kommandoen `df -h` og `du -sm * | sort -n`?
11. (Del av oblig 2) Hva får du hvis du kjører følgende (som root):
`mkdir /home/ubuntu/superrask`
`mount -t tmpfs -o size=20m tmpfs /home/ubuntu/superrask`
`chown ubuntu:ubuntu /home/ubuntu/superrask`

og hva skjer når du etterpå kjører (som root):
`umount /home/ubuntu/superrask`