

# IMT3003 - Ukeoppgave

Fredag 13. Mars

1. (Ikke oblig men anbefalt) Installer munin-node på VM'ene. Munin er et enkelt overvåkingssystem som lager grafer av diverse tall fra operativsystemet og andre tjenester. Det finnes allerede en sentral munin server som er satt opp til å automatisk kontakte alle VM'er. Dere trenger bare installere munin-node og tillate data-henting fra munin serveren.

1. Installer pakken:

```
apt-get install -y munin-node
```

2. Endre filen /etc/munin/munin-node.conf og legg til linjen:

```
allow ^10.10.1.30$
```

3. Restart munin-node agenten:

```
service munin-node restart
```

TIPS: Siden fremgangsmåten er lik på alle VM'er og munin-node.conf også er lik på alle, kan man automatisere dette?

2. Lag et script i Python som kan skalere antall webservere basert på inkommende raten av nye forbindelser. Vis at det fungerer ved å bruke httpperf og se at bookface skalerer både skalerer opp og ned igjen.
  - ADVARSEL: Bruk en LAV tenkt rate per webserver for dette. Ingen grunn til å overbelaste noe.
  - ADVARSEL: Pass på at du har satt begrensning på antall personer som skal vises på forsiden, noe som gjør siden MYE raskere.

**Achievement Unlocked!** Dersom du klarte denne oppgaven kan du kopiere følgende tekst og sette den inn i CV'en:

*Developed a dynamically scaling web service in OpenStack using HAProxy, Docker Swarm and Python. The site scaled based on the incoming rate of requests and was able to adjust the number of webserver between a max and min threshold value.*