

Docker og portainer setup på en Ubuntu server

oppdater systemet

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

installer pakker som trengs før installasjon

```
sudo apt-get install \  
    apt-transport-https \  
    ca-certificates \  
    curl \  
    gnupg-agent \  
    software-properties-common
```

last ned

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo  
apt-key add -
```

fjern evt gamle versjoner av docker-ting

burde ikke trenge å gjøre dette, men skader ikke 😊

```
sudo apt-get remove docker docker-engine docker.io containerd runc
```

legg til docker repository slik at ubuntu'en kan installere

```
sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64]  
https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable"
```

installer docker og tilleggspakker

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

legg til din bruker docker-gruppa, så du slipper

å kjøre "sudo" før docker-kommandoer

```
sudo usermod -aG docker $USER
```

reboot systemet

```
sudo reboot
```

logg så inn igjen på servern når den har kommet seg online igjen

```
ssh <ditt brukernavn>@<din server>
```

 feks: ssh fredrik@e-linux-server-48.lab.bakka.party

###

Oppsett av Portainer (docker management)

###

lage et sted (et volume) hvor portainer kan lagre sine databaser

```
docker volume create portainer_data
```

last ned og sett igang portainer:

NB! sjekk at denne kommandoen er riktig / oppdatert

ift. den dere får kopiert fra

<https://docs.portainer.io/start/install/server/docker/linux>

under "Deployment" / Community edition

NB! kommandoen under er splittet opp over flere linjer

med \ på slutten av linjene

```
docker run -d -p 8000:8000 -p 9443:9443 \
--name portainer --restart=always -v \
/var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock -v \
portainer_data:/data \
portainer/portainer-ce:latest
```

du burde da få noe slikt som:

```
Unable to find image 'portainer/portainer-ce:latest' locally
latest: Pulling from portainer/portainer-ce
772227786281: Pull complete
96fd13befc87: Pull complete
0bad1d247b5b: Pull complete
b5d1b01b1d39: Pull complete
Digest:
sha256:f7607310051ee21f58f99d7b7f7878a6a49d4850422d88a31f8c61c248bbc3a4
Status: Downloaded newer image for portainer/portainer-ce:latest
4839683cd7f7ad49ef9662a4cc0d979b86b3214c60f098e8632c6a64d095b990
```

sjekk at du docker images kjører og har status som "UP":

```
docker ps
```

gå til din Portainer installasjon i en nettleser

<https://<din server>.lab.bakka.party:9443>

by default så kjører den på TCP port 9443

hvis du får en advarsel som sier at du må restarte

portainer pga. timeout og sikkerhet, så gjør du det i terminalen på servern:

```
docker restart portainer
```

logg deg inn med ny bruker og lag et passord!

DONE!

Sjekk at du får laget en nginx-container (web server container) som hoster default-siden

Undersøk selv hvordan du kan lage en ny container som henter ned "nginx:latest" fra Dockerhub (default) og hvordan du publiserer en TCP-port som du kan kjøre den på. Se om du klarer å starte denne containeren og nå fram til nginx-testsiden som kommer med dette image'et som default.

Vanskelig challenge:

Sjekk ut hvordan du kan lage ditt eget Docker image som inneholder din egen .html fil og som viser denne nettsiden når du besøker URLen til containeren.