

Minimale installatie van CentOS7

Het verschil tussen installatie op een fysieke server en op een VM betreft de SSD indeling en hardware monitoring tools.

Begin met het downloaden van de NetInstall ISO ik heb gekozen voor de volgende mirror:

http://ftp.nluug.nl/ftp/pub/os/Linux/distr/CentOS/7/isos/x86_64/CentOS-7-x86_64-NetInstall-1511.iso

boot vanaf die iso.

Kies de taal: English/English (United States).

Ga naar DATE & TIME EN Set de timezone Europe/Amsterdam. Druk linksboven op Done.

Ga naar INSTALLATION DESTINATIONS de disk en eventueel Reclaim space Druk linksboven op Done.

Ga naar NETWORK & HOST NAME de netwerk kaart naar ON en vul de hostnaam in FQDN in: cleancentos7.example.com. Het netwerk staat automatisch op DHCP. Druk linksboven op Done.

Ga naar iNSTSTALLATION SOURCE vul als mirror server in:

http://mirror.centos.org/centos/7/os/x86_64/ of:

http://archive.cs.uu.nl/mirror/Linux/centos/7/os/x86_64/. Druk linksboven op Done.

Ga naar SOFTWARE SELECTION als het goed is staat die al op Minimal Install. Druk linksboven op Done.

Druk nu op Begin Installation

nu heb je tijd om het root password te zetten Ga naar ROOT PASSWORD en typ een password voor root. Druk linksboven op Done.

post install

scheduler voor SSD aanpassen

Nadat een fysiek systeem is geïnstalleerd moeten er nog een aantal dingen worden veranderd om de SSD optimaal te laten functioneren.

Als eerste moet het type scheduler veranderd worden van de standaard cfq naar noop. De cfq en deadtime schedulers houden rekening met de snelheid waarmee delen van een harde schijf bewegen en de afstand van de kop tot bepaalde delen van de schijf. bij een SSD is dat uiteraard nonsense geworden en is een simpelere scheduler als noop veel beter.

Dit doen we door:

```
echo noop > /sys/block/sda/queue/scheduler
```

maak dit permanent door de grub configuratie aan te passen, vi /etc/default/grub en elevator-noop toe te voegen na quiet

Pas de nieuwe settings toe door:

```
grub2-mkconfig > /boot/grub2/grub.cfg
```

SSD mount configuratie

Ook is het een goed idee om de discard (TRIM) functie aan te zetten. Hiervoor moeten de regels voor sda partities in de file /etc/fstab worden aangepast, voeg de optie toe aan de regels voor de /dev/sda* mountpoints.

/dev/mapper/centos-root	/	xfs
defaults,discard	1 1	
UUID=ef285796-b431-4a19-76ac-656fe5229e2d	/boot	xfs
defaults,discard	1 2	

Om te zorgen dat deze wijzigingen direct van kracht zijn doen we een reboot.

IPv6 uitzetten

Voeg de volgende regels toe in de file /etc/sysctl.d/90-override.conf :

```
#ABEL - zet ipv6 uit
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
```

pas de nieuwe instelling toe:

```
sysctl -p
```

controleer:

```
systemctl restart network
ip a | grep inet
```

Als het klopt zie je geen inet6 meer in de output.

Hosts file rechtzetten

Standaard staat bij CentOS alleen 127.0.0.1 als localhost vermeld. Voeg toe aan /etc/hosts

```
192.168.1.2 servernaam.auriel.nl    servernaam
```

SSH configuratie aanpassen

Login doen we liever met keys dan met passwords.

Zorg dat de public key van de beheerder in de file `/root/.ssh/authorized_keys` is opgenomen. Als er nog geen directory `.ssh` is maak deze dan door `ssh-keygen` en zet de permissies goed:

```
chmod 600 /root/.ssh/authorized_keys
```

vervolgens passen we de config aan: `vi /etc/ssh/sshd_config`

en zorg dat de volgende settings als volgt staan:

```
PubkeyAuthentication yes
PasswordAuthentication no
```

En pas toe : `systemctl restart sshd`

update & reboot

Doe na de installatie een update door: `yum update` Hierna moet je meestal rebooten omdat er een kernel update is geweest. Reboot.

Tools

Door de minimale installatie zijn er een aantal dingen niet geïnstalleerd die we wel willen gebruiken.

ntp

Tijd synchronisatie.

```
yum install chrony ntpdate
```

Pas de configuratie file `/etc/chrony.conf` aan door de volgende regel toe te voegen vooraan bij de servers:

```
server ntp2.nl.net iburst
```

en zet de listen op de ipv6 interfaces uit want die hebben we uitgezet en chrony crashet daar op:

```
# Listen for commands only on localhost.
bindcmdaddress 127.0.0.1
#bindcmdaddress ::1
```

Zorg dat de drift file bestaat, hierin wordt de afwijking van de hardware clock bijgehouden:

```
touch /var/lib/chrony/drift
```

Draai een keer ntpdate om de tijd goed te zetten:

```
ntpdate ntp2.nl.net
```

Zorg dat de service in het vervolg gestart wordt:

```
systemctl enable chronyd.service
systemctl start chronyd.service
timedatectl set-ntp true
```

lm_sensors

Om temperaturen te kunnen monitoren gebruiken we lm-sensors, uiteraard is dit alleen zinnig op een fysieke server.

```
yum install lm_sensors
```

Vervolgens run je sensors -detect vul overal y in. hierna wordt de juiste module toegevoegd aan modules.

Met het commando sensors zie je vervolgens de data van de sensors.

Sensors laat alleen de temperaturen van de harddisks niet zien.

Smartmontools

Dit zijn tools om hardware meldingen van de harddisks te loggen, uiteraard is dit niet zinnig op een VM.

```
yum install smartmontools
```

zet de service in het vervolg aan en start de service:

```
systemctl enable smartd.service
systemctl start smartd.service
```

ACPID

om een VM vanuit de KVM host met virsh te kunnen shutdownen moet de acpid geïnstalleerd zijn:

```
yum install acpid
```

en aanzetten:

```
systemctl enable acpid
systemctl start acpid
```

overbodige software verwijderen

Verder moeten we nog wat software verwijderen die alleen op daarvoor ingerichte servers hoort:

```
systemctl stop postfix
systemctl disable postfix
yum remove postfix
```

of überhaupt overbodig is:

```
systemctl stop avahi-daemon.socket avahi-daemon.service
systemctl disable avahi-daemon.socket avahi-daemon.service
yum remove avahi-autoipd avahi-libs avahi
```

```
yum remove aic94xx-firmware
yum remove ModemManager-glib
```

```
yum remove iw*-firmware
```

```
yum autoremove
yum clean all
```

```
reboot
```

bronnen

<http://www.sebastien-han.fr/blog/2012/10/29/optimized-your-ssd/>

<http://lifehacker.com/5837769/make-sure-your-partitions-are-correctly-aligned-for-optimal-solid-state-drive-performance>

<https://wiki.samat.org/SSD>

From:

<https://wiki.auriel.nl/> -

Permanent link:

https://wiki.auriel.nl/doku.php?id=installatie_handleidingen:centos7&rev=1465218230

Last update: **2016/06/06 15:03**

