

# Configureren Disks, Volumes en VolumeGroups

Last edited time: March 25, 2022 4:15 PM

Reviewed: No

1. Voeg 2 sata-schijven toe aan de VM
2. kijk met `lsblk -fs` wat de namen daarvan zijn in dit scenario `sdb` en `sdv`

## Partities maken

1. maak met `fdisk` partities op de schijf `/dev/sdb`

```
sudo fdisk /dev/sdb
```

2. type `n` voor een nieuwe partitie
3. type `p` voor een primaire en `e` voor een extended partitie
4. geef een partitienummer op (default is meestal goed)
5. geef een eerste sector op (default is meestal goed)
6. geef een laatste sector op (je kan bijv `+5g` `+10m` `+20k` intypen)
7. type `w` om de aanpassingen 'op te slaan'
8. nu heeft `sdb` een partitie genaamd `sdb1` van 5gb

## Bestandssystemen op partities zetten

1. als we op `sdb1` een `ext3` bestandssysteem willen zetten voeren we het volgende uit:

```
sudo mkfs -t ext3 /dev/sdb1
```

2. als we dan `lsblk --fs` uitvoeren zie je dat `sdb1` het bestandssysteem `ext3` heeft

## VolumeGroup maken

1. maak een nieuwe partitie (zie partities maken)

2. maak van deze partitie een physical volume

```
pvcreate /dev/sdc1
```

3. maak daarna een volumegroep aan op dat fysieke volume met een naam (in dit geval VGDATA)

```
sudo vgcreate VGDATA /dev/sdc1
```

4. maak nu een logisch volume op de volumegroep

```
lvcreate <size> <name> <volumegroepdestination> lvcreate -L 1 GB -n  
lv_webcontent VGDATA
```

5. maak op het logische volume een bestandssysteem xfs (kan net zo goed ext3 of ext4 zijn)

```
mkfs -t xfs -f /dev/VGDATA/lv_webcontent
```

Entity	Operation	Command
Physical volume	Create	pvcreate
	Inspect	pvdisk
	Modify	pvchange
	Check	pvck
Volume group	Create	vgcreate
	Modify	vgchange
	Extend	vgextend
	Inspect	vgdisplay
	Check	vgck
	Enable	vgscan
Logical volume	Create	lvcreate
	Modify	lvchange
	Resize	lvresize
	Inspect	lvdisplay

# Partities mounten

1. maak bijvoorbeeld een /data map aan
2. mount daarna het logische volume aan de map data

```
sudo mount /dev/VGDATA/lv_webcontent /data
```

dit kan ook met andere partities en hoeft niet perse alleen met logische volumes/volumegroups

een andere manier om te mounten is het bewerken van fstab

1. zoek het UUID op van de partitie die je wil 'mounten', dit doe je door `lsblk` in te typen
2. bewerk het bestand `/etc/fstab` en voeg een nieuwe regel toe

```
<UUID> <mountpoint> <filesystem> <options> <dump> <fsck>
```

```
UUID = 2b6809fd-001a-4fc6-b5b4-49dcdab55302 /data xfs defaults 0 0
```

3. Let op! wanneer je een typefout maakt in fstab en je herstart komt je vm in een recovery mode!