

In de Ubuntu server hier zit een tweede sata-disk van 400 GB, deze is nog niet zichtbaar in Ubuntu. Daar gaat verandering in komen, zonde toch. Deze disk moet altijd te zien zijn omdat daar de backups van de Vmware-clients naartoe gaan worden weggeschreven. Daarnaast wil ik ook de 2 dvd-spelers in deze machines laten werken, misschien wel branden.

Hulplink: <https://help.ubuntu.com/community/InstallingANewHardDrive>

Om te beginnen, de mountpoints (Linux werkt niet met drive-letters)

mount

```
/dev/mapper/ubuntu2-root on / type ext3 (rw,relatime,errors=remount-ro)
proc on /proc type proc (rw,noexec,nosuid,nodev)
/sys on /sys type sysfs (rw,noexec,nosuid,nodev)
varrun on /var/run type tmpfs (rw,noexec,nosuid,nodev,mode=0755)
varlock on /var/lock type tmpfs (rw,noexec,nosuid,nodev,mode=1777)
udev on /dev type tmpfs (rw,mode=0755)
devshm on /dev/shm type tmpfs (rw)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,gid=5,mode=620)
/dev/sda1 on /boot type ext3 (rw,relatime)
securityfs on /sys/kernel/security type securityfs (rw)
```

Hier is te zien dat alleen /dev/sda1 een fysieke harddisk is.

List alle partities in het het systeem

fdisk -l

```
Disk /dev/sda: 500.1 GB, 500107862016 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 60801 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Disk identifier: 0x00002531
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	31	248976	83	Linux
/dev/sda2		32	60801	488135025	5	Extended
/dev/sda5		32	60801	488134993+	8e	Linux LVM

Disk /dev/sdb: 400.0 GB, 400088457216 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 48641 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Disk identifier: 0x00000000

Disk /dev/sdb doesn't contain a valid partition table

Daar is de tweede disk. /**dev/sdb**, zonder partitie. Dus deze moet eerst aangemaakt worden lijkt me.

Eens kijken of ik kan mounten zonder te partitioneren (ben geen ezel):

mount /dev/sdb

mount: can't find /dev/sdb in /etc/fstab or /etc/mtab

mount /dev/sdb1

mount: can't find /dev/sdb1 in /etc/fstab or /etc/mtab

Dit is ook een informatief commando:

lshw -C disk

*-disk:1

description: ATA Disk
product: WDC WD4000AAJS-0
vendor: Western Digital
physical id: 1
bus info: scsi@1:0.0.0
logical name: /dev/sdb
version: 12.0
serial: WD-WCAS86623495
size: 372GiB (400GB)
configuration: ansiversion=5

*-cdrom:0

description: DVD writer
product: TSSTcorpCD/DVDW TS-H552D
physical id: 0
bus info: ide@1.0
logical name: /dev/hdc
version: HP06

capabilities: packet atapi cdrom removable nonmagnetic dma lba iordy audio cd-r cd-rw dvd
dvd-r

configuration: mode=udma2 status=nodisc

*-cdrom:1

```
description: DVD writer
product: HL-DT-STDVDDRW GCA-4164B
physical id: 1
bus info: ide@1.1
logical name: /dev/hdd
version: E.D0
capabilities: packet atapi cdrom removable nonmagnetic dma lba iordy audio cd-r cd-rw dvd
dvd-r
configuration: mode=udma2 status=nodisc
```

Alleen de DVD spelers en de tweede disk zijn hier te zien, in de echte output staan ook de cardreaders. Dit even ter info, GParted is voor de grafische-schil, op de commandprompt met fdisk aan de slag:

fdisk /dev/sdb

Command (m for help): **m**

Command (m for help): **n**

p

Partition number (1-4): **1**

First cylinder (1-48641, default 1):

Using default value 1

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (1-48641, default 48641):

Using default value 48641

Command (m for help): **w**

The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.

Syncing disks.

fdisk -l

Disk /dev/sdb: 400.0 GB, 400088457216 bytes

255 heads, 63 sectors/track, 48641 cylinders

Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

Disk identifier: 0xd2fef905

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sdb1		1	48641	390708801	83	Linux

Zo dat ziet er beter uit, een partitie. Nu formateren.

mke2fs -j /dev/sdb1

mke2fs 1.40.8 (13-Mar-2008)

Filesystem label=

OS type: Linux

Block size=4096 (log=2)

Fragment size=4096 (log=2)

24420352 inodes, 97677200 blocks

4883860 blocks (5.00%) reserved for the super user

First data block=0

Maximum filesystem blocks=0

2981 block groups

32768 blocks per group, 32768 fragments per group

8192 inodes per group

Superblock backups stored on blocks:

32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
4096000, 7962624, 11239424, 20480000, 23887872, 71663616, 78675968

Writing inode tables: done

Creating journal (32768 blocks): done

Writing superblocks and filesystem accounting information: done

This filesystem will be automatically checked every 37 mounts or
180 days, whichever comes first. Use tune2fs -c or -i to override.

Nu mounten:

Maak het mountpoint aan: **mkdir disk2**

Mount the drive to the mountpoint: **mount /dev/sdb1 /media/disk2** mounts

Nu zorgen voor automatisch mounten bij startup:

nano /etc/fstab

voeg deze regen toe aan het einde van het bestand:

/dev/sdb1 /media/disk2 ext3 defaults 0 2

Gelukt, de tweede disk is nu onderdeel van mn systeem. Nog even een directory aanmaken op /etc/disk2.

mkdir backups

rechten zetten

chmod 777 backups

Met winscp kan er nu op afstand iets naar worden toegeschreven.

Nu de twee dvd-branders.

dev/hdc en dev/hdd

Gelijk in /etc/fstab toevoegen

```
/dev/hdc /media/cdrom0 auto user,noauto 0 0 0 0  
/dev/hdd /media/cdrom1 auto user,noauto 0 0 0 0
```

Helaas, na reboot zijn de twee dvd-spelers niet gemounted.

Handmatige mounten lukt wel.

mount /media/cdrom0

mount: block device /dev/hdc is write-protected, mounting read-only

mount /media/cdrom1

mount: block device /dev/hdd is write-protected, mounting read-only

Zal wel goed zijn, ergens heb ik gelezen dat mounten en unmouten van cd-rom e.d. zeer zorgvuldig dient te gebeuren i.v.m. de OS stabiliteit en daarom steeds een mount/umount moet worden gegeven. Eerst maar de software installeren voor het branden van cd's/dvd's

apt-get install dvd+rw-tools

Hier laat ik het voor nu even bij, als je op Google zoekt naar "growisofs" vind je voldoende scripts en voorbeelden. Ik richt me weer even op het backuppen van Vmware.