

Linux commando's en shell scripts gebruiken

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ echo "ServerName 127.0.0.1" | sudo tee -a /etc/apache2/apache  
2.conf  
ServerName 127.0.0.1  
andre@debian-vb:~$ mntsquashfs /tmp/squashfs_archive.squashfs  
andre@debian-vb:~$ ls -al /mnt/squashfs/  
total 4  
drwxrwxrwt 6 root root 84 Sep 2 18:56 .  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Sep 2 18:58 ..  
drwxrwxrwt 2 root root 3 Sep 2 18:48 .font-unix  
drwxrwxrwt 2 root root 3 Sep 2 18:48 .ICE-unix  
drwxrwxrwt 2 root root 3 Sep 2 18:48 .X11-unix  
drwxrwxrwt 2 root root 3 Sep 2 18:48 .XIM-unix  
andre@debian-vb:~$
```

- Biografie
- Uitgangspunten sessie
- De Linux shell
- Shell scripts starten
- manieren shell scripts uitvoeren
- Tee commando
- Bash script: Gebruikersinvoer
- Gebruikers beheer
- Bash script: If – then - else
- Sed commando
- Apt commando wetenswaardigheden
- Mariadb (mysql) commando's
- Certbot
- Occ
- Bestand aanmaken vanuit script
- Sudo commando
- Cron
- Commando's rondom opslagmedia
- Vragen?

- Ongeveer 20 jaar open source gebruiker: begonnen met PHP en MySQL
- Ongeveer 15 jaar geleden Linux gaan gebruiken door op Pogoplug Arch Linux te zetten
- Door goede WIKI Arch op thuisserver gaan gebruiken en kennis Arch/Linux verder uitgebreid.
- Ongeveer 5 jaar geleden voor thuisserver overgestapt naar Debian
- Ongeveer 10 jaar Linux Mint op desktop als hoofdbesturingssysteem
- Auteur van artikelen in Linux Magazine
- Actief lid binnen NLLGG sinds september 2018
- In 2021 gestart met plaatsen Nederlandstalige informatie over Linux en Open Source op <https://www.hetnetwerk.org>

Uitgangspunten sessie

- Interactieve sessie.
- Voor elk niveau wat wils.
- Beginners: begin met een live editie of Virtual Box image waarbij je snapshots maakt
- Beginners: begin klein
- Sessie is op basis van mijn ervaringen.
- Inzoomen op voordelen van gebruik van commando's en scripts.
- [Nextcloud installatiescript](#) was inspiratie voor mij voor deze sessie.
- Ik weet ook niet altijd van de hoed en rand, maar kom door proberen steeds verder

Vragenronde: Wie weet iets van de Linux shell?

De Linux shell – 2 -

- Meeste Linux distributies waaronder Debian en Linux Mint gebruiken bash.
- Je kunt een andere shell installeren en werking is dan ongeveer zelfde.
- Tot nu toe heb ik geen behoefte gehad om een andere shell te gebruiken.
- Ieder (bash) shell script begint met de regel:

`#!/bin/bash`



```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ cat /usr/local/bin/helloworld.sh  
#!/bin/bash  
echo "Hello world!"  
andre@debian-vb:~$ helloworld.sh  
Hello world!  
andre@debian-vb:~$
```

Vragenronde: Op welke manieren kun je een shell script uitvoeren?

manieren shell scripts uitvoeren – 2 -

Met bash commando

- Geef 'bash' voor de opdracht
- Je moet pad meegeven.
- Bestand hoeft geen uitvoerrechten te hebben.

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ bash helloworld.sh  
Hello world!  
andre@debian-vb:~$ ls -al hello*  
-rw-r--r-- 1 andre andre 32 Sep  2 19:26 helloworld.sh  
andre@debian-vb:~$ █
```

Uitvoerrechten geven

- Eenmalig:
sudo chmod +x /usr/local/bin/helloworld.sh
- Als script in pad staat, geef je alleen scriptnaam in. Anders voeg je pad toe.

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ helloworld.sh  
Hello world!  
andre@debian-vb:~$ which helloworld.sh  
/usr/local/bin/helloworld.sh  
andre@debian-vb:~$ echo $PATH  
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games  
andre@debian-vb:~$ █
```

Tee commando – 1 -

Vragenronde: Wie weet iets het tee commando?

Tee commando – 2 -

- Met 'tee' maak je een tekstbestand aan. Voorbeeld:
`echo "#!/bin/bash" | tee helloworld.sh`
- Met 'tee -a' voeg je tekst toe aan een tekstbestand. Voorbeeld:
`echo "echo \"Hello world\"" | tee -a helloworld.sh`
- Voor aanpassen systeembestanden is het meestal nodig om 'sudo' voorafgaand aan 'tee' op te nemen.

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ echo "#!/bin/bash" | sudo tee helloworld.sh  
#!/bin/bash  
andre@debian-vb:~$ echo "echo \"Hello world\"" | tee -a helloworld.sh  
echo "Hello world"  
andre@debian-vb:~$ cat helloworld.sh  
#!/bin/bash  
echo "Hello world"  
andre@debian-vb:~$ bash helloworld.sh  
Hello world  
andre@debian-vb:~$
```

Tee commando – 3 -

Tee gebruiken om tijdelijk de leden van de groep sudo geen wachtwoord in te hoeven laten geven bij sudo commando's:

```
echo "%sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL"  
| sudo tee /etc/sudoers.d/temp_nopasswd
```

- Er is nu 1 bestand voor deze aanpassing.
- Dit bestand is makkelijk te verwijderen
`sudo rm /etc/sudoers.d/temp_nopasswd`

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ echo "%sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL" | sudo tee /etc/sudoers.  
d/temp_nopasswd  
%sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL  
andre@debian-vb:~$ ls -al /etc/sudoers.d/  
total 16  
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Sep  7 19:19 .  
drwxr-xr-x 78 root root 4096 Sep  7 11:30 ..  
-r--r-----  1 root root 1068 Jun 30  2025 README  
-rw-r--r--   1 root root   30 Sep  7 19:19 temp_nopasswd  
andre@debian-vb:~$ cat /etc/sudoers.d/temp_nopasswd  
%sudo ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL  
andre@debian-vb:~$ sudo rm /etc/sudoers.d/temp_nopasswd  
andre@debian-vb:~$ ls -al /etc/sudoers.d/  
total 12  
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Sep  7 19:20 .  
drwxr-xr-x 78 root root 4096 Sep  7 11:30 ..  
-r--r-----  1 root root 1068 Jun 30  2025 README  
andre@debian-vb:~$
```

Bash script: Tee commando – 4 -

Tee in combinatie met EOF

```
sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/docker.sources  
<<EOF  
  
Types: deb  
  
URIs:  
https://download.docker.com/linux/debian  
  
Suites: $(. /etc/os-release && echo  
"$VERSION_CODENAME")  
  
Components: stable  
  
Signed-By: /etc/apt/keyrings/docker.asc  
EOF
```

Wat doet het?

- Maakt het bestand
/etc/apt/sources.list.d/docker.sources
aan.
- Alles tussen
<<EOF
en
EOF
wordt toegevoegd aan dit bestand.

Bash script: gebruikersinvoer – 1 -

Vragenronde: Waarvoor zou je gebruikersinvoer in een bash script kunnen gebruiken?

Bash script: Gebruikersinvoer – 2 -

- Met:
read -p "Toelichtende tekst " VARIABLE
kan gebruiker om invoer gevraagd worden.
- De inhoud van de variabele lees je uit door er een \$ teken voor te plaatsen, dus in dit voorbeeld: *\$VARIABLE*

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ cat gebruikersinvoer.sh  
#!/bin/bash  
read -p "Wat is je naam? " NAAM  
echo "Hallo, $NAAM"  
  
andre@debian-vb:~$ bash gebruikersinvoer.sh  
Wat is je naam? NLLGG  
Hallo, NLLGG  
andre@debian-vb:~$ █
```

Vragenronde: Wat is het voordeel van gebruikersbeheer via linux commando's?

Gebruikers beheer – 2 -

- Gebruiker toevoegen:
sudo useradd -m -s /bin/bash -c "Beschrijving account" -G users gebruikersnaam
- Weergeven groepen waarin gebruiker zit:
sudo groups gebruikersnaam
- Wachtwoord “hellotux” instellen voor gebruiker gebruikersnaam:
echo "gebruikersnaam:hellotux" | sudo chpasswd
- Gebruiker gebruikersnaam toevoegen aan sudo groep
sudo usermod -aG sudo gebruikersnaam

```
andre@debian-vb: ~  
andre@debian-vb:~$ sudo useradd -m -s /bin/bash -c "Beschrijving account" -G users gebruikersnaam  
andre@debian-vb:~$ echo "gebruikersnaam:hellotux" | sudo chpasswd  
andre@debian-vb:~$ sudo usermod -aG sudo gebruikersnaam  
andre@debian-vb:~$ groups gebruikersnaam  
gebruikersnaam : gebruikersnaam sudo users  
andre@debian-vb:~$
```

Bash script: If – then – else – 1 -

Vragenronde: Wat zou je in een if – then – else constructie in een bash script kunnen zetten?

Bash script: If – then – else – 2 -

```
1 if groups | grep -q '\bsudo\b'; then
2     echo "De gebruiker is lid van de sudo-groep."
3 else
4     echo -e "\nDe gebruiker is niet lid van de sudo-
    groep"
5     exit 1
fi
```

==> if – then – else kan uitgebreid worden met een elif, komt na if, bijvoorbeeld:

```
elif groups | grep -q '\bwheel\b'; then
```

```
    echo "Gebruiker is lid van wheel groep"
```

1. if – voorwaarde ; then
grep -q '\bsudo\b' → geef de variabele \$? de waarde 0 als exact 'sudo' gevonden is, 1 als niet gevonden en 2 als er een fout is
-q bij grep is 'quiet' mode; laat niets op scherm zien
2. Actie als aan if voorwaarde voldaan is.
3. Else: als niet aan de voorwaarde voldaan is...
4. Actie als niet aan de voorwaarde voldaan is.
5. Einde if – then - else

Vragenronde: Wie is er bekend met sed?

sed commando – 2 -

sudo sed -i 's/memory_limit = 128M/memory_limit = 512M/g' /etc/php/8.4/apache2/php.ini

- Dit commando vervangt in /etc/php/8.4/apache2/php.ini de memory_limit 128 in 512
- -i : nodig om wijziging in bestand door te voeren
- '.....' : geef alles tussen deze tekens letterlijk door aan sed
- s/memory_limit = 128M: zoekt naar de tekst **memory_limit = 128M**
- memory_limit = 512M/: en vervangt de gezochte tekst door **memory_limit = 512M**
- /g: vervangt in het opgegeven tekstbestand elke keer dat de gezochte tekst voorkomt door de te vervangen tekst
- /etc/php/8.4/apache2/php.ini: het bestand waarin de tekst gezocht en vervangen moet worden

Voor de die-hards (met dank aan AI) geavanceerd set gebruik:

```
sudo sed -i 's/^[;[:space:]]*memory_limit[[:space:]]*=.*$/memory_limit = 512M/' /etc/php/8.4/apache2/php.ini
```

- Als er een puntkomma voor ***memory_limit*** staat wordt die weggehaald
- Verder alles wat begint met ***memory_limit*** wordt vervangen door ***memory_limit = 512M***

Vragenronde: Wie gebruikt er apt commando's en zo ja welke?

apt commando wetenswaardigheden – 2 -

sudo apt update && apt upgrade

Achter elkaar updates zoeken en installeren

sudo apt update && apt upgrade -y

Als vorige + geen bevestiging hoeven te geven

sudo apt update && apt upgrade -y && apt install nano -y

Als vorige + installeren nano zonder bevestiging ingeven

sudo apt remove nano

Verwijdert nano, maar laat (kleine) configuratiebestanden staan.

sudo apt purge nano

Verwijdert nano inclusief configuratiebestanden.

apt-file search 'bin/dig' | grep '/bin/dig\$'

Zoekt in welk pakket het commando 'dig' zit.

```
andre@debian-vb:~$ apt-file search 'bin/firefox' | grep '/bin/firefox$'
firefox-esr: /usr/bin/firefox
andre@debian-vb:~$ fi
fi      file      findcore  find      findaffix findmnt
andre@debian-vb:~$
```

mariadb (mysql) commando's – 1 -

Vragenronde: Wie vindt de commando's om een mariadb database en een gekoppelde gebruiker aan te maken lastig?

mariadb (mysql) commando's – 2 -

sudo mariadb -u root

sudo mariadb -u root -e "SHOW DATABASES;"

sudo mariadb -u root -e "CREATE DATABASE nllgg;"

sudo mariadb -u root -D nllgg < mariadb-database.sql

sudo mysqldump -h localhost -u root nllgg > nllgg-database.sql

Naar Mariadb console zonder wachtwoord

Voert SQL query uit zonder naar Mariadb console te gaan.

Maakt de database nllgg aan zonder naar MariaDB console te gaan.

Importeert (MariaDB) SQL bestand in database nllgg

Maakt een backup van de database nllgg naar bestand nllgg-database.sql zonder wachtwoord.

```
andre@debian-vb:~$ sudo mariadb -u root -e "SHOW DATABASES;"
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
andre@debian-vb:~$ sudo mariadb -u root -e "CREATE DATABASE nllgg;"
andre@debian-vb:~$ sudo mariadb -u root -D nllgg < mariadb-database.sql
andre@debian-vb:~$ sudo mysqldump -h localhost -u root nllgg > nllgg-database.sql
```

```
andre@debian-vb:~$ head nllgg-database.sql
/*M!999999\ - enable the sandbox mode */
-- MariaDB dump 10.19-11.8.6-MariaDB, for debian-linux-gnu (x86_64)
--
-- Host: localhost    Database: nllgg
--
-- Server version      11.8.6-MariaDB-0+deb13u1 from Debian

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
```

mariadb (mysql) commando's – 3 -

Hulpmiddel aanmaken gebruikers en databases

	A	B	C
1	Databasenaam:	demodatabase	
2	MariaDB gebruikersnaam:	linus	
3	Wachtwoord:	zeergeheim	
4	Host	localhost	
5			
6	Commando aanmaken database:	CREATE DATABASE `demodatabase`;	
7	Commando aanmaken gebruiker:	CREATE USER 'linus'@localhost IDENTIFIED BY 'zeergeheim';	
8	Commando aangemaakte gebruiker alle rechten geven op de aangemaakte database:	GRANT ALL PRIVILEGES ON `demodatabase`.* TO 'linus'@'localhost';	
9	Rechten weergeven voor gebruiker:	SHOW GRANTS FOR 'linus'@'localhost';	
10	Commando rechten op database voor opgegeven gebruiker intrekken:	REVOKE ALL PRIVILEGES ON `demodatabase`.* FROM 'linus'@'localhost';	
11	Database verwijderen:	DROP DATABASE `demodatabase`;	
12	Gebruiker verwijderen:	DROP USER 'linus'@'localhost';	

Meer informatie:

<https://www.hetnetwerk.org/kennisbank/mariadb/mariadb-databases-aanmaken/>

Vragenronde: Wie maakt er wel eens gebruik van certbot en zo ja hoe vaak?

- Interactief aanmaken ssl certificaat: *certbot*
- Maar door het commando uit te breiden maak je in een script zonder interactie ssl certificaten
- Voorbeeld: *sudo certbot certonly --apache --cert-name nextcloud -d cloud.domein.nl --non-interactive --agree-tos --email iemand@domein.nl*
- Bovenstaand commando maakt met behulp van de apache plugin een certificaat met de naam nextcloud voor domein www.domein.nl en iemand@domein.nl als e-mailadres voor de contactpersoon en zonder aanpassen apache configuratie.

- (sub)domeinen toevoegen aan certificaat:
certbot -n certonly --apache --cert-name nextcloud --expand -d cloud.domein.nl,c.domein.nl
- certbot (certonly of renew) comando's uittesten? → gebruik altijd een --dry-run na het certbot commando

[certbot instructions](#)[about certbot](#)[contribute to certbot](#)[hosting providers with https](#)[get help](#)[donate](#)

get your site on  https://

Occ commando's – 1 -

Vragenronde: Wat is het voordeel van occ commando's?

Occ commando's – 2 -

- Met het occ commando doe je aanpassingen aan de Nextcloud configuratie
- Aanroep (onder Debian en afgeleiden):
sudo -u www-data php /pad/naar/nextcloud/occ commando
- c.mijndomein.nl als vertrouwd domein toevoegen:
*sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/app/occ
config:system:set trusted_domains 0 –value=c.mijndomein.nl*
- E-mail adres voor gebruiker piet instellen:
*sudo -u www-data php /var/www/nextcloud/app/occ user:setting
piet settings email piet@mijndomein.nl*

Occ commando's – 3 -

- Hulp bij commando's door enter te geven

```
andre@server1:~$ sudo -u www-data php /srv/apache2/apps/nextcloud/app/occ
Nextcloud 34.0.4

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help            Display help for the given command. When no command is given display help for the list command
  -q, --quiet            Do not output any message
  -V, --version          Display this application version
                        --ansi|--no-ansi Force (or disable --no-ansi) ANSI output
  -n, --no-interaction  Do not ask any interactive question
                        --no-warnings  Skip global warnings, show command output only
  -v|vv|vvv, --verbose  Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and 3 for debug

Available commands:
  check                check dependencies of the server environment
  completion           Dump the shell completion script
andre@server1:~$ sudo -u www-data php /srv/apache2/apps/nextcloud/app/occ app
Nextcloud 34.0.4

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help            Display help for the given command. When no command is given display help for the list command
  -q, --quiet            Do not output any message
  -V, --version          Display this application version
                        --ansi|--no-ansi Force (or disable --no-ansi) ANSI output
  -n, --no-interaction  Do not ask any interactive question
                        --no-warnings  Skip global warnings, show command output only
  -v|vv|vvv, --verbose  Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and 3 for debug

Available commands for the "app" namespace:
  app:disable  disable an app
  app:enable   enable an app
  app:getpath  Get an absolute path to the app directory
  app:install  install an app
  app:list     List all available apps
  app:remove   Remove an app from this Nextcloud instance
  app:update   update an app or all apps
andre@server1:~$
```

Vragenronde: Waarvoor zou je vanuit een script een bestand willen aanmaken?

Bestand aanmaken vanuit script – 2 -

In homedirectory:

```
cat > certbot.timer <<EOL
```

```
[Unit]
```

```
Description=Run certbot renew one time a week
```

```
[Timer]
```

```
OnCalendar=Sat 03:00
```

```
RandomizedDelaySec=1h
```

```
Persistent=true
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=timers.target
```

```
EOL
```

```
sudo chown root:root certbot.timer
```

```
sudo mv certbot.timer /etc/systemd/system/
```

- Bij aanmaken bestand met eigenaar root liep ik tegen probleem aan dat ik bestand niet goed kon wegschrijven.
- Oplossing: eerst aanmaken in eigen directory. Dan juiste rechten geven. Tot slot bestand naar juiste plek verplaatsen.
- Met EOL geef je aan dat eind bestand bereikt is.
- Geef met chown het bestand de juiste rechten.
- Verplaats het bestand naar juiste directory.

Sudo commando – 1 -

Vragenronde: Wie gebruikt het sudo commando wel eens voor iets anders dan 'sudo commando'?

Sudo commando – 2 -

`usermod -aG sudo gebruikersnaam`

Voeg de gebruiker met de naam 'gebruikersnaam' toe aan de groep 'sudo'.

`sudo commando`

Voer het commando als root uit.

`sudo -u www-data commando`

Voer het commando als gebruiker www-data uit.

`sudo -u dockeruser -H bash -c 'cd
~/docker-compose/app-api && docker
compose up -d'`

Voer het commando `cd
~/docker-compose/app-api && docker
compose up -d` als gebruiker dockeruser uit
en geef daarna de prompt van de huidige
gebruiker.

Vragenronde: Wie weet wat con is?

Cron – 2 -

- Cronjob: Het uitvoeren van een linux commando op vooraf bepaalde tijden
- Zelf pas recent cron ontdekt. Ten opzichte van systemd timers hoef je minder te regelen.
- Meest ingewikkelde: tijdsschema maar hulpwebsites waaronder <https://cron.help/>.
- Cron is standaard geïnstalleerd Debian
- Als gebruiker mogelijkheid om eenvoudig een commando op bepaalde tijd te draaien
- Cronjob toevoegen: *crontab -e*
- Format: *minuten uren maanddag maand weekdag commando*
- Nieuwe cronjob: kwestie van regel toevoegen nadat je *crontab -e* ingegeven hebt.
- Met *crontab -l* zie je welke cronjobs er aangemaakt zijn voor de huidige gebruiker.

Cron – 3 -

cron.help/#*/5_12/2_1,8,15,22,29_1,4,7,10_*

tmp5 🔍 ⚙️ ☆ Zoeken

⚙️ Meest bezocht | 🍃 Linux Mint | 🇳🇱 Aan de slag | 📰 News

Cron Helper

Crontab syntax for us humans

Every 5 minutes in every 2nd hour from 12pm through 11pm
on the 1st, 8th, 15th, 22nd, and 29th of January, April, July,
and October

`*/5 12/2 1,8,15,22,29 1,4,7,10 |*`

Minutes	Hours	Day of Month	Month	Day of Week
:00, :05, :10, :15, :20, :25, :30, :35, :40, :45, :50, and :55	12pm, 2pm, 4pm, 6pm, 8pm, and 10pm	1st, 8th, 15th, 22nd, and 29th	January, April, July, and October	all

- * Expands to all values for the field
- , List separator
- Range separator
- / Specifies step for ranges
- @hourly Run at the start of each hour
- @daily Run every day at midnight UTC
- @weekly Run at every Sunday at midnight UTC
- @monthly Run on the 1st of each month at midnight UTC
- @yearly Run on Jan 1st at midnight UTC
- @annually Same as @yearly

Vragenronde: Aan welke commando's heb je behoefte?

Commando's rondom opslagmedia – 2 -

lsblk

```
andre@andre-VirtualBox:~$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda          8:0    0   40G  0 disk
├─sda1       8:1    0   512M  0 part  /boot/efi
├─sda2       8:2    0    1G  0 part  /boot
├─sda3       8:3    0  38,5G  0 part
└─cryptdata 252:0    0  38,5G  0 crypt
   ├─mint--vg-root 252:1    0   20G  0 lvm  /
   └─mint--vg-storage 252:2    0  18,5G  0 lvm  /tmp
                                   /home
                                   /storage
```

Laat alle opslagmedia inclusief eventuele mountpoints zien.

lsblk /dev/sda

Laat alle opslagmedia van /dev/sda zien.

blkid

```
andre@andre-VirtualBox:~$ blkid /dev/mint-vg/root
/dev/mint-vg/root: UUID="b2943409-e34e-4555-9126-eee885a66bff" BLOCK_SIZE="4096"
TYPE="ext4"
```

Bestandssysteem en UUID informatie

findmnt

Informatie over mountpoints en gekoppelde bestandssystemen. Je ziet precies op welk device een directory staat

Commando's rondom opslagmedia – 3 -

`findmnt -R /`

Laat vanaf root (/) zien welke directory aan welk device gekoppeld is.

`findmnt -R /home`

```
andre@andre-VirtualBox:~$ findmnt -R /home
TARGET
SOURCE                                FSTYPE OPTIONS
/home /dev/mapper/mint--vg-storage[/home] ext4  rw,relatime
```

Laat vanaf /home zien welke directory aan welk device gekoppeld is.

`findmnt -S /dev/sda1`

Laat zien aan welke directory aan /dev/sda1 gekoppeld is.

```
andre@andre-VirtualBox:~$ findmnt -S /dev/sda1
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS
/boot/efi /dev/sda1 vfat rw,relatime,fmask=0077,dmask=0077,codepage=437,iochar
set=iso8859-1,shortname=mixed,errors=remount-ro
```

Vragen?

Vragen?

