ServerOS Essentials

*Week 05: Disk Management - Oefeningen*

Uit te voeren op een Ubuntu Desktop

1. Voeg aan je virtuele machine twee SCSI-harde schijven toe. De eerste van 100MB en de tweede van 20GB.

2. Controleer in Ubuntu of de twee nieuwe harde schijven zijn toegevoegd.

***student@studentvm:~$ lsblk***

3. Maak op de HD van 100MB één ext4-partitie, die de volledige HD-ruimte in beslag neemt, en mount deze op /mnt/SmallHD. Zorg dat iedereen op dit filesystem mag schrijven.

***student@studentvm:~$ sudo fdisk /dev/sdc***

***→ p***

***→ n***

***→ p***

***→ 1***

***→ enter***

***→ enter***

***→ p***

***→ w***

***student@studentvm:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdc1***

***student@studentvm:~$ sudo mkdir /mnt/SmallHD***

***student@studentvm:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdc1 /mnt/SmallHD***

***student@studentvm:~$ sudo chmod a+w /mnt/SmallHD***

4. Plaats een paar directories en files op dit filesysteem

***student@studentvm:~$ sudo mkdir /mnt/SmallHD/eerste***

***student@studentvm:~$ sudo mkdir /mnt/SmallHD/tweede***

***student@studentvm:~$ sudo touch /mnt/SmallHD/eerstefile***

***student@studentvm:~$ sudo touch /mnt/SmallHD/tweedefile***

5. Maak een backup van de volledige HD m.b.v. dd

***student@studentvm:~$ sudo dd if=/dev/sdc of=/dev/copyHD***

6. Maak de schijf leeg m.b.v. badblocks

***student@studentvm:~$ sudo umount /dev/sdc1***

***student@studentvm:~$ sudo badblocks -ws /dev/sdc***

7. Controleer of de schijf leeg is

***student@studentvm:~$ sudo fsck /dev/sdc***

8. Plaats de backup terug m.b.v. dd

***student@studentvm:~$ sudo dd if=/dev/copyHD of=/dev/sdc***

9. Controleer of de schijf opnieuw in orde is

***student@studentvm:~$ sudo fsck /dev/sdc***

10. Mount de schijf opnieuw en kijk of de directories en files er weer zijn

***student@studentvm:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdc /mnt/SmallHD***

11. Zorg er voor dat dit filesystem automatisch wordt gemount bij het opstarten

***student@studentvm:~$ sudo nano /etc/fstab***

***→ /dev/sdc1 /mnt/SmallHD ext4 defaults 0 1***

12. Controleer dit met een reboot

***student@studentvm:~$ sudo shutdown -r now***

13. Maak op de HD van 20 GB een primaire partitie van 10GB en een logische partitie van

5GB. Mount de eerste partitie op /var/www en de tweede op /var/ftp. Zorg dat iedereen op beide filesystemen kan schrijven. Zorg er tevens voor dat deze filesystemen automatisch gemount worden tijdens het booten. Controleer dit.

***student@studentvm:~$ sudo fdisk /dev/sdb***

***→ p***

***→ n***

***→ p***

***→ 1***

***→ enter***

***→ +10g***

***→ p***

***→ w***

***student@studentvm:~$ sudo fdisk /dev/sdb***

***→ p***

***→ n***

***→ e***

***→ 2***

***→ enter***

***→ +5g***

***→ p***

***→ w***

***student@studentvm:~$ sudo fdisk /dev/sdb***

***→ p***

***→ n***

***→ l***

***→ enter***

***→ enter***

***→ enter***

***→ p***

***→ w***

***student@studentvm:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1***

***student@studentvm:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb5***

***student@studentvm:~$ sudo mkdir /var/www***

***student@studentvm:~$ sudo mkdir /var/ftp***

***student@studentvm:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb1 /var/www***

***student@studentvm:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb5 /var/ftp***

***student@studentvm:~$ sudo chmod a+w /var/www***

***student@studentvm:~$ sudo chmod a+w /var/ftp***

***student@studentvm:~$ sudo nano /etc/fstab***

***→ /dev/sdb1 /var/www ext4 defaults 0 1***

***student@studentvm:~$ sudo nano /etc/fstab***

***→ /dev/sdb5 /var/ftp ext4 defaults 0 1***

14. Kopieer een ISO-file naar het bureaublad van de Ubuntu-VM. Probeer deze iso-file te mounten via Nautilus. Bekijk de inhoud van de gemounte-iso-file via Nautilus en via een terminal-venster. Unmount de gemounte-iso-file opnieuw via Nautilus.

1. ***Open Nautilus***
2. ***Browse to an ISO file and right click on it***
3. ***Click on Open With Other Application***
4. ***Choose Disk Image Mounter***

15. Start **gparted** en verklein de partitie van /var/ftp naar 5GB. Voeg een nieuwe logische partitie van 5GB toe, die gemount moet worden op ~/Videos  
***student@studentvm:~$ gparted***