ServerOS Essentials

*Week 13 - Oefeningen*

**Scheduling**

1. Maak, als een gewone user, via crontab een job aan die er voor zorgt dat elke werkdag om 15:30 de inhoud van ~/tmp verwijderd. (Enkel voor je eigen map ~/tmp)  
   ***student@studentvm:~$ crontab -e  
   --> 30 15 \* \* 1-5 rm -rf ~/tmp/\****
2. Op je server: Zorg ervoor met het commando at dat je op het einde van de les een boodschap stuurt naar al de users op je systeem dat het tijd is om door te gaan. ​*(tip:* *wall)*

***student@studentvm:~$ crontab -e  
 --> 30 16 \* \* 1-5 wall <<< “Het is tijd om door te gaan!”***

1. Een lokale gebruiker op jouw systeem heeft zijn crontab privileges misbruikt, je moet zijn rechten hierop intrekken. Wat moet je allemaal doen om zijn huidige crontab te verwijderen en er voor te zorgen dat hij geen nieuwe kan toevoegen?

***De gebruiker toevoegen in het cron.deny-bestand en de huidige crontab’s van die***

***gebruiker verwijderen (crontab bestand van die gebruiker verwijderen).***

1. Schrijf een script dat bepaald welke 3 folders het grootst zijn in je homefolder ​*(tip: du,* *sort, head)​*. Schedule dit script om elke maandagnacht om 12:00 dit script uit te voerenen een bestand ​*largestdirectories​*in je homedirectory te schrijven met de output van je script.

***du -d 1 ~ | sort -n -r | head -4 | tail -3 | awk ‘{print $2}’ | xargs du -h -d 0***

**Memory Management**

1. Voeg een nieuwe harde schijf toe en maak hierop een swappartitie van 2GB.

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

***→ p***

***→ n***

***→ p***

***→ 1***

***→ enter***

***→ +2G***

***→ p***

***→ w***

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

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

1. Maak een swapfile aan van 4GB.

***student@studentvm:~$ sudo dd if=/dev/zero of=/swapfile2 bs=1024 count=4096000***

***student@studentvm:~$ sudo mkswap /swapfile2***

***student@studentvm:~$ sudo chmod 0600 /swapfile2***

***student@studentvm:~$ sudo swapon /swapfile2***

1. Voeg zowel de swappartitie als de swapfile toe aan /etc/fstab.

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

***--> /swapfile2 none swap sw 0 0***

***--> /dev/sdc1 none swap sw 0 0***

**Logging**

1. Zoek in de logfiles naar de tijdstippen dat je server is gereboot. De uitvoer dient in omgekeerde volgorde te staan, dus de oudste logs bovenaan.

***student@studentvm:~$ last | grep “reboot” | sort***

1. Toon de logs van alle foutieve logins van de maand december op je server

***student@studentvm:~$ faillog -> zelf foutief inloggen, nog steeds geen output***

1. Installeer Apache. Open de access-logfile van apache en hou deze open terwijl je vanaf de desktop naar de website surft en een aantal maal op F5 drukt om de webpagina te refreshen.

***student@studentvm:~$ sudo apt install apache2***

***--> Open browser en ga naar localhost***

***student@studentvm:~$ cat /var/log/apache2/access.log***

1. Open de auth-logfile en hou deze open.

***student@studentvm:~$ tail -f /var/log/auth.log***

Open een 2e terminal en voer volgend commando uit: sudo ls /root

***student@studentvm:~$ sudo ls /root***

Bekijk wat gelogd wordt als je de 1e keer een verkeerd password geeft, als je de 2e keer een verkeerd password geeft en als je de 3e keer een verkeerd password geeft. Doe dit nogmaals en geef een correct password in en bekijk wat gelogd wordt. Voer het nog 1 keer uit, nu moet je geen password meer ingeven, wat wordt er gelogd?

***Dec 28 23:57:25 student-virtual-machine sudo: pam\_unix(sudo:session): session***

***closed for user root***

1. Logfiles van apache vind je terug in /var/log/apache2/. Ga na in welke logfiles iets gelogd wordt als je het volgende uitvoert:

***student@studentvm:~$ tail -f /var/log/apache2/access.log***

***student@studentvm:~$ tail -f /var/log/apache2/error.log***

***student@studentvm:~$ tail -f /var/log/apache2/other\_vhosts\_access.log***

* 1. sudo service apache2 stop

***student@studentvm:~$ sudo service apache2 stop***

***-> error.log***

* 1. surfen naar je webserver als die af staat

***-> surfen naar 127.0.0.1***

***-> Geen logging***

* 1. sudo service apache2 start

***student@studentvm:~$ sudo service apache2 start***

***-> error.log***

* 1. surfen naar de webserver als die aan staat

***-> surfen naar 127.0.0.1***

***-> access.log***

* 1. surfen naar een onbestaande url bvb. <ipwebserver>/bla

***-> surfen naar 127.0.0.1/bla***

***-> access.log***

* 1. sudo vim /etc/apache2/sites-available/000-default.conf maak in deze configfile een wijziging, bvb. DocumentRoot /var/w​​ww/html Sla dit zo op.

sudo service apache2 restart

***student@studentvm:~$ sudo nano /etc/apache2/sites-avaliable/000-default.conf***

***student@studentvm:~$ sudo service apace2 restart***

***-> error.log***

* 1. surf naar je webserver

***-> surfen naar 127.0.0.1***

***-> access.log***