Wat doet volgend commando ?

> test

***Maakt een leeg bestand test aan.***

Zorg ervoor dat je de vijf laatst aangemaakte user-accounts in een overzichtje krijgt, maar dan geordend van de laatst aangemaakte (= meest recent toegevoegde) tot de eerst aangemaakte (=oudste).  
***student@student-virtual-machine:~$ cat /etc/passwd | tail -5 | tac***

***student@student-virtual-machine:~$ tail -5 /etc/passwd | tac***

Geef de optie om met grep niet hoofdlettergevoelig te zoeken.  
***student@student-virtual-machine:~$ grep -i***

Zorg er voor dat volgende tekst wordt onderzocht op je computer en als volgt afgebeeld.

De computer ubuntu heeft momenteel het ip-adres 172.16.12.128 verkregen via zijn mac-adres 000C29DDED7C.

*Let op: het mac-adres heeft geen dubbele punten en de letters staan in hoofdletters.*

Doe dit alles in één commando(regel). Maak dus GEEN gebruik van “;” om meerdere commando's achter elkaar uit te voeren op één commandoregel !

*ubuntu → dit is de hostname van de computer*

*172.16.12.128 → is het ip-adres (tip: ifconfig eth0)*

*000C29DDED7C → mac-adres (tip: ifconfig eth0)****student@student-virtual-machine:~$ echo "De computer $HOSTNAME heeft momenteel het ip-adres $(ifconfig | grep "192" | tr -s ' ' | cut -d" " -f3 | cut -d: -f2) verkregen via zijn mac-adres $(ifconfig | grep "HWaddr" | tr -s " " | cut -d" " -f5 | tr -d ":")."***

***student@student-virtual-machine:~$ echo “De computer $HOSTNAME heeft ip adres: $(ifconfig | head -2 | tail -1 | cut -d":" -f2 | cut -d" " -f1) verkregen via zijn mac-adres $(ifconfig | head -1 | cut -d" " -f10 | tr 'a-z' 'A-Z' | sed 's/://g').”***

Toon de lijnen en lijnnummers uit het bestand linux.txt die het woord minix of MINIX bevatten.

Voorbeeld linux.txt:

Deze lijn bevat Linux

Deze lijn bevat Minix

Deze lijn bevat Unix

Unix

Minix

Unix

Test

Test

Test  
***student@student-virtual-machine:~$ cat -n linux.txt | grep -i "minix"***

Toon de lijnen van het bestand linux.txt die de woorden Linux, Minix of Unix bevatten

***student@student-virtual-machine:~$ cat linux.txt | grep -E “Minix\|Linux\|Unix”***

Hoeveel lijnen uit het bestand linux.txt bevatten het woord Unix ?

***student@student-virtual-machine:~$ cat linux.txt | grep -i -c 'Unix'***

***student@student-virtual-machine:~$ cat -n linux.txt | grep "Unix" | wc -l***

Toon alle lijnen uit bestand linux.txt die beginnen met een hoofdletter

***student@student-virtual-machine:~$ cat linux.txt | grep -E "^[A-Z]"***

Tel het aantal users die op de ubuntu-vm kunnen inloggen

***student@student-virtual-machine:~$ cat /etc/passwd | wc -l***

Druk de password-file af, geordend op de userid

***student@student-virtual-machine:~$ cat /etc/passwd***

***student@student-virtual-machine:~$ sort -n -t ':' -k3 /etc/passwd***

Geef de namen van alle users die minstens één proces hebben lopen, geordend op wie het meeste processen heeft lopen (ps aux)

***student@student-virtual-machine:~$ ps aux | cut -d" " -f1 | sort | uniq -c | sort -r -k1***

Plaats een ls van je homedir in file1 en een ls -a van je homedir in file2. Geef een vergelijkend overzicht van welke files en folders enkel in file1, enkel in file2 of in beide files voorkomen.

***student@student-virtual-machine:/$ ls ~ > file1.txt ; ls -a ~ > file2.txt ; comm file1.txt file2.txt***

Geef enkel de files die in beide bestanden staan

***student@student-virtual-machine:/$ comm -12 file1.txt file2.txt***

Start met het commando ls van de root-folder (/) en probeer te eindigen met een lijst van files en folders die gescheiden door een spatie achter elkaar worden opgesomd.

***student@student-virtual-machine:~$ ls / | tr "\n" " "***

Doe een ls -la van je homefolder en verander in het overzicht de verwijzing “.” door “. (this folder)” en “..” door “.. (parent folder)”. Verwijder ook de lijn die het aantal files en folders van de dir aangeeft.

*TIP: indien je het $-teken gebruikt in een achteraan de zoekstring van de regular expression, dan wil dit zeggen dat de regel moet eindigen met die zoekstring*.

***student@student-virtual-machine:~$ ls -la | sed 's/\.\./.. (parent folder)/' | sed 's/\.$/. (this folder)/' | sed 1,1d***

Geef een overzicht van op hoeveel tty's en pts-en (voor ubuntu-desktop) iemand is ingelogd

***student@student-virtual-machine:~$ who***

Ga naar je homedirectory. Plak alle files uit deze directory achter elkaar en tel vervolgens het aantal woorden.

***student@student-virtual-machine:~$ ls -a -f | tr "\n" " " | wc -w***

Maak een file aan in je homedir, genaamd nieuwbestand. Zorg ervoor dat je dit bestand kan vinden met het commando locate.

***student@student-virtual-machine:~$ sudo updatedb***

***student@student-virtual-machine:~$ locate nieuwbestand.txt***

Plaats een overzicht van alle bestanden en mappen vanaf de root-folder in het bestand “overzicht”. Zorg er ook voor dat je na afloop weet hoe lang dit commando er over gedaan heeft.

***student@student-virtual-machine:~$ time ls -a / > overzicht.txt***

Bekijk de grootte van het bestand “overzicht” en dit best in human-readable-format.

***student@student-virtual-machine:~$ echo "$(ls -lh overzicht.txt | cut -d" " -f5)B"***

Comprimeer dit bestand met de twee commando's die we hiervoor hebben gezien en bekijk het verschil in grootte van de twee bestanden. Time ook deze twee commando's om het bestand te comprimeren.

***student@student-virtual-machine:~$*** ***time gzip overzicht.txt***

***student@student-virtual-machine:~$ time bzip2 overzicht2.txt***

Probeer de inhoud van de files die je gezipped hebt te bekijken zonder ze eerst uit te pakken. Zorg er voor dat je per scherm kan doorscrollen.

***student@student-virtual-machine:~$ zmore overzicht.txt.gz***

***student@student-virtual-machine:~$ bzmore overzicht2.txt.bz2***

Decomprimeer het bestand opnieuw

***student@student-virtual-machine:~$ gunzip overzicht.txt.gz***

***student@student-virtual-machine:~$ bunzip2 overzicht2.txt.bz2***

Doe een find van de folder “/proc/” en zorg er voor dat de output van het commando terecht komt in een bestand genaamd “find\_results”. Tevens moeten de foutmeldingen, met uitzondering van de foutmelding met in de tekst het woord “task” opgeslaan worden in een bestand genaamd “find\_errors”.

Doe dit alles in één commando(regel). Maak dus GEEN gebruik van “;” om meerdere commando's achter elkaar uit te voeren op één commandoregel !

***student@student-virtual-machine:~$ find /proc/ 2>&1 > find\_results.txt | grep -v "task" | tee find\_errors.txt***

Doe een find van de folder “/proc/” en zorg er voor dat je zowel de output van het commando, alsook de foutmeldingen, met uitzondering van de foutmelding met het woord “task”, opslaat in een bestand genaamd “find\_errors\_and\_results”.

Doe dit alles in één commando(regel). Maak dus GEEN gebruik van “;” om meerdere commando's achter elkaar uit te voeren op één commandoregel !

***student@student-virtual-machine:~$ find /proc/ 2>&1 | grep -v “task” | tee find\_errors\_and\_results***

Hoe zorg je dat je met volgend commando geen foutmeldingen 'Permission denied' meer krijgt:

find / -name output.txt

***student@student-virtual-machine:~$ find / -name output.txt 2> /dev/null***

Maak volgend bestand aan en noem dit bestand ‘positie’:  
 Op de vierde positie bevindt zich een d  
 Op de tiende positie bevindt zich een n  
 Mijn auto kost 12000$  
Geef het commando dat alle regels toont met op de 4de positie een d

***student@student-virtual-machine:~$ cat positie | grep -E ‘^...d’***

Geef het commando dat alle regels toont met op de 10de positie een n  
***student@student-virtual-machine:~$ cat positie | grep -E ‘^.........n’***

Geef het commando dat alle regels toont met een $ als laatste karakter  
***student@student-virtual-machine:~$ cat positie | grep -E ‘\$$’***

Maak volgende bestanden aan

producten prijzen

rok:700 400:€120

broek:400 700:€80

schoenen:100 300:€120

das:600 800:€12

sokken:200 600:€20

muts:800 100:€100

trui:300 500:€90

hemd:500 200:€5

Gebruik de 2 voorgaande bestanden om volgend bestand ‘product\_prijs’ te bekomen *(Tip: join)*

100:schoenen:€100

200:sokken:€5

300:trui:€120

400:broek:€120

500:hemd:€90

600:das:€20

700:rok:€80

800:muts:€12

***student@student-virtual-machine:~$ cat producten | tr ':' ' ' | sort -k2 | tr ' ' ':' | tee producten***

***student@student-virtual-machine:~$ cat prijzen | sort | tee prijzen***

***student@student-virtual-machine:~$ join -1 2 -2 1 -t : producten prijzen***

Maak een backup van alle homefolders naar de tarball /tmp/backuphomefolders.tar.gz

***student@student-virtual-machine:/tmp$ sudo tar -cfzv backuphomefolders.tar.gz /home/***

Maak de map /tmp/restorehomefolders en restore hierin de files van de tarball.

***student@student-virtual-machine:/tmp$ mkdir restorehomefolders***

***student@student-virtual-machine:/tmp/restorehomefolders$ gunzip backuphomefolders.tar.gz***

***student@student-virtual-machine:/tmp/restorehomefolders$ tar -xvf backuphomefolders.tar***

Bekijk, met ls -l, de rechten van een aantal files in de verschillende homedirectories. De files zouden nog het ownership van de oorspronkelijke users moeten hebben.

***student@student-virtual-machine:/tmp/restorehomefolders$ ls -l***