

Linux Bash

Übung Prüfungsvorbereitung

Mario Bischof



Aufgaben:

a) - Was macht folgende Zeile?

```
ifconfig | grep "Ether" -c
```

b) - Was macht folgende Zeile?

```
tar -vczf backup.tar.gz /root/
```

c) - Füllen sie eine Datei `namen.txt` mit folgendem Inhalt

```
Otto  
Peter  
Martin  
Christian  
Andrea  
Otto  
Martin  
Peter  
Bob
```

Was macht folgender Befehl?

```
cat namen.txt | sort -u
```

d) - Formulieren sie einen Befehl, welcher aus der Datei `/etc/passwd` alle Heimverzeichnisse ausschneidet und in einer Datei `homes.txt` speichert

e) - Formulieren sie eine for-schleife, welche durch die Zahlen 1 bis 10 läuft und das Produkt der Zahlen mit sich selbst ausgibt

f) - Wie oft laufen folgende cronjobs?

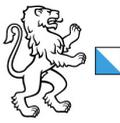
```
*/10 * * * * <befehl>  
5 8 * * 0 <befehl>  
0 10 1 * * <befehl>
```

g) - Was macht folgendes Skript?

```
#!/bin/bash  
for i in $( ifconfig | grep "inet Adr" | grep -v "127.0.0.1" |  
           cut -d ":" -f 2 | cut -d "." -f 1-3 ); do  
    for k in $(seq 1 255); do  
        fping -c 1 -t250 $i.$k 2>&1 | grep " 0% " | cut -d " " -f 1 >> ips.txt  
    done  
done
```

h) - Was macht folgender Befehl?

```
fping -g -c 1 -t250 172.16.6.0/24 2>&1 | grep " 0% " | cut -d " " -f 1 > ips.txt
```

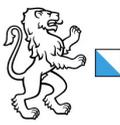


i) - Was macht folgender Befehl?

```
find / -user otto -iname "*bash*" -exec cp {} /data/otto/ \;
```

j) - Was machen folgende Befehle?

```
for ip in $(seq 200 254);do echo 192.168.13.$ip; done > ips.txt  
for ip in $(cat ips.txt);do dig -x $ip | grep $ip >> dns.txt; done
```



Lösungen:

a) - Zählt wie oft der Begriff *ether* in der Ausgabe von `grep` vorkommt.

b) - Komprimiert und archiviert den Inhalt des Ordners `/root/` in der Datei `backup.tar.gz`

c) - Gibt die Begriffe in alphabetischer Reihenfolge ohne Duplikate aus

d) -

```
cat /etc/passwd | cut -d ':' -f 6 > homes.txt
```

e) -

```
for z in {1..10};do echo $((z*z)); done
```

f)

- Alle 10 Minuten
- Sonntags um 8:05 Uhr
- An jedem 1.Tag im Monat um 10:00 Uhr

g) - Beispiellösung zur Ping-sweep Aufgabe

h) - Vereinfachung des Ping-sweeps mit `-g`

i) - Findet alle Dateien von user `otto` mit dem Begriff `bash` im Namen und kopiert diese nach `/data/otto`.

j) - 1. Zeile: generiert IPs (24er Netz 192.168.13.x) und speichert diese in `ips.txt`,
2.Zeile macht einen reverse DNS-lookup zu jeder IP in `ips.txt`