

Komentoriviharjoituksia

1 a)

```
cat /var/log/syslog | wc -l
```

32

Lukee tiedoston syslog sisällön ja listaa wc -l komennolla tiedoston rivimäärän, joka on tässä tapauksessa 32

1 b)

```
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls -l | sort -r | more
total 340
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 7 Mar 31 07:35 nimi_copy.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 73 Mar 31 07:48 lehmä
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 49 Mar 31 08:28 tokatiedosto.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 48 Mar 31 08:27 ekatiedosto.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 11 Mar 31 07:34 toinen turha
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 11 Mar 31 07:33 turha
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 1045 Mar 31 08:06 sss
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar 8 04:42 15814.txt.utf-8.2
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar 8 04:42 15814.txt.utf-8.1
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar 8 04:42 15814.txt.utf-8
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4096 Mar 31 08:24 asiaa
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4096 Mar 31 07:35 turhaa
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4096 Mar 31 07:31 testing
osboxes@osboxes:~/Desktop$
```

Tässä komennossa **ls -l** kone listaa tässä hakemistossa olevat tiedostot ja kansiot.

sort -r komento järjestää listan ja **-r** kääntää listan käänteiseksi

more komento ei tunnu tekevän tässä putkituksessa mitään, ainakaan eroa tulosteessa ei ole **more** komennon kanssa tai ilman.

1 c)

```
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls | head -3 | tail -1 > myoutput
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls -li
total 344
14682363 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar  8 04:42 15814.txt.utf-8
14686554 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar  8 04:42 15814.txt.utf-8.1
14686555 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 101151 Mar  8 04:42 15814.txt.utf-8.2
14943744 drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes  4096 Mar 31 08:24 asiaa
14686616 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    48 Mar 31 08:27 ekatiedosto.txt
14686549 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    73 Mar 31 07:48 lehmä
14682350 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    18 Mar 31 09:13 myoutput
14683041 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes     7 Mar 31 07:35 nimi_copy.txt
14682164 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes   1045 Mar 31 08:06 sss
14943742 drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes  4096 Mar 31 07:31 testing
14686529 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    11 Mar 31 07:34 'toinen turha'
14686618 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    49 Mar 31 08:28 tokatiedosto.txt
14686556 -rw-r--r-- 1 osboxes osboxes    11 Mar 31 07:33 turha
14943743 drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes  4096 Mar 31 07:35 turhaa
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls | head -3
15814.txt.utf-8
15814.txt.utf-8.1
15814.txt.utf-8.2
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls | head -3 | tail -1
15814.txt.utf-8.2
osboxes@osboxes:~/Desktop$ ls | head -3 | tail -1 > myoutput
osboxes@osboxes:~/Desktop$ cat myoutput
15814.txt.utf-8.2
osboxes@osboxes:~/Desktop$
```

Tässä komennossa `ls` hakee taas kaikki tässä hakemistossa olevat tiedostot ja kansiot.

`head -3` valitsee `ls` tuloksesta kolme ylintä tiedostoa ja `tail -1` valitsee näistä kolmesta viimeisen ja `> myoutput` kirjoittaa valitun tiedoston nimen uuteen `myoutput` nimiseen tiedostoon.

2. a)

```
osboxes@osboxes: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
osboxes@osboxes:~/Desktop$ locate *.mp3
/home/osboxes/Downloads/paint it black remixed.mp3
/usr/share/javascript/mathjax/unpacked/extensions/ally/invalid_keypress.mp3
osboxes@osboxes:~/Desktop$
```

2. b)

```
osboxes@osboxes: ~
File Edit View Search Terminal Help
osboxes@osboxes:~$ find * -mtime -1
Desktop
Desktop/ekatieidosto.txt
Desktop/myoutput
osboxes@osboxes:~$
```

2. c)

```
osboxes@osboxes: ~
File Edit View Search Terminal Help
osboxes@osboxes:~$ find * -size +10M
Downloads/demotiedostot(1).zip
Downloads/demotiedostot(2).zip
Downloads/demotiedostot(1).zip
Downloads/demotiedostot(2).zip
Downloads/Wildlife.wmv
osboxes@osboxes:~$
```

2. d)

```
osboxes@osboxes: ~
File Edit View Search Terminal Help
osboxes@osboxes:~$ find /home/osboxes/Desktop -iname "*.html" -ok rm {} \;
< rm ... /home/osboxes/Desktop/index.html > ? y
osboxes@osboxes:~$

osboxes@osboxes: ~
File Edit View Search Terminal Help
osboxes@osboxes:~$ ls -l /home/osboxes/Desktop/KOPIOIDUT
total 0
osboxes@osboxes:~$ find /home/osboxes/Desktop -iname "*.txt" -exec cp {} /home/osboxes/Desktop/KOPIOIDUT \;
osboxes@osboxes:~$ ls -l /home/osboxes/Desktop/KOPIOIDUT
total 24
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 57 Apr 29 03:09 ekatieidosto.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 7 Apr 29 03:09 nimi_copy.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 7 Apr 29 03:09 nimi.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 7 Apr 29 03:09 teksti2.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 6 Apr 29 03:09 teksti.txt
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 49 Apr 29 03:09 tokatieidosto.txt
osboxes@osboxes:~$
```

-exec komennon avulla voit ajaa haluamasi komennon jokaiselle find komennon löytämälle tiedostolle. -ok komennon avulla, voit varmistaa

käyttäjältä esimerkiksi tiedoston poiston. ok näyttää tiedoston polun ja pyytää vastaukseksi "y" jonka jälkeen tiedosto vasta poistettaisiin.

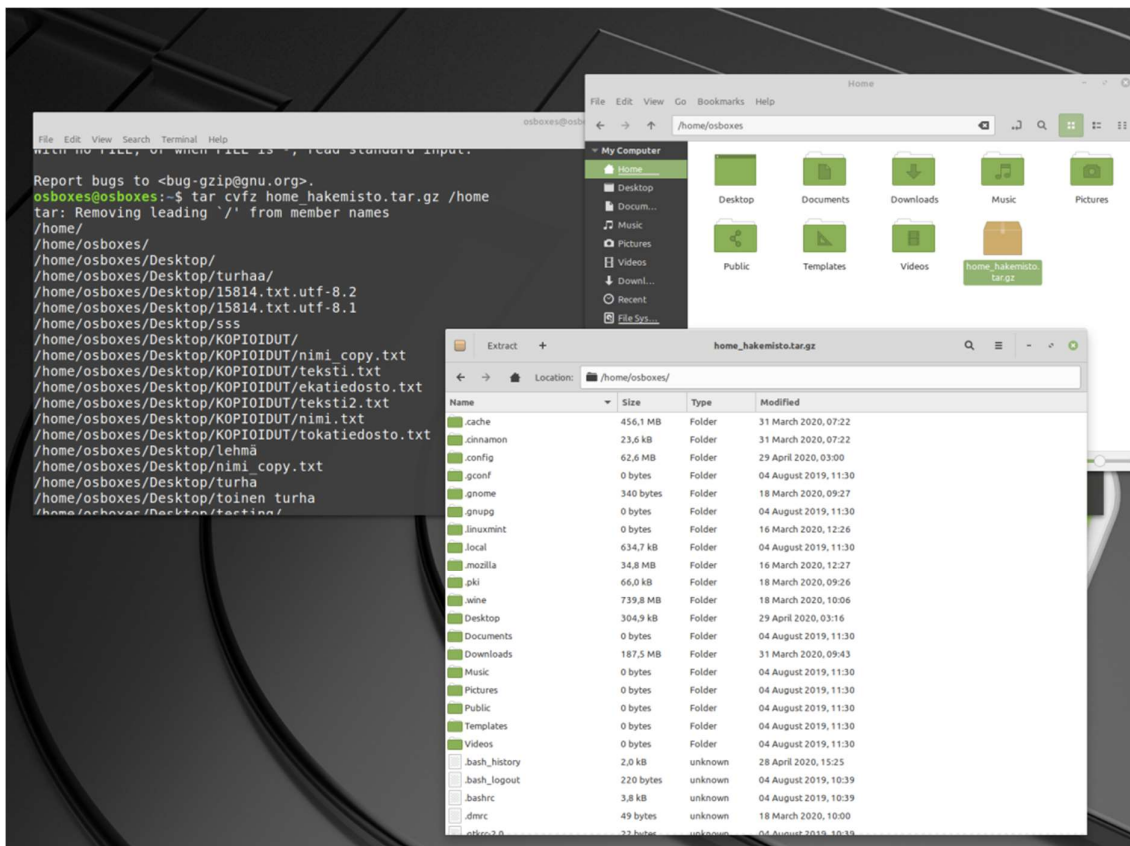
2. e)

```
osboxes@osboxes: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
osboxes@osboxes:~$ whereis google-chrome  
google-chrome: /usr/bin/google-chrome /usr/share/man/man1/google-chrome.1.gz  
osboxes@osboxes:~$ which google-chrome  
/usr/bin/google-chrome  
osboxes@osboxes:~$
```

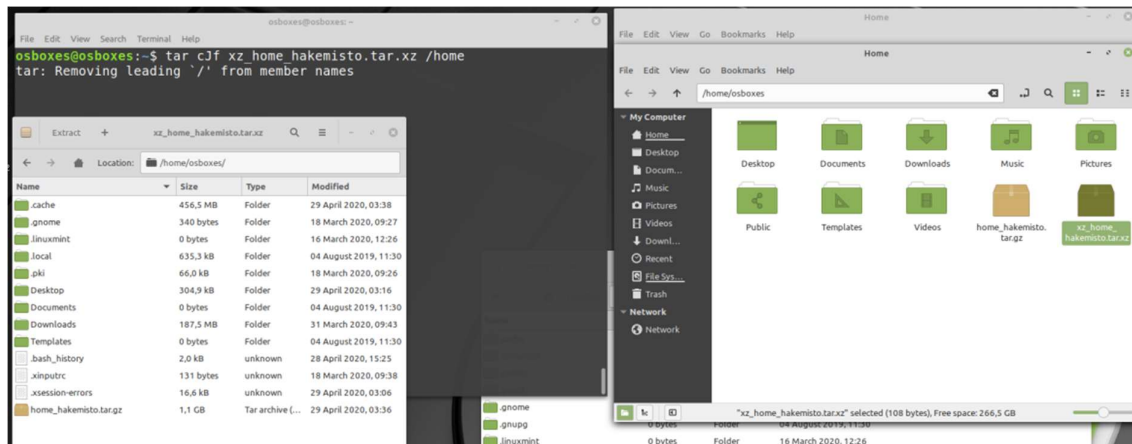
which komennon avulla voidaan etsiä ohjelman PATH ymäristömuuttujassa oleva polku.

whereis komento taas etsii ohjelman binääri-, lähdekoodi- ja ohjesivutiedostoja PATH:n osoittamista hakemistoista.

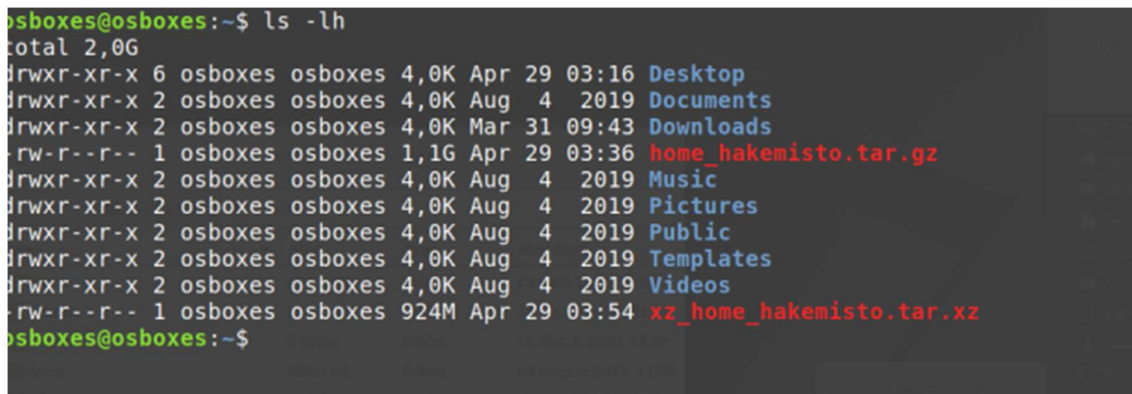
3. a)



3. b)

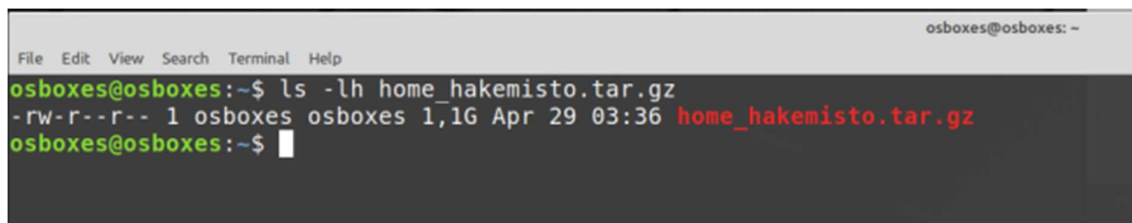


3. c)



4. a)

Tällä tiedostolla käyttäjällä on read ja write oikeudet ensimmäisten `rw-` perusteella, suoritusoikeutta ei ole, siksi viimeinen viiva. Group ryhmällä ja muilla on vain read oikeudet tähän tiedostoon, koska ne ovat merkitty `r--`



4. b)

```
osboxes@osboxes: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh home_hakemisto.tar.gz  
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ chmod ugo+rw home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh home_hakemisto.tar.gz  
-rw-rw-rw- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh xz_home_hakemisto.tar.xz  
-rw-r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$ chmod 666 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh xz_home_hakemisto.tar.xz  
-rw-rw-rw- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$
```

4. c)

```
osboxes@osboxes: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh home_hakemisto.tar.gz  
-rw-rw-rw- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ chmod ugo-w home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh home_hakemisto.tar.gz  
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh xz_home_hakemisto.tar.xz  
-rw-rw-rw- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$ chmod 444 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$ ls -lh xz_home_hakemisto.tar.xz  
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz  
osboxes@osboxes:~$
```

4. d)

```
osboxes@osboxes:~$ mkdir oikeudet
osboxes@osboxes:~$ ls -lh
total 2,0G
drwxr-xr-x 7 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:54 Desktop
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Documents
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Mar 31 09:43 Downloads
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Music
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:58 oikeudet
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Pictures
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Public
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Templates
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Videos
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz
osboxes@osboxes:~$ chmod go-x oikeudet
osboxes@osboxes:~$ ls -lh
total 2,0G
drwxr-xr-x 7 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:54 Desktop
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Documents
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Mar 31 09:43 Downloads
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Music
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:58 oikeudet
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Pictures
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Public
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Templates
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Videos
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz
osboxes@osboxes:~$ chmod ugo+rx oikeudet
osboxes@osboxes:~$ ls -lh
total 2,0G
drwxr-xr-x 7 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:54 Desktop
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Documents
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Mar 31 09:43 Downloads
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Music
drwxrwxrwx 2 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:58 oikeudet
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Pictures
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Public
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Templates
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Videos
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz
osboxes@osboxes:~$ chmod 744 oikeudet
osboxes@osboxes:~$ ls -lh
total 2,0G
drwxr-xr-x 7 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:54 Desktop
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Documents
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Mar 31 09:43 Downloads
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 1,1G Apr 29 03:36 home_hakemisto.tar.gz
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Music
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Apr 29 05:58 oikeudet
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Pictures
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Public
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Templates
drwxr-xr-x 2 osboxes osboxes 4,0K Aug 4 2019 Videos
-r--r--r-- 1 osboxes osboxes 924M Apr 29 03:54 xz_home_hakemisto.tar.xz
osboxes@osboxes:~$
```