These are optional fields about your identity, leave empty if you want to remain anonymous:

Student name:

Email address (prefer your @students.oamk.fi email if you have such address):

Save the final version of this document as PDF and submit it for peer reviews via Moodle’s workshop tool before the deadline. Last course week is for peer reviews.

Some courses may have 5 weeks, and some may have 8 weeks of assignments. This is a generic learning diary template. Adapt and edit the document accordingly.

# Week 1

Question 1: Kokeile ja perehdy seuraaviin Linux-komentoihin (kysymykset englanniksi, koska ovat Linux-alkeiskurssilta. [1. tukiluento suomeksi](https://youtu.be/tcaPtLBQGEw)):

Answer 1:

man, apropos  
man on manual pager, eli näyttää manuaalin kyseiselle komennolle.

man date   
Näyttää manuaalin date komennolle. Esim kertoo mitä se tekee jos laittaa --version:n komennon loppuun

ls  
Näyttää tiedostot ja kansiot sen kansion sisällä missä olet

ls –help  
Auttaa erilaisten ls komentojen tekoa.

date  
Antaa päivämäärän muodossa esim: Thu Novemeber 3 10:00:00 EET 2022

date –help  
Näyttää date komennon vipuja esim aika formaatin muokkaamiseen

cd  
cd komennon avulla voit mennä kansiosta a kansioon b

cd -  
Siirtää sinut paikaan jossa olit viimeksi

cd ..  
Siirtää sinut yhden kansion hierarkiassa ylemmäs

ls -lat  
Näyttää kansiot päivämäärien mukaan

ls -s aaaa\*  
Näyttää kuinka monta tiedostoa kansion sisällä on

pwd  
Näyttää missä olet

chown  
Muuttaa kansion tai tiedoston ”omistajan”

chmod  
Muuttaa kansion tai tiedostojen käyttöoikeuksia, esim voit muuttaa joskun tiedoston semmoiseksi että sitä ei voi muokata, mutta sitä voi lukea ja executaa.

Chgrp  
Vaihtaa kansion, ja sen sisällä olevien tiedostojen omistajuutta ja käyttöoikeuksia

chmod 644 file  
Muokkasi tiedostoa siten että käyttäjällä on oikeus muokata ja lukea, ja muilla vain oikeus lukea

chmod g+x myfile  
Muokkasi tiedostoa siten että käyttäjän ryhmällä on oikeus ajaa tiedosto

which  
Sillä löytää executable tiedostot

rm  
Käytetään tiedostojen poistamiseen

rm -r mydoc  
rm -r voi poistaa kansion vaikka sen sisällä on tiedostoja, jotka se poistaa samalla

cp primary secondary  
Kopioi tiedoston jonka nimi on primary, ja antaa sille nimeksi secondary

mv file2 file1  
kopioi tiedoston file2 tiedostoon file1 ja poistaa file2

wc -l myfile  
printtaa tiedoston myfile linecountin

mkdir mydata  
luo kansion mydata

rmdir mydata  
poistaa kansion mydata (jos se on tyhjä)

more, less  
more on filtteri, jolla pääset lukemaan tiedostoa sivu kerrallaan. Less on samankaltainen kuin more, mutta siinä on enemmän ominaisuuksia

file  
Määrittää tiedoston tyypin

stat  
stat näyttää tiedoston tiedot, esim milloin se on tehty, käyttöoikeudet, sen koko, ja paljon muuta

df  
pelkkä df näyttää saatavilla olevan levytilan

ln  
ln:llä voit tehdä hard tai soft linkin tiedostoon. Hard linkin ajattelen itse toisena nimenä teidostolle johon hard link on tehty. Soft link jonka voi tehdä ln -s komennolla on samankaltainen kuin windows shortcut

which, whereis  
”*whereis*command is used to find the location of source/binary file of a command and manuals sections for a specified file in Linux system.”   
Source: https://www.geeksforgeeks.org/whereis-command-in-linux-with-examples/

find  
Lyhyesti näyttää missä kaikki tiedostot ovat

touch  
Touchilla voit luoda uuden tyhjän tiedoston

touch mynewfile  
Luo tiedoston jonka nimeksi tulee mynewfile

cp /tmp/test.txt ~/temp/  
kopioi tmp:ssä olevan test.txt tiedoston kansioon temp

Find out what is the group for /bin/ls file?  
Käyttämällä stat komentoa, sen gid on 0 eli root

How do you change file or directory owner and group?  
Chown komennolla

How do you change file permissions so that file user has all rights (read, write and execute), group and others have none?  
chmod 700 file komennolla

How do you change file permissions so that file user has read and write access (no execute), group and others have read access?  
chmod 655 file komennolla

How do you change file permissions so that file user, group and others have only read and execute (no write) access?  
chmod 555 file komennolla

Describe following file permissions and ownership:  
**drwxr-x--- 2 teemu root 4096 Jul 2 2002 webalizer**Omistajalla on kaikki oikeudet, groupilla on read ja execute ja muilla ei ole mitään oikeuksia.

Use manual pages and look what will command “uname -a” do?  
Printtaa kaiken system infon järjestyksessä

Use manual pages and look what will command “wc -l” do?  
Printtaa line countin tiedostosta, jos tiedostoa ei määritellä niin wc -l lukee inputit (read standard input)

Create directory “exercise1” under you home directory  
Had to use sudo but its done. Sudo mkdir exercise1

Create empty file (length 0 bytes) “qwerty.txt” to that directory  
sudo touch qwerty.txt, done

Change directory name “exercise1” to “exer2”?  
sudo mv exercise1 exer2, done

Change file qwerty.txt file permissions so that only you have just a read access to it and nothing else  
sudo chmod 400 qwerty.txt, done

Create symbolic link to you home directory “this\_is\_my\_link” and make it point to the exer2-directory  
sudo ln -s exer2 thisismylink, done

Remove files and directories which you created on this exercise.  
All done using rm and rm -r command

How can you find out your current directory location and path? How far (in directories) are you from file system root?  
pwd tai echo ~ komennolla saat selville missä olet. Tällä hetkellä olen /home/ubuntu, eli en kovin kaukana

...

# Week 2

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 3

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 4

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 5

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 6

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 7

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…

# Week 8

Question 1: Nnnn

Answer 1: Nnnn

Question 2: Nnnn

Answer 2: Nnnn

Question 3: Nnnn

Answer 3: Nnnn

Question 4: Nnnn

Answer 4: Nnnn

…