

# Linux-komentorivitehtäviä

Kalle Sillanpää 2022

## KYSYMYKSET 1-10:

1. Millä komennolla asennat konsolista .deb –tiedoston?
2. Mitä eroa on *sudo* ja *su* –komennoilla?
3. Millä komennolla näet käynnissä olevat ohjelmat?
4. Millä komennolla näet luettelon prosesseista, jotka kuluttavat eniten muistia ja suoritinta?
5. Millä komennolla voit sulkea ohjelman process id:n mukaan?
6. Millä komennolla voit selvittää, saadaanko [www.google.com](http://www.google.com) –osoitteeseen yhteyttä?
7. Millä komennoilla saat (reitittimen/julkisen) ip-osoitteesi selville?
8. Millä komennoilla päivität ohjelmapakettien lähteiden listan ja päivität asentamasi ohjelmat?
9. Millä komennolla asennat firefox-selaimen?
10. Millä komennolla poistat firefox-selaimen?

## KYSYMYKSET 1-5: VASTAUKSET

- Millä komennolla asennat konsolista .deb –tiedoston?

`sudo dpkg -i paketin_nimi.deb`

- Mitä eroa on *sudo* ja *su* –komennoilla?

*sudo*:lla saa pääkäyttäjän oikeudet, *su* = switch user->vaihtaa toiseen käyttäjään  
esim. *su user2*

- Millä komennolla näet käynnissä olevat ohjelmat?

`ps`

- Millä komennolla näet luettelon prosesseista, jotka kuluttavat eniten muistia ja suoritinta?

`top` (tai `htop` jos asennettu)

- Millä komennolla voit sulkea ohjelman process id:n mukaan?

`kill process_id` esim. `kill 230`

## KYSYMYKSET 6-10 VASTAUKSET

- Millä komennolla voit selvittää, saadaanko [www.google.com](http://www.google.com) –osoitteeseen yhteyttä?

`ping www.google.com`

- Millä komennoilla saat (reitittimen/julkisen) ip-osoitteesi selville?

`ip addr tai ifconfig`

- Millä komennoilla päivität ohjelmapakettien lähteiden listan ja päivität asentamasi ohjelmat?

`sudo apt update && sudo apt upgrade`

- Millä komennolla asennat firefox-selaimen?

`sudo apt install firefox tai vanhempi sudo apt-get install firefox`

(ennen asennusta kannattaa aina päivittää ohjelmapakettien lähteiden lista)

Millä komennolla poistat firefox-selaimen?

`sudo apt remove firefox (tai sudo apt-get remove firefox)`

## KYSYMYKSET 11-15:

11. Mikä merkki tarkoittaa kotihakemistoa (miten siirryt kotihakemistoon ilman */home/käyttäjä* )?
12. Millä komennolla näet nykyisen hakemiston?
13. Millä komennolla näet nykyisen käyttäjän?
14. Miten luot uuden käyttäjän?
15. Miten vaihdat käyttäjää ns.”*lennosta*”?

## KYSYMYKSET 11-15: VASTAUKSET

- Mikä merkki tarkoittaa kotihakemistoa (miten siirryt kotihakemistoon ilman `/home/käyttäjä` )?

kotihakemistoon pääsee kirjoittamalla pelkän `cd`

tilde eli `~`-merkki viittaa käyttäjän kotihakemistoon. esim. jos haluaa siirtyä `/home/Pictures` –kansioon niin voi siirtyä `cd ~/Pictures`

- Millä komennolla näet nykyisen hakemiston?

`pwd` (print working directory)

- Millä komennolla näet nykyisen käyttäjän?

`whoami`

- Miten luot uuden käyttäjän?

`adduser` käyttäjänimi

- Miten vaihdat käyttäjää ns.”lennosta”?

`su käyttäjänimi`

## KYSYMYKSET 16-22:

16. Millä komennolla näet hakemistojen ja tiedostojen oikeudet?
17. Miten asetat hakemistolle/tiedostolle oikeuksia?
18. Millä komennolla tyhjäät terminaalin? (on ainakin 2 nopeaa tapaa)
19. Jos unohdat käyttää sudo-komentoa, etkä viitsisi kirjoittaa koko tekstiä uudelleen, miten saat nopeasti toistettua edellisen komennon mutta *sudona*?
20. Miten tyhjäät konsolin komentorivin hetkessä? Entä miten siirryt rivin alkuun?
21. Miten suoritat peräkkäin kaksi käskyä? a) niin että jos 1.käsky epäonnistuu niin toista ei ajeta ja b) niin että 2.käsky ajetaan vaikka 1.käsky epäonnistuu?
22. Mihin tiedostoon/tiedostoihin voit kirjoittaa aliaksia (Ubuntussa) niin että muutokset jäävät voimaan?

## KYSYMYKSET 16 & 17: VASTAUKSET

- Millä komennolla näet hakemistojen ja tiedostojen oikeudet?

esim. `ls -l`

- Miten asetat hakemistolle/tiedostolle oikeuksia?

**chmod** vaihtaa *oikeuksia*:

`chmod [uago] [+ -] [rwx]`

u = User, a=All, g=Group, o=Others, + lisää oikeus, - poista oikeus

r = Read, w = Write, x = eXecute

-Huom. voit käyttää asettaessa myös numeroita

**chown** vaihtaa *omistajaa*:

`sudo chown [new owner] filename`

huom. [new owner] voi olla seuraavia(esimerkissä käyttäjänimi user):

user -vaihtaa tiedoston omistajan

user: -tekee kuten edellinen, mutta vaihtaa groupin user:in grouppiin

user:group -vaihtaa sekä käyttäjän että ryhmän joka omistaa tiedoston

:group –vaihtaa vain ryhmää joka omistaa tiedoston



## KYSYMYKSET 18-22: VASTAUKSET

- Millä komennolla tyhjäät terminaalin? (on ainakin 2 nopeaa tapaa)

clear tyhjentää, CTRL-L (pienellä) siirtää terminaalia alaspäin (näyttää samalta kuin tyhjennettynä mutta voit skrollata ylöspäin niin näet edelliset komennot)

- Jos unohdat käyttää sudo-komentoa, etkä viitsisi kirjoittaa koko tekstiä uudelleen, miten saat nopeasti toistettua edellisen komennon mutta *sudona*?

sudo !!

- Miten tyhjäät konsolin komentorivin hetkessä? Entä miten siirryt rivin alkuun?

CTRL-U tyhjä, CTRL-A siirtyy alkuun

- Miten suoritat peräkkäin kaksi käskyä? a) niin että jos 1.käsky epäonnistuu niin toista ei ajeta ja b) niin että 2.käsky ajetaan vaikka 1.käsky epäonnistuu?

komento1 && komento2 suorittaa komento2 vain jos komento1 onnistui

komento1;komento2 suorittaa komento2 riippumatta siitä onnistuiko komento1

- Mihin tiedostoon/tiedostoihin voit kirjoittaa aliaksia (Ubuntussa) niin että muutokset jäävät voimaan?

/home/käyttäjä/.bashrc (tämän jälkeen tulee vielä joko ~/.bashrc tai source ~/.bashrc) jotta bash uudelleenlatautuu. Mikäli käyttäjällä on .bash\_aliases -tiedosto, niin sinne voi lisätä omat aliakset

### KYSYMYKSET 23-27:

- 23. Jos olet tehnyt ls –komennolle aliaksen (esim. ls –la); miten saat toimimaan pelkän ls-komennon?
- 24. Miten näytät viimeiset 100 suorittamaasi komentoa ?
- 25. Miten voit käynnistää aiemman suorittamasi komennon ko.komennon id:n mukaan?
- 26. Miten voit kustomoida Bash Promptia?
- 27. Miten voit “tallentaa” tietyn hakemiston sijainnin muistiin ja siirtyä siihen mistä tahansa hakemistosta popd-komennolla?

## KYSYMYKSET 23-27: VASTAUKSET

- Jos olet tehnyt ls –komennolle aliaksen (esim. ls –la); miten saat toimimaan pelkän ls-komennon?

`\ls`

- Miten näytät viimeiset 100 suorittamaasi komentoa ?

- `history 100`

- Miten voit käynnistää aiemman suorittamasi komennon ko.komennon id:n mukaan?

(historyn alussa lukee id), `! [id]` esim. `!100`

- Miten voit kustomoida Bash Promptia?

PS1=“kustomointi tähän ” [youtube-video asiasta](#)

jos haluaa pysyvään muutosta niin muokkaa PS1...riviä `~/.bashrc`-tiedostossa

- Miten voit “tallentaa” tietyn hakemiston sijainnin muistiin ja siirtyä siihen mistä tahansa hakemistosta `popd`-komennolla?

`pushd /hakemistoX`

esim. `home/userX/` –hakemistossa `pushd /Pictures/wallpapers`

sitten voi siirtyä vaikka `cd /etc` jossa jos kirjoittaa `popd` niin siirtyy taas `/home/userX/Pictures/wallpaper`

## KYSYMYKSET 28-35:

28. Millä komennolla näet mihin ryhmään kuulut?
29. Miten saat piilotiedostot ja piilohakemistot listattua?
30. Millä komennolla voit näyttää kaikki rivit tiedostosta josta löytyy haluamasi sana? /montako kertaa sana löytyy ko.tiedostosta?
31. Miten selvität, mistä esim. google-chrome konsolissa käynnistyy?
32. Miten teet pikakuvakkeen(tässä:symbolinen soft-link) konsolista työpöydälle tai kotikansioon (google-chromelle)
33. Millä komennolla saat ohjeita tietyistä komennosta? (2 kpl)
34. Miten poistat hakemistot alihakemistoinen?
35. Mikä on useista distroista valmiiksi löytyvä nano?

## KYSYMYKSET 28-35: VASTAUKSET

- Millä komennolla näet mihin ryhmiin kuulut?

id

- Miten saat piilotiedostot ja piilohakemistot listattua?

esim. ls -a (a = all; näyttää kaikki piilotetut .tiedostot ja .hakemistot)

- Millä komennolla voit näyttää kaikki rivit tiedostosta josta löytyy haluamasi sana? /montako kertaa sana löytyy ko.tiedostosta?

grep "haluttu\_sana" tiedosto.txt

grep -c "haluttu\_sana" tiedosto.txt näyttää montako kertaa löytyi

- Miten selvität, mistä esim. google-chrome konsolissa käynnistyy?

whereis google-chrome

- Miten teet pikakuvakkeen(tässä:symbolinen soft-link) konsolista työpöydälle tai kotikansioon (google-chromelle)

ln -s /usr/bin/google-chrome ~/Desktop/linkin\_nimi\* \*esim. google chrome

Millä komennolla saat ohjeita tietystä komennosta? (2 kpl)

man komento tai info komento

- Miten poistat hakemistot alihakemistoineen?

rm -r [hakemisto]

- Mikä on useista distroista valmiiksi löytyvä nano?

tekstieditori