

*nix sistemos komandos

Saulius Gražulis

Turinys

*nix sistemos komandos.....	1
Žymėjimai.....	1
Reikalingiausių komandų sąrašas.....	2
1.man.....	2
2.ls.....	2
3.cp.....	3
4.mv.....	3
5.rm.....	4
6.mkdir/rmdir.....	4
7.cd.....	4
8.pwd.....	4
9.echo.....	5
10.cat.....	5
11.head/tail.....	5
12.more/less.....	5
13.ln.....	5
14.pushd/popd.....	5
15.rsync.....	5
16.ssh, scp.....	5
17.logout, exit, ^D.....	5
18.sh, bash, tcsh.....	5
19.which.....	5
20.alias.....	5
21.sed, awk, perl, python,	5

Žymėjimai

Kodo pavydžiai rodomi taip:

```
# komanda ls -l atspausdina direktorijos (katalogo, folderio, aplanko) turinį:  
shell> ls -l  
total 8792  
-rw-r--r--  1 saulius  109367 2008-02-10 19:43 atsarginės-dalys.odp  
-rw-r--r--  1 saulius   16222 2008-01-13 13:26 citatos.odt  
-rw-r--r--  1 saulius   29590 2008-02-12 22:31 darbas-01.odt  
-rw-r--r--  1 saulius  306411 2008-02-12 22:31 darbas-01.pdf
```

Dialogo su kompiuteriu pavyzdys pavaizduotas lygiapločiu šriftu (fixed-width font), tai, ką spausdinate Jūs, pavaizduota **riebiu šriftu**; kompiuteriu spausdinamas tekstas pavaizduotas paprastu šriftu. Komentarai pavaizduoti *pasvirusiu šriftu* ir jų pradžioje yra „groteliu“ („#“) simbolis, kaip priimta shell-skriptuose. Valdantieji simboliai bus žymimi „stogeliu“ su raide: **^G**.

Reikalingiausių komandų sąrašas

1. man

Komanda 'man' pateikia trumpą komandos aprašymą (angl. manual); kokią komandą aprašyti, nurodome komandinėje eilutėje kaip 'man' komandos parametras:

```
shell> man ls
LS(1)                                User Commands
LS(1)

NAME
    ls - list directory contents

SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    List information about the FILES (the current directory by default).
Sort
    entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort.
...

```

2. ls

Komanda 'ls' išveda į terminalą direktorijos failų sąrašą. Direktorijos vardą galima nurodyti kaip komandos argumentą; jei argumentas nenurodytas, išvedamas darbinės direktorijos failų sąrašas.

Svarbūs komandinės eilutės argumentai yra:

- o '-l' – long format – išplėstas sąrašo formatas

```
shell> ls
darbas-unix-sistemose.odt  instrukcijos-01.odt  unix-komandų-sąrašas.odt
shell> ls -l
total 112
-rw-r--r-- 1 user user 18730 2008-02-25 09:47 darbas-unix-sistemose.odt
-rw-r--r-- 1 user user 67092 2008-02-25 09:57 instrukcijos-01.odt
-rw-r--r-- 1 user user 16988 2008-02-25 10:04 unix-komandų-sąrašas.odt
shell> ls /usr
bin/  games/  include/  lib/  local/  sbin/  share/  src/  X11R6/

```

```

shell> ls -l /usr
total 96
drwxr-xr-x  2 root root 28672 2007-09-20 21:05 bin/
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2007-10-19 19:07 games/
drwxr-xr-x 10 root root  4096 2007-10-19 19:06 include/
drwxr-xr-x 113 root root 36864 2007-10-19 19:07 lib/
drwxr-xr-x 10 root root  4096 2007-07-24 17:15 local/
drwxr-xr-x  2 root root  8192 2007-09-27 16:08 sbin/
drwxr-xr-x 168 root root  4096 2008-01-16 20:23 share/
drwxrwsr-x  2 root src  4096 2006-10-28 16:06 src/
drwxr-xr-x  3 root root  4096 2007-10-19 19:04 X11R6/

```

3. who, who am i, whoami

Komanda 'who' parodo sistemoje dirbančių naudotojų sąrašą. Komandos 'who am i' ir 'whoami' parodo, koku vardu naudotojas išijungęs dabar sistemoje.

4. cp

Komanda 'cp' nukopijuoja failą į kitą direktoriją, arba kitu vardu.

Kai kurie naudingi komandinės eilutės argumentai yra:

- -i – interactive, interaktyvus veikimas: pasiklausia, prieš perrašydama egzistuojantį failą,
- -v – verbose, plepusis variantas: praneša apie kiekvina ištrintą failą.

```

shell> cp pradinis.txt kitas.txt
# Failas 'pradinis.txt' nukopijuojamas į 'kitas.txt'. Senas failo 'kitas.txt',
# jei toks failas egzistavo, turinys prapuola.
shell> cp pradinis.txt kita-direktorija/
# Failas 'pradinis.txt' nukopijuojamas į direktoriją 'kita-direktorija'. Ši
# direktorija turi egzistuoti, kitaip komanda praneš apie klaidą.
# Jei joje jau buvo failas vardu 'pradinis.txt', jo senas turinys
# negrižtamai prapuola (!).

```

Rekomendacija: Pagal nutylėjimą, 'cp' komanda perrašo failo-adresato (destination file) turinį. Toks elgesys yra pavojingas (galime prarasti reikalingus duomenis), todėl rekomenduojama apibrėžti sinonimą (alias) cp='cp -i'. Tada komanda 'cp -i' paklaus, ar norite pakeisti seno failo turinį, jei toks failas egzistavo:

```

shell> cp -i pradinis.txt kitas.txt
cp: overwrite `kitas.txt'? n
shell> alias cp='cp -i'
shell> cp pradinis.txt kitas.txt
cp: overwrite `kitas.txt'? y

```

5. mv

Perkelia (moves) failą į kitą vietą, arba pervadina failą kitu vardu.

Kai kurie naudingi komandinės eilutės argumentai yra:

- -i – interactive, interaktyvus veikimas: pasiklausia, prieš perrašydama egzistuojantį failą,

- -v – verbose, plepasis variantas: praneša apie kiekvieną nukopijuotą failą.

```
shell> mv pradinis.txt kitas.txt
shell> mv -i pradinis.txt kitas.txt
mv: overwrite `kitas.txt'? n
```

Rekomendacija: Kaip ir komandos 'cp' atveju, rekomenduojama apibrėžti sinonimą (alias) `mv='mv -i'`, kad komanda neperrašytų egzistuojančio failo-adresato.

6. rm

Ištrina failą.

Kai kurie naudingi komandinės eilutės argumentai yra:

- -i – interactive, interaktyvus veikimas: pasiklausia, prieš perrašydama egzistuojantį failą,
- -v – verbose, plepasis variantas: praneša apie kiekvieną nukopijuotą failą,
- -f – force, besąlyginis trynimasis – trina failus (ir direktorijas) neklausdama, jei tik leidžia failų priėmimo teisės,
- -r – recursive, rekursyvus variantas: trina visą nurodytą direktorių medį, kartu su failais. Panaudota drauge su '-f' opcija, leidžia greitai ištrinti visą failų medį. Naudinga, bet pavojinga komanda...

```
shell> rm nereikalingas.txt
shell> rm -i nereikalingas.txt
shell> rm -v nereikalingas.txt
shell> rm -f nereikalingas.txt
shell> rm -rf nereikalingas-medis
```

7. mkdir/rmdir

Komanda 'mkdir' sukuria, o 'rmdir' ištrina tuščią direktorią.

8. cd

Ši komanda padaro naują direktorią darbine (current working directory).

```
shell> cd some-dir
# Padaro "some-dir" mūsų nauja darbine direktorija. Sakome, kad perėjome į
# direktorią "some-dir".
shell> cd
# Komanda cd be argumentų perkelia Jus į namų direktorią (home directory);
shell> cd -
```

9. pwd

Atspausdina pilną darbinės direktorijos pavadinimą.

```
shell> pwd
/home/saulius/writings/paskaitos/VU/bioinformatika-III
```

10. echo

Išveda savo komandinės eilutės argumentus į standartinio išvedimo kanalą (stdout).

```
shell> echo This is the way
This is the way
```

11. cat

Išveda sulietus (concatenated) failus (t.y. jų turinį) į standartinio išvedimo kanalą (stdout).

12. head/tail

Parodo failo pradžią (head) arba pabaigą (tail). Naudodami '-n' opcija, galime užsisakyti, kiek eilučių reikia rodyti (pagal nutylėjimą – dešimt).

13. more/less

Failų peržiūros programos (viewers), puslapiavimo programos (pagers).

14. ln

Sukurti ryšį (sąsają, angl. link) tarp failo ir direktorijos. Gali sukurti įprastines sąsajas (hard links) arba simbolines nuorodas (symbolic links), jei panaudota su opcija '-s'.

Kai kurie naudingi komandinės eilutės argumentai:

- -s – symbolic link – sukurti simbolinę nuorodą
- -v – verbose – spausdinti visų sukurtamų sąsajų vardus.

```
shell> ln -s pradinis.txt nuoroda.text
shell> ls -l
```

15. pushd/popd

Leidžia laikinai persikelti į kitą darbinę direktoriją (pushd), o paskui sugrįžti ten, kur buvote anksčiau (popd):

16. rsync

„Geresnis cp“. Leidžia sinchronizuoti (suvienodinti) direktorijas, kopijuoti failus iš nutolusių kompiuterių. Daugybė naudingų opcijų aprašyta dokumentacijoje ('man rsync' arba 'rsync --help').

17. ssh, scp (secure shell, secure copy)

Leidžia įsijungti į nutolusį kompiuterį (ssh) arba kopijuoti iš jo failus (scp). Informacijos perdavimas bei autentikacija vyksta saugiu (šifruotu) kanalu.

18. logout, exit, ^D

Baiga darbą su sistema. ^D reiškia „failo pabaiga“.

19. sh, bash, tcsh

Komandinės eilutės interpretatoriai (apvalkalėliai, angl. shells).

20. which

21. alias

22. sed, awk, perl, python, ...
