

Tartu Ülikool
Matemaatika-informaatikateaduskond
Arvutiteaduse instituut

Operatsioonisüsteemide 1. kodutöö

Autor: Signe Väikene

Tartu 2009

UNIX käsud

Lähemalt uurisin järgmisi käske:

`ls`, `cp`, `mv`, `rm`, `ln`, `cd`, `mkdir`, `rmdir`, `gzip`, `tar`, `date`, `cat`, `less`, `grep`,
`mount`, `umount`, `ping`, `passwd`, `kill`, `halt`, `reboot`, `clear`, `chmod`, `ftp`, `pwd`.

Nendest valisin lähemaks uurimiseks `grep`-i, mis on kasulik suurest failist teatud kindla sõna või väljendi otsimiseks, `ls`-i hea vaadata kaustas olevaid faile ja `rm`-i failide kustutamiseks.

Uursin ja testisin käske oma sülearvutiga, millel on *Ubuntu 8.04 (hardy)*.

1. `grep` [parameetrid] muster [fail]

Faili sisu millest otsitakse:

```
Kass lööb nurru
Koer on õuel
Suur karvane kass
Palju kirjused kassipoegi
Mingi lause koeraga
```

Kasutades parameetrid `-i` ja `-w` väljastatakse kõik sõnad hoolimata kas nad algavad suure tähega või mitte (`-i`) ja ainult sõna mis sobib antud mustriks "kass":

```
shadowcat@Silver-Dragon ~/Desktop $ grep -i -w kass elukad.txt
Kass lööb nurru
Suur karvane kass
```

Kasutades ainult valikut `-i` väljastatakse kõik laused kus esineb "kass".

```
shadowcat@Silver-Dragon ~/Desktop $ grep -i kass elukad.txt
Kass lööb nurru
Suur karvane kass
Palju kirjused kassipoegi
```

2. ls [parameetrid]

Väljastab jooksva kausta failid.

ls käsk parameetritega -h(väljastab faili suurused inimesele mõistetavates ühikutes) -S(sorteerib failid suuruse järgi) -o (nagu -l aga ei väljasta grupi informastiooni) -R(väljastab rekursiivselt alamkaustad) -B(ei väljasta varu koopiaid, failid ~ märgiga):

```
shadowcat@Silver-Dragon ~/Desktop $ ls -h -S -o -R -B
.:
total 12K
-rw-r--r-- 1 shadowcat 5.2K 2009-02-27 19:35 grep.txt
drwxr-xr-x 2 shadowcat 4.0K 2009-02-27 20:14 Prog

./Prog:
total 32K
-rw-r--r-- 1 shadowcat 11K 2009-02-17 22:52 Doxyfile
-rw----- 1 shadowcat 1.6K 2009-02-18 00:45 main.cpp
-rw----- 1 shadowcat 1.5K 2009-02-18 00:31 functions.cpp
-rw----- 1 shadowcat 898 2009-02-17 20:19 Makefile
-rw----- 1 shadowcat 248 2009-02-18 00:31 functions.h
-rw-r--r-- 1 shadowcat 10 2009-02-18 00:45 test.txt
```

3. rm [parameetrid] fail

Kustutab faili/kausta.

rm käsk parameetritega -i (interaktiivne, küsitakse iga faili kustutamise kohta) -r (kustutatakse kausta sisu rekursiivselt) -v (näidatakse mida parasjagu tehti)

```
shadowcat@Silver-Dragon ~/Desktop $ rm -i -r -v blah
rm: descend into directory `blah'? y
rm: remove regular empty file `blah/asda'? y
removed `blah/asda'
rm: remove regular empty file `blah/hihiii'? y
removed `blah/hihiii'
rm: remove directory `blah'? y
removed directory: `blah'
```

Windows käsud

Lähemalt uurisin järgmisi käske:

attrib, bootcfg, cd, chkdsk, cleanmr, cmd, comp, copy, date, defrag, del, dir, ipconfig, kill, mem, md, rd, suhtdown, systeminfo, ver

Nenedest valisin lähemaks uurimiseks ipconfig, kuna seda on mul sageli vaja läinud, chkdsk samuti vajalikuks osutunud väga sageli ja dir lihtsalt võrdluseks UNIXi käsuga ls.

Testimiseks kasutasin *Windows Vista SP1*.

1. ipconfig [parameetrid]

ipconfig /all Väljastab detailse info Windowsi võrguseadistuse kohta.

```
C:\Users\Shadow>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : Black-Dragon
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Description . . . . . : Realtek RTL8168D/8111D Family PCI
Gigabit
Ethernet NIC (NDIS 6.0) #2
    Physical Address. . . . . : 00-1F-D0-DA-6B-9C
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Link-local IPv6 Address . . . . . :
fe80::2922:343b:1feb:bcb%11(Preferred)
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.2(Preferred)

...
```

2. chkdsk [ketas:[tee]failinimi] parameetrid

Kontrollib ketast ja väljastab seisundi aruande.

chkdsk parameetritega /X ja /F, esmalt *dismountib* ketta, see järel teostab vigade kontrolli ja paranduse ning väljastab aruande. Windowsi alt kontrollides on /X vajalik, kuna ketas on kastuses.

```
C:\Users\Shadow>chkdsk F: /X /F
The type of the file system is NTFS.
Volume dismounted. All opened handles to this volume are now invalid.
Volume label is Games.

CHKDSK is verifying files (stage 1 of 3)...
 123584 file records processed.
File verification completed.
 1560 large file records processed.
 0 bad file records processed.
 0 EA records processed.
 0 reparse records processed.
CHKDSK is verifying indexes (stage 2 of 3)...
...
```

3. dir [ketas:[tee]failinimi] parameetrid

Väljastab nimekirja kaustas olevatest failidest ja alamkaustadest.

dir parameetritega /S (väljastab kõik failid kaustas ja ka tema alamkaustades)/A (väljastab failid kõikide atribuutidega (nt peidetud.)) /O:S (sorteerib failid suuruse järgi kasvavalt)

```
C:\Users\Shadow>dir "D:\My Documents\Eidos" /S /A /O:S
Volume in drive D is Minu asjad
Volume Serial Number is A0D6-67EE

Directory of D:\My Documents\Eidos

09.02.2009  18:44    <DIR>          ..
27.02.2009  22:09    <DIR>          Tomb Raider - Underworld
09.02.2009  18:44    <DIR>          .
                0 File(s)                0 bytes

Directory of D:\My Documents\Eidos\Tomb Raider - Underworld

27.02.2009  22:09    <DIR>          ..
27.02.2009  22:09                0 peidetud_test.txt
27.02.2009  22:09    <DIR>          .
19.02.2009  23:41                1 363 721 Savegame 2.TRUSave
26.02.2009  17:55                1 397 913 Savegame 1.TRUSave
26.02.2009  17:54                1 397 913 Autosave.TRUSave
```

4 File(s) 4 159 547 bytes

Total Files Listed:

4 File(s) 4 159 547 bytes

5 Dir(s) 551 059 988 480 bytes free