

Otsimine väljapool kodukataloogi võib sageli olla piiratud ja seetõttu on kasulikum otsida juurkasutajana root

FIND (man find)

Hetkeasukohast (vt pwd) faili otsimine

```
find . -name <failinimi>
```

Etteantud asukohast faili otsimine

```
find /home -name <failinimi>
```

Tõstutundlikkuse eiramine failiotsingul:

```
find /home -iname <failinimi>
```

Kataloogi otsimine nime järgi, veateated suunamine "musta auku"

```
find / -type d -name <katalooginimi>
```

```
find /var -type d -name *run* 2> /dev/null
```

Otsi mitmest kataloogist

```
find /opt /usr /var -name "*.log" -type f
```

Eri tüüpi failide otsimine

```
find . -type f \( -name "*.txt" -o -name "*.sh" \) # *.txt ja *.sh failid
```

```
find . -type f \( -name "*cache" -o -name "*xml" -o -name "*html" \) # kolme tüüpi failid
```

Otsi failid, mis ei vasta antud mustrile

```
find . -type f -not -name "*.html"
```

... lisaks võib tulemust filtreerida grep'i abil:

Kõikide kindlat tüüpi failide otsimine

```
find /etc -type f -name "*.log"
```

```
N: find /etc/ -name "*.log"
```

Õiguste järgi otsimine: kõik failid õigustega 777

```
find /etc -type f -perm 0777
```

... kõik failid, millel ei ole õigusi 777

```
find /etc -type f ! -perm 0777
```

... õigused SGID, 644:

```
find / -perm 2644
```

kleepbitiga, 551 õigustega:

```
find / -perm 1551
```

SUID õigustega:

```
find / -perm /u=s
```

SGID õigustega:

```
find / -perm /g=s
```

Ainult lugemisõigustega:

```
find /home -perm /u=r
```

Käivitatavad failid

```
find /home -perm /a=x
```

Otsi failid õigustega 777 ja muuda need 644 peale

```
find / -type f -perm 0777 -print -exec chmod 644 {} \;
```

Otsi kataloogid õigustega 777 ja muuda need 755 peale

```
find / -type d -perm 777 -print -exec chmod 755 {} \;
```

Otsi ja eemalda üks fail

```
find . -type f -name "failinimi" -exec rm -f {} \;
```

Otsi ja eemalda mitu faili

```
find . -type f -iname "*.txt" -exec rm -f {} \;
```

```
find . -type f -iname "*.wav" -exec rm -f {} \;
```

Otsi tühjad failid

```
find /tmp -type f -empty
```

Otsi tühjad kataloogid

```
find /tmp -type d -empty
```

Otsi peidetud failid

```
find /tmp -type f -name ".*"
```

Otsi kasutajale kuuluv üks fail

```
find /home -user root -name failinimi
```

Otsi kõik kasutajale kuuluvad failid

```
find /home -user root
```

Otsi kõik grupile kuuluvad failid

```
find /home -group arendajad
```

Otsi kindlat tüüpi kasutaja failid:

```
find /home -user root -iname "*.txt"
```

Otsi viimase 10 päeva jooksul muudetud failid

```
find /home -mtime 10
```

Otsi viimase 10 päeva jooksul kasutatud failid

```
find /home -atime 10
```

Otsi viimase 10-20 päeva jooksul muudetud failid

```
find /home -mtime +10 -mtime -20
```

Otsi viimase tunni aja jooksul olekut muutnud failid  
find / -cmin -60

Otsi viimase tunni aja jooksul muudetud failid  
find / -mmin -60

Otsi viimase tunni aja jooksul vaadatud failid  
find /etc -amin -60

Otsimine suuruse järgi:  
find /var/log/ -size 2M

Otsi failid vahemikus 2MB-10MB  
find /usr -size +2M -size -10M

Otsi ja kustuta 100 MB failid  
find /tmp -size +100M -exec rm -rf {} \;

Otsi ja kustuta kindlat tüüpi ja suurusega failid  
find /tmp -type f -name \*.exe -size +10M -exec rm {} \;

GREP (sisu järgi otsimine)  
näitab ka leitud failide otsiteekonnad  
grep [OPTIONS] PATTERN [FILE...]  
grep [OPTIONS] [-e PATTERN]... [-f FILE]... [FILE...]

otsime IP-aadressi logifailidest rekursiivselt koos symlinkidega (-R), nii suur- kui väiketähed (-i)  
grep 192.168.56.200 /var/log/ -iR

grep -rnw /etc/grub.d/ -e "set -e"  
-r rekursiivselt ilma symlinkideta  
-n reanumber leitud failis  
-w terved sõnad

võrrelge tulemust:  
grep -rnw /usr/include/ -e "CONNTRACK"  
grep -rn /usr/include/ -e "CONNTRACK"

võib laiendada kaasamisega (--include) või väljajätmisega (--exclude)  
grep --include=\\*.{c,h} -rnw /path/to/somewhere/ -e "pattern"  
otsitakse ainult .c ja .h tüüpi failidest  
N: grep --include=\\*.{c,h} -rnw /usr/src/ -e "linux" | grep nfs  
filtreerime omakorda tulemusest "nfs" (Network File System)

grep --exclude=\*.o -rnw /path/to/somewhere/ -e "pattern"  
grep --exclude=\*.o -rnw /etc/ -e "set -e"  
jäetakse välja .o tüüpi failid

saab ka katalooge kaasata (--include-dir) või välja jätta (--exclude-dir):  
grep --exclude-dir={dir1,dir2,\*.\*dst} -rnw '/path/to/somewhere/' -e "pattern"

näita failinime, mitte tulemust:  
grep -Ril <otsitav tekst> <asukoht>  
vajadusel filtreerime omakorda grep'i abil:  
N: grep -Ril system '/usr/src/' | grep ethernet

sõltumatu tähesuurusest (-i)  
grep -inR "tekst" 'asukoht'

Toru abil filtreerimine:  
dmesg | grep usb

### asukoha jm info vaatamine

whereis bash  
which bash  
type bash

### failitüübi vaatamine

file /bin/bash

locate kasutamine

Keerukamad otsingud

-----  
otsime regulaarseid faile (f) ja käivitame (-exec) tekstiotsingu "set -e" leitud tulemustest ja kuvame täispika nime väljundis (käsureal)  
find /etc/grub.d/ -type f -exec grep "set -e" {} \; -print

programmeerijatele - ack - <http://beyondgrep.com>  
paigaldamiseks: sudo apt update && sudo apt install ack-grep && sudo apt clean  
man ack

ack [options] PATTERN [FILE...]  
ack -f [options] [DIRECTORY...]

või ka lihtsalt:

**ack 'otsitav string' 'asukoht'** (ülakomad eriti vajalikud kui otsiteekond sisaldab tühikuid)  
N: ack nameserver /etc/

### Viiteid

[https://wiki.itcollege.ee/index.php/Grep\\_kasutamine](https://wiki.itcollege.ee/index.php/Grep_kasutamine)  
[https://wiki.itcollege.ee/index.php/Find\\_kasutamine](https://wiki.itcollege.ee/index.php/Find_kasutamine)  
<https://wiki.itcollege.ee/index.php/Locate>  
<http://stackoverflow.com/questions/16956810/finding-all-files-containing-a-text-string-on-linux>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Binary\\_prefix](https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_prefix) - binaareesliited  
<https://linuxjourney.com/lesson/stderr-standard-error-redirect>  
stdin, stdout and stderr is 0, 1, and 2 respectively.  
[https://wiki.itcollege.ee/index.php/Linux/Unix\\_faili%C3%B5igused](https://wiki.itcollege.ee/index.php/Linux/Unix_faili%C3%B5igused)  
<http://kuutorvaja.eenet.ee/kasutamine/os/failioigused.html>