

Ubijalska ukazna vrstica

Prijava, odjava, pomoč - Računalnik in enote - Omrežje in periferija - Informacije in procesi - Datotečni ukazi - Tekstovni ukazi

Unix pozna več sto ukazov, ki mu jih odtipkavamo v ukazno vrstico. Seveda niso vsi enako pomembni. V nadaljevanju je zapisanih okrog sto ukazov, ki jih je dobro vsaj okvirno poznati. Za uporabnika, ki mu ni treba biti še sistemski administrator, so v glavnem potrebni le "datotečni" in "tekstovni" ukazi.

Prijava, odjava, pomoč (5)

=====

(login)

Prižgem osebni računalnik in počakam, da se na zaslonu prikaže zapis login:. Potem odtipkam svoje uporabniško ime in geslo. Pokaže se ukazna vrstica. Vanjo tipkam ukaze.

logout

Odjavi me.

passwd

Spremeni geslo.

su

Postavi me za uporabnika root.

man COMMAND

Izpiši informacijo o ukazu COMMAND.

To je najvažnejši ukaz. Z njim podrobneje raziščemo vse ostale ukaze, ki so navedeni in okvirno opisani v nadaljevanju.

shutdown

Ustavi in izključi računalnik.

Ustavi takoj:
shutdown -h now

Računalnik in enote (24)

=====

lilo

Zapiši LIL0 na zagonsko enoto. Parametri zanj so v datoteki /etc/lilo.conf.

ldconfig

Naredi seznam razpoložljivih knjižnic in njihovih lokacij ter ga zapiši v datoteko /etc/ld.so.cache. Išči v standardnih imenikih /lib in /usr/lib ter v imenikih, zapisanih v datoteki /etc/ld.so.conf.

depmod

Zgradi seznam razpoložljivih modulov in njihovo hierarhično odvisnost. Zapiše v modules.dep.

lsmod

Izpiši priključene module.

insmod

Dodaj modul.

rmmod

Odstrani modul.

modprobe

Dodaj ali odstrani modul. Pričakuje ažurno datoteko modules.dep.

fdisk

Particioniraj in formatiraj magnetni disk.

badblocks

Poišči slabe bloke na disku in izpiši njihove lokacije.

mkswap

Naredi swap particijo. Naredi swap področje na (formatirani, a nemontirani) enoti /dev/hda1; enota ima 1024 blokov (to pokaže fdisk); pri delu preverjaj slabe bloke:
mkswap -c /dev/hda1 1024

swapon

Aktiviraj swap particijo.

swapoff

Deaktiviraj swap particijo.

mke2fs DEVICE NBLOCK

Naredi datotečni sistem tipa ext2 na enoti DEVICE, ki ima dolžino NBLOCK blokov.

Naredi datotečni sistem na (formatirani, a nemontirani) enoti /dev/hda1. Enota ima 1024 blokov (to pokaže fdisk). Pri delu preverjaj slabe bloke.
mke2fs -c /dev/hda1 1024

tune2fs

Nastavi nekatere parametre v datotečnem sistemu ext2.

e2fsck

Preveri datotečni sistem ext2.

mklost+found

V montiranem datotečnem sistemu ext2 naredi imenik lost+found.

mount

Na magnetem disku je korenško datotečno drevo. Na katerokoli imenik tega drevesa DIR lahko cepimo drugo drevo, ki je zapisano kje drugje, recimo na optičnem disku DEV. Pravimo, da priključimo enoto.

Priključi USB pomnilnik na imenik /mnt:
mount /dev/sda1 /mnt

Priključi CD:
mount /dev/cdrom /mnt

umount

Odstrani enoto.

useradd

Dodaj uporabnika.
Dodaš ime, geslo, uporabniško številko, uporabnikovo grupno številko, domače področje in ime ukaznega procesorja (navadno bash, laho pa karkoli drugega).

userdel

Briši uporabnika.

usermod

Spremeni obstoječega uporabnika.

groupadd

Dodaj skupino.

groupdel

Briši skupino.

groupmod

Spremeni obstoječo skupino.

Omrežje in periferija (16)

=====

ifconfig

Konfiguriraj omrežni vmesnik.

route

Nastavi IP rutno tabelo.

arp

Nastavi ARP cache.

netstat

Izpiši informacije o omreženju.

ping

Pošiljaj oddaljenemu računalniku signale in meri čas odzivov.

tracert

Pokaži pot omrežnih paketov do oddaljenega računalnika.

telnet

Priključi se na oddaljeni računalnik.

ftp HOST

Prenašaj datoteke do/od oddaljenega računalnika.
Program je interaktiven. Razume naslednje glavne ukaze:

quit	Konec
binary	Prenašane datoteke bodo binarne
ascii	Prenašane datoteke bodo tesktovne
get FILE	Prinesi sem datoteko
mget FILE1 ...	Prinesi sem več datotek
put FILE	Pošlji tja datoteko
mput FILE1 ...	Pošlji tja več datotek
cd	Tam spremeni imenik
ls	Tam izpiši imenik

lcd	Tukaj spremeni imenik
!CMD	Tukaj izvrši ukaz CMD

ssh

Priključi se na oddaljeni računalnik. Pri tem šifriraj povezavo.

sftp

Prenašaj datoteke do/od oddaljenega računalnika. Pri tem šifriraj povezavo.

scp

Kopiraj datoteke na/od oddaljenega računalnika. Pri tem šifriraj povezavo.

lpr

Pošlji datoteko v čakalno vrsto tiskalnika.

lpq

Pokaži čakalno vrsto tiskalnika.

lprm

Odstrani datoteke iz čakalne vrste tiskalnika.

setterm

Nastavi parametre terminala (konzole).

Zapiši/dodaj vsebino zaslona v datoteko:

```
setterm -dump -file OUTFILE
```

```
setterm -append -file OUTFILE
```

Zaslon se naj samodejno ugasne po 15' brezdelja:

```
setterm -blank 15
```

stty

Pokaži/nastavi parametre terminalske linije.

-a Pokaži vse nastavitve

Informacije in procesi (24)

=====

uname -a

Izpiši informacijo o računalniku.

hostname

Izpiši/nastavi računalnikovo ime.

date

Izpiši/nastavi datum in čas.

who

Pokaži, kateri uporabniki so priključeni.

alias

Pokaži/naredi vzdevke.

alias ALIAS="text"

export

Naredi okoljsko spremenljivko.

printenv

Izpiši vsebino okoljskih spremenljivk.

dmesg

Izpiši obvestila pri zadnjem zagonu sistema.

du

Pokaži velikost datoteke ali imenika rekurzivno

df

Pokaži velikost datotečnih sistemov.

free

Pokaži zasedenost pomnilnika.

top

Pokaži aktivne procese, razvrščene po aktivnosti, ter vrstni red nenehno osvežuj.

pstree

Pokaži aktivne procese kot drevesno strukturo.

ps

Pokaži aktivne procese.

kill PID

Ubij proces PID. Pogledaš jih s ps.

at

Izvrši opravilo ob določenem času.

atq

Izpiši opravila, ki čakajo na izvršbo ob določenih časih.

atrm

Odstrani opravila, ki čakajo na izvršbo.

batch

Izvrši opravilo, ko bo sistem malo obremenjen.

crontab

Izvršuj opravilo ob regularnih časih.

nice COMMAND

Poženi program in mu daj določeno prioriteto.

watch

Periodično poganjaj program in izpisuj informacije o njegovem delu.

time COMMAND

Poženi ukaz COMMAND in na koncu izpiši, koliko časa je porabil.

ldd PROGRAM

Pokaži, s katerimi knjižnicami je povezan PROGRAM.

Datotečni ukazi (21)

=====

pwd

Pokaži tekoči imenik.

cd DIR

Postavi se na imenik DIR.

ls [DIR]

Izpiši imena datotek v imeniku. Privzet je tekoči imenik. Standardno se izpiše še tip datoteke (- navadna datoteke, d imenik, l link), read-write-execute dovoljenja za uporabnika, grupo in svet, uporabnik, grupa, velikost, datum modifikacije in ime datoteke.

-R	Izpiši tudi podimenike
-F	Dodaj oznake / * @ na konec imen imenikov, izvršnih datotek in simboličnih linkov
-a	Izpiši vse datoteke, tudi "nevidne"
-l	Dolgi format (vsa informacija)
-X	Sortiraj po ekstenziji
-S	Po velikosti
-u	Po času dostopa (branja, izvršbe)
-c	Po času spremembe glave
-t	Po času spremembe telesa
-r	Sortiraj v obrnejnem vrstnem redu

tree [DIR]

Izpiši imenik, podimenike in datoteke v obliki drevesne strukture

find DIR COND1 [COND2 ...]

Poglej v imenik in njegove podimenike ter izpiši imena vseh datotek, ki zadoščajo navedenim pogojem COND. Privzeta sta tekoči imenik in brezpogojnost. Pogoji se testirajo po vrsti; naslednji le, če prejšnji izpolnjen.

Ostani znotraj datotečnega sistema, ne išči po nanj montiranih sistemih:

-mount

Datoteke, ki imajo ime FILENAME (brez ekspanzijskih metaznakov), uporabnika USERNAME, skupino GROUPNAME, velikost NBLOCKS in dovoljenje NNN:

-name FILENAME
-user USERNAME
-group GROUPNAME
-size NBLOCKS
-perm NNN

Datoteke tipa imenik (d), navadna datoteka (f), simbolni link (l):

-type {d,f,l}

Datoteke, ki so bile dostopane, spremenjene v zaglavju (skupina, lastnik, dovoljenja) ali spremenjene v telesu, in sicer pred/po dnevu, N nazajšnjem od danes:

-atime {-,+}N
-ctime {-,+}N
-mtime {-,+}N

Izpiši vse datoteke pod imenikom root, na lokalnem datotečnem sistemu, ki niso imeniki in ki so bile uporabljene (brane, spremenjene v atributih ali spremenjene v vsebini):

```
$ find / -mount -not -type d -amin -5 -print
```

mkdir DIR

Naredi imenik.

rmdir DIR

Briši imenik.

touch FILE

Naredi datoteko ali ji nastavi časovne značke.

-a	Spremeni le čas dostopa
-m	Spremeni le čas spremembe
-t	CCYYMMDDhhmm

ln -s FILE LINK

Naredi link na obstoječo datoteko

cp FILE1 FILE2

cp FILE1 FILE2 ... DIR

Kopiraj datoteko FILE1 v FILE2

Kopiraj več datotek v imenik DIR (ohranijo imena)

-i Vprašaj, preden prebrišeš

mv FILE1 FILE2

Preimenuj datoteko FILE1 v FILE2

rm FILE

Briši datoteko.

chown USER FILE

Spremeni lastnika datoteke ali imenika

chgrp GROUP FILE

Spremeni grupo datoteke ali imenika

chmod NNN FILE

Spremeni attribute za branje, pisanje in izvršbo, rwx, in sicer za uporabnika, njegovo grupo in za preostali svet. Za imenik je pomen dovoljenj naslednji: izpis seznama datotek, vpis/brisanje kake datoteke, izvršitev kake datoteke.

Dovoljenja se najlažje opišejo s števili $r = 4$, $w = 2$, $x = 1$; dovoljenje r-x zapišemo kot vsoto $4+1$, torej kot 5.

cksum FILE

Izračunaj žig datoteke.

cmp FILE1 FILE2

Primerjaj dve poljubni datoteki.

tar -f FILE DIR

Prepiši imeniško drevo DIR z datotekami v arhivsko datoteko FILE. Ali iz arhiva FILE izvleci drevo in ga prilepi pod DIR.

-N yyyy-mm-dd	Upoštevaj le datoteke, spremenjene po določenem datumu
-c	Arhiviraj
-x	Dearhiviraj
-p	Ohrani attribute datotek
-l	Ostani na lokalnem datotečnem sistemu
-v	Javljaj, kaj delaš
-z	Vsebinsko stisni/odstisni z ZIP

Upoštevaj v imeniku /home vse datoteke, ki so bile modificirane kasneje od datuma; zapiši jih v backup.tar; ohrani attribute datotek; ostani na lokalnem datotečnem sistemu; bodi gostobeseden; ne prepisuj datotek iz podimenika trash:

```
$ tar -N 2006-01-30 -cplvf /tmp/backup.tar  
--exclude='/home/trash' /home
```

Ekstrahiraj arhivsko datoteko v imeniško drevo in ga prilepi pod trenutni imenik:

```
$ tar -xvf /tmp/backup.tar
```

```
cis -e|d PASSWORD FILE CRIPTFILE
```

Šifriraj/dešifriraj datoteko. Moj program.

```
gzip FILE
```

Stisni datoteko FILE v FILE.gz in pobriši FILE.

```
gunzip FILE.gz
```

Odstisni stisnjeno datoteko.

Tekstovni ukazi (18)

=====

```
echo TEXT
```

Zapiši TEXT na zaslon.

Zapiši tekst preusmerjeno v FILE:

```
echo TEXT > FILE
```

Zapiši tekst na zaslon in hkrati odcepi v FILE:

```
echo TEXT | tee FILE
```

```
more FILE
```

Piši tekst iz FILE po en zaslon naenkrat. Pomikaj se po izpisu naprej [Space] ali nazaj [Shift][PageUp].

```
cat FILE1 [FILE2 ...]
```

Izpiši vsebino prve, nato naslednjih datotek na zaslon.

```
-n      Oštevilči izhodne vrstice  
-v      Izpiši non-ascii znake (razen LF in TAB)  
        s kombinacijo ascii znakov
```

Izpisuj po en zaslon naenkrat:

```
cat FILE | more
```

Nasploh lahko COMMAND FILE pišem kot: cat FILE | COMMAND

head FILE

Izpiši začetni del datoteke.

-n N Izpiši N vrstic
-c N Izpiši N znakov

tail FILE

Izpiši končni del datoteke.

-n N Izpiši N vrstic
-c N Izpiši N znakov
-f Sledi datoteki, ko raste:
kakor hitro se datoteka poveča,
izpiše njen rep.
Konča, ko pritisnemo ^C.

wc FILE

Izpiši število vrstic, besed, znakov.

-l Izpiši število vrstic
-w Izpiši število besed
-c Izpiši število znakov

Koliko datotek je v tekočem imeniku:

```
$ ls | wc -l
```

grep REGEXP FILE

Izpiši vrstice, ki vsebujejo vzorec REGEXP.

-v Izpisuj false, ne true vrstice
-n Izpisuj številko vrstice
-N Izpiši N vrstic pred in za vrstico
-A N Za
-B N Pred

Poglej v vsako datoteko imenika, če je v njej iskani tekst:

```
$ find DIR -print | xargs grep "TEXT"
```

cut FILE

Izpiši podniz iz vrstice za vrstico.

-c N1, N2-N3	Izreži kolono N1 in kolone N2-N3
-d:	Polja so ločena z znakom :
-f N1, N2-N3	Izreži polja N1 in N2-N3

tr STRING1 STRING2 < FILE

Pretvori ali briši znake iz vrstice za vrstico.

Briši vse CR znake:

```
$ tr -d "\r" < INFILE
```

sed -e ADRCMD [-e ADRCMD ...] < FILE

sed -f CMDFILE < FILE

Editiraj vrstico za vrstico.

Izpisuje vrstice. Predtem editira tekst v vrstici, kot pove ukaz ADRCMD. Ukazi so nanizani v ukazni vrstici, vsak za svojim -e, oziroma zapisani v posebni datoteki CMDFILE, brez -e in vsak v svoji vrstici.

ADR označuje, katere vrstice bodo modificirane:

nič	Vsaka vrstica
N	Vrstica N
N1,N2	Vrstice med N1 in N2 vključno
/REG/	Vrstica, ki vsebuje vzorec REG
/REG1/,/REG2/	Vmesne vrstice med REG1 in REG2

CMD pa, kako:

d	Briši vrstico
a/TEXT	Za vrstico dodaj novo vrstico TEXT
i/TEXT	Pred vrstico dodaj vrstico TEXT
c/TEXT	Zamenjaj vrstico s TEXT
y/ABC/DEF/	Namesto A vstavi D itd.
s/REG1/REG/g	Namesto REG1 vstavi REG
s/REG1/REG &/g	Namesto REG1 vstavi REG REG1
s/(REG1\) \ (REG2\) /\1 REG \2 /g	Namesto REG1REG2 vstavi REG1 REG REG2

Spremeni CR LF na koncu vrstice v LF:
s/.\$//

Spremeni LF na koncu vrstice v CR LF:
s/\$\r/

Na začetku vsake vrstice zapiši >:
s/.*/> &/g

Oznako \$nekaj\$ spremeni v $nekaj$:
s/\(\\$\) \([^\$\]*\) \(\\$\)/$\^2$/g

sort FILE

Sortiraj vrstice.

-d	Slovarski sort
-n	Numerični sort
-r	Obratni vrstni red
-k N1,N2	Sortiraj po znakih med N1 in N2

uniq FILE

Odstrani vse duplikatne zaporedne vrstice.

-d	Izpiši samo vrstice, ki imajo duplikate
-u	Samo one, ki so unikatne

comm FILE1 FILE2

Primerjaj dve sortirani datoteki vrstico za vrstico.

diff FILE1 FILE2

Poišči razlike med dvema datotekama.

csplit FILE PATTERN

Razcepi datoteko na več datotek.

-f XX Izhodne datoteke naj imajo imena XXNN

Razcepi na kose do vrstice 19, do 45 in preko vrstic:
csplit FILE 20 46

Razcepi na kose do vrstic "poglavje":
csplit FILE /poglavje/ {*}

fmt INFILE

Formatiraj vrstice na določeno dolžino. Daljše zlomi, krajše združi.

-w N Dolžina vrstice
-s Zgolj lomi, ne združevati vrstic

pr FILE

Formatiraj v obliko za tisk.

-t Ne dodajaj glav, nog
-h TXT Namesto imena datoteke v glavi uporabi TXT
-f Ločuj strani se FF, ne z zaporedjem LF
-l N Dolžina strani
-w N Širina strani
-o N Levi offset (širina strani se poveča)