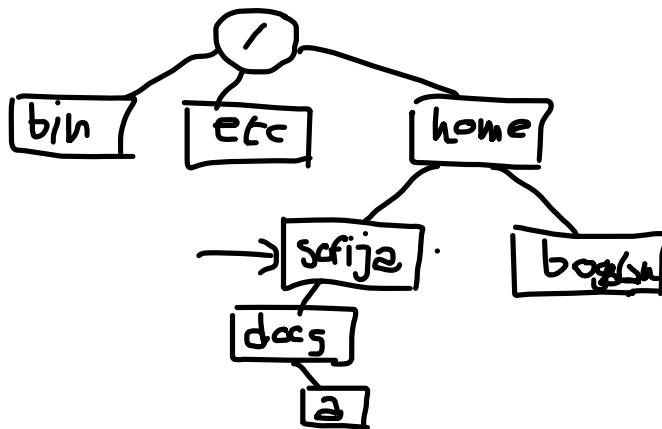


Linux bash

- Uvod(man, help):
 1. Format komande:
`Cmd(ime komande) par1 par2 ...`
`Cmd -a par1 par2...` - gde je a opcija koju prima komanda i u zavisnosti od te opcije zavisi na koji način će se izvršiti ta komanda
 2. man [parametar] – prikazuje uputstvo koriscenja za prosledjeni parameter
pr. `man bash`
 - ovde se pojavi puno teksta koji vam opisuje parameter koji ste prosledili i na ovome se i zasniva koriscenje open source softvera tj. sve je detaljno dokumentovano i sve mozete da saznate kako da koristite citanjem dokumentacije
 - pretraga po kljucnoj reci:
`/all`, a za sledece ide samo `/[enter]`
 - izlazak iz manual-a na `q`
 3. opcija --help:
pr. `bash --help` -> dobije se neki sazetak manual-a
 4. clear – brisanje konzole
- Baratanje fajlovima i direktorijumima:



- Tekuci radni direktorijum – sofija
 - Puna putanja: /home/sofija/docs/a
 - Relativna putanja: docs/a
 - Oznake ., ..
1. Pwd – stampa tekuci direktorijum (print working directory)

Pwd

2. Ls – izlistava sta se nalazi u tekucem direktorijumu

ls

ls -l – daje detaljne informacije o stvarima koje se nalaze u tekucem direktorijumu

prava pristupa | broj reference u fajl sistemu | ime vlasnika | ime grupe vlasnika | velicina | poslednji put editovan

- Prava pristupa prvo ide d ako je nesto direktorijum, a – ako je obican fajl

ls -la – sa dodatnom opcijom a ispisuju se i skriveni fajlovi(u Linux-u pocinju sa ., ideja nije da se oni od nekoga “kriju” u bukvalnom smislu reci vec samo da se ne vide stalno)

3. Cd – menja tekuci radni direktorijum(change directory)

cd /bin

pwd

cd ~

pwd

4. Mkdir – kreira direktorijum

mkdir prvi

ls -l

cd prvi – ulazimo u kreirani direktorijum

cd .. – vracanje iz njega

5. Rmdir – uklanjanje direktorijuma

rmdir prvi

ls -l

mkdir prvi – treba mi za dalje

6. Touch – pravljenje fajla, kao parameter prima putanju do fajla koji se pravi

touch prvi/f.txt

cd prvi

ls -l

7. Cp – komanda za kopiranje, kao parametre prima fajl koji kopirate i fajl u koji kopirate

cp f.txt f1.txt

ls -l

Kopiranje direktorijuma

cd ..

cp prvi drugi – neće raditi

za kopiranje celog stable tj. sadržaja celog direktorijuma mora da se navede

opcija -R za rekurzivno kopiranje

cp prvi drugi -R

cd drugi

ls -l – biće isto kao u prvi

8. Mv – premestanje iz jednog fajla u drugi pri čemu se prvi fajl briše

mv f1.txt f2.txt

ls -l

mv drugi treci

9. Rm – brisanje fajla

cd prvi

ls -l

rm f1.txt

ls -l – obrisao f1.txt

cd ..

rmdir prvi – neće da radi jer nije prazan direktorijum

rm prvi – neće jer je dir a ne fajl

rm prvi -R – oće sa rekurzivnom opcijom

10. mkdir dir – napravimo novi dir.

cp examples.desktop dir/f.txt

cd dir

- E sada kako se dobijaju osnovne informacije o fajlu? Postoje dve komande :

stat f.txt – ispisuje neke osnovne info o fajlu tipa kad je kreiran koja je velicina, prava pristupa, ko je vlasnik...

file f.txt – ispisuje koji je format tog fajla

Ovo je bitno jer za razliku od windows-a, ovde vam ekstenzija nista ne znaci tj to sto ste vi napisali .txt to je samo deo imena fajla, a ne diktira njegov tip

Pr. cp f.txt f1.avi – avi je ekstenzija za video

`ls -l`

`file f1.avi` – vidi se da je tekstualni fajl

11. `cat` – prikazuje sadržaj fajla

`cat f.txt`

`cat f.txt f.avi` – može i da prikaze spojeno sadržaj dva ili više fajlova

12. U nekim slučajevima realno je da se desi da imate komandnu liniju koja nema ovaj skrol sa strane, pa ne možete da listate na gore, već vidite samo poslednjih tipa 80 linija. To je skroz realno da se desi pogotovo ako pristupate udaljenoj masini, pa je grafički korisnički interfejs zablokiran iz bezbednosnih razloga jer je podlozan hakovanju. Za to postoje dve komande koje rade slično: `more` i `less`

`more f.txt` – lupam dalje space

`less f.txt` – pa možemo da se krecemo preko strelica gore dole

`q` – da bi izašli

13. Kada imate potrebu da više fajlova obradite na isti način to možete uraditi tako što koristite sablone

`mkdir dir1`

`ls -l` – hoćemo u `dir1` da prekopiramo sve fajlove koje imamo u `dir(f.txt i f.avi)`

E sad to je moguće uraditi tako što mi napisemo

`cp f.txt f.avi dir1`, ali ovo može da se skрати korišćenjem sablona. Npr. specijalan znak sablona je `*` koja menja bilo koji karakter

`cp dir/f* dir1`

`cd dir1`

`ls -l` – prikazem da su tu

`cd ..` – vratim se u `dir`

Kada bi bas želeli da kopiramo fajl koji se zove `f*` morali bi da ga stavimo pod navodnike "`f*`"

14. Nesto što se takodje često koristi u rukovanju fajlovima jeste preusmeravanje ulaza/izlaza u neki fajl. Komandna linija pruža mogućnost da ono što program ili komanda npr. ispisuje na std. izlaz upisete u neki fajl.

Pr. `ls -l`

`ls -l > f2.txt`

`cat f2.txt`

Pored toga sto mozemo da preusmeravamo std. ulaz mozemo i izlaz ukoliko neka komanda prima nesto sa std ulaza samo se koristi <.

Pr. `stat sofija.txt` - greska jer fajl sofija ne postoji

`stat sofija.txt > f3.txt` – opet se ispisala greska. To je zato sto se greske ispisuju na std. izlaz za greske

`stat sofija.txt 2> f3.txt`

`cat f3.txt`

Ako zelimo i jedno i drugo da se preusmeri (i obican izlaz i greska) koristi se &>. Ove opcije rade tako sto najpre obrisu postojeći sadržaj fajla pa u njega upisu sta treba. Ako ne zelite da se to brise vec samo nadoveze treba staviti >>.

`stat sofija.txt 2>>f3.txt`

`cat f3.txt` – ispisuje dve greske

15. Takodje moguće je da izlaz jednog programa preusmerite na ulaz drugog. Tada se koristi znak | koji se naziva pajp ili na srpskom cevovod.

Pr. `cat f.txt | grep sr` – grep vrši pretragu na zadatu rec

16. Sledeća interesantna komanda je cut – izdvaja kolone teksta koje smo trazili:

Pr. `ls -l | cut -d\ -f1` – opcija d prima parameter koji govori komandi sta je razmak izmedju kolona (mi zelimo razmak, ali je razmak specijalni karakter pa moramo da ga eskejpujemo), a opcija f koju kolonu zelimo da izdvojimo

`ls -l | cut -d\ -f1,3`

17. Komanda tr menja karakter naveden sa prvim parametrom karakterom navedenim sa drugim parametrom.

`ls -l | tr p 3` – sva p zamene se sa 3

Moze i vise slova odjednom da se menja

`ls -l | tr pr 3T`

18. Komanda za ispisivanje teksta je echo:

`echo aaaa`

`echo aaaa | tr a b`

19. Komanda za sortiranje – sort:

`ls -l | sort`

`ls -l | sort -k5 -n` – sortiranje po petoj koloni, a opcija n je za sortiranje brojeva

20. Prava pristupa – chmod:

ls -l – prva tri su za user, pa druga tri za grupu, poslednja 3 su za others

```
chmod 777 f1.txt
```

ls -l

Ukoliko zelite npr. nekoj grupi korisnika da dodelite neko parvo, a da ostala prava pristupa ostanu nepromenjena to je moguće da uradite na sledeći način. Koriste se slova: u, g , o za user, group i others, znakovi r, w, x za read, write i execute i znakovi +, -, =. Ako bi želeli da user-u dodelite parvo na izvršavanje pisali bi sledeće:

```
chmod u+x f.txt
```

ls -l