DEO 1

UPOZNAVANJE LJUSKE

1

ŠTA JE LJUSKA?

Kada govorimo o komandnoj liniji, u stvari mislimo na ljusku (engl. *shell*). To je program – interpreter komandne linije – koji preuzima komande s tastature i prosleđuje ih operativnom sistemu na izvršavanje. Gotovo sve distribucije Linuxa sadrže ljusku *bash*. Ime *bash* je akronim od *Bourne Again Shell*, i ukazuje na činjenicu da je `bash` poboljšana zamena za `sh`, originalnu Unixovu ljusku program koju je napisao Stiv Burn (Steve Bourne).

Emulatori terminala

Kada se koristi grafički interfejs (GUI), za interakciju sa ljuskom treba nam još jedan program – *emulator terminala*. Ako potražimo po osnovnim menijima, verovatno ćemo naći neki. Grafički interfejs KDE koristi program `konsole` a GNOME koristi `gnome-terminal`, mada u meniju verovatno stoji samo „terminal“. Postoje i drugi terminali za Linux, ali svi oni u osnovi rade isto: omogućavaju pristup ljusci. Verovatno ćete se s vemenom odlučiti za jedan od njih na osnovu pomoćnih alatki koje vam pruža.

Vaši prvi unosi s tastature

Pa hajde da počnemo. Pokrenite emulator terminala! Kada se aktivira, trebalo bi da vidite nešto slično ovome:

```
[me@linuxbox ~]$w
```

To je odzivnik ljuske (engl. *shell prompt*), tj. *komandni odzivnik,* i pojavljuje se kad god je ljuska (komandna linija) spremna da prihvati unos. Izgled odzivnika će donekle zavisiti od distribucije, ali će obično sadržati vaše *korisničkoime@imeračunara*, praćeno tekućim radnim direktorijumom (uskoro više o tome) i znakom za dolar. Ukoliko je poslednji znak u odzivniku taraba (#) a ne znak za dolar, sesija terminala ima ovlašćenja administratora (tj. *superuser*). To znači ili da smo prijavljeni na sistem kao korisnik *root* ili da smo izabrali emulator terminala koji obezbeđuje administratorska ovlašćenja.

Pod pretpostavkom da je sve dosad išlo kako treba, unesimo nešto s tastature. Iza odzivnika unesite neki besmislen niz znakova, na primer:

```
[me@linuxbox ~]$ kaekfjaeifj
```

Pošto ova komanda nema smisla, ljuska nam to saopštava i daje nam novu šansu:

```
bash: kaekfjaeifj: command not found
[me@linuxbox ~]$
```

Istorija komandi

Ako pritisnemo taster sa strelicom nagore, videćemo da se prethodna komanda **kaekfjaeifj** ponovo pojavljuje iza odzivnika. To se zove *istorija komandi* (engl. *command history*). Većina distribucija Linuxa podrazumevano pamti poslednjih 500 komandi. Pritisnite taster sa strelicom nadole i prethodna komanda nestaje.

Pomeranje kursora

Ponovo pozovite prethodnu komandu pomoću tastera sa strelicom nagore. Isprobajte tastere sa strelicama ulevo i udesno i videćete da možemo da postavimo kursor bilo gde na komandnoj liniji. Zahvaljujući tome, komande se lako menjaju.

Nekoliko reči o miševima i fokusu

Bez obzira na to što se rad s komandne linije obično vezuje za tastaturu, u emulatoru terminala možete koristiti i miša. Mehanizam ugrađen u X Window System (mašina koja iz pozadine upravlja radom GUI, tj. grafičkog interfejsa) podržava tehniku brzog kopiranja i umetanja (engl. *copy-and-paste*). Ako izaberete neki tekst tako što preko njega prevučete mišem držeći pritisnut levi taster miša (ili dvaput pritisnete neku reč), on se kopira u bafer za čije je održavanje zadužen X. Ukoliko zatim pritisnete srednji taster miša, tekst će se pojaviti na mestu na kome se nalazi kursor. Isprobajte to.

Nemojte pasti u iskušenje da koristite prečice CTRL-C i CTRL-V za kopiranje i umetanje unutar prozora terminala jer tu one ne rade. One za jezgro Linuxa imaju drugačija značenja koja su im dodeljena godinama pre nego što se pojavio Microsoft Windows.

Vaše grafičko okruženje (najverovatnije KDE ili GNOME), koje je projektovano tako da se ponaša kao Windows, verovatno je podešeno na opciju „click to focus." Drugim rečima, da bi prozor dobio *fokus* (postao aktivan), morate ga pritisnuti. To je suprotno tradicionalnom ponašanju sistema X: „focus follows mouse," što znači da prozor dobija fokus kada se na njemu nađe pokazivač miša. Prozor neće doći u prvi plan sve dok ga ne pritisnete, ali će moći da prima unos. Postavljanje fokusa na opciju „focus follows mouse" olakšava korišćenje prozora terminala. Isprobajte ovu mogućnost – mislim da će vam više odgovarati. Fokus se podešava u konfiguracionom programu vašeg upravljača prozorima (engl. *window manager*).

Isprobajte neke jednostavne komande

Pošto smo naučili da kucamo, isprobajmo nekoliko jednostavnih komandi. Prva od njih je `date`; ona prikazuje tekuće vreme i datum:

```
[me@linuxbox ~]$ date
Thu Oct 25 13:51:54 EDT 2012
```

Srodna komanda je `cal`, koja podrazumevano prikazuje kalendar za tekući mesec:

```
[me@linuxbox ~]$ cal
    October 2012
Su Mo Tu We Th Fr Sa
    1  2  3  4  5  6
 7  8  9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31
```

Da biste videli trenutnu količinu slobodnog prostora na diskovima, unesite komadu **`df`**:

```
[me@linuxbox ~]$ df
Filesystem           1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
/dev/sda2             15115452   5012392   9949716  34% /
/dev/sda5             59631908  26545424  30008432  47% /home
/dev/sda1               147764     17370    122765  13% /boot
tmpfs                   256856         0    256856   0% /dev/shm
```

Slično tome, da biste prikazali količinu slobodne memorije, unesite komandu **free**:

```
[me@linuxbox ~]$ free
             total       used       free     shared    buffers     cached
Mem:        513712     503976       9736          0       5312     122916
-/+ buffers/cache:     375748     137964
Swap:      1052248     104712     947536
```

Završavanje sesije terminala

Sesiju terminala završavamo tako što zatvorimo prozor emulatora terminala ili tako što iza komandnog odzivnika unesemo komandu `exit`:

```
[me@linuxbox ~]$ exit
```

Konzola iza zavese

Čak i kada emulator terminala nije aktivan, nekoliko sesija terminala nastavlja da se izvršava u pozadini. Takve sesije se nazivaju *virtuelni terminali* ili *virtuelne konzole*, i u većini distribucija Linuxa možete im pristupiti pomoću kombinacija tastera od CTRL-ALT-F1 do CTRL-ALT-F6 na većini sistema. Kada se pristupi nekoj sesiji, ona prikazuje odzivnik za prijavljivanje (engl. *login prompt*) iza kojeg možemo uneti svoje korisničko ime i lozinku. Da biste prešli s jedne virtuelne konzole na drugu, pritisnite ALT i F1–F6. Da biste se vratili u grafičko okruženje, pritisnite ALT-F7.