



Moja prva avantura sa Linuxom

Mali vodič kroz terminal — komande, trikovi i zadaci

Zdravo! Pred tobom je **avantura** u kojoj ćeš naučiti da pričaš sa računarom njegovim jezikom. Naučićeš **prave komande** koje koriste pravi programeri širom sveta. Posle svake lekcije čeka te **mali zadatak** — kada ga uradiš, prešao si u sledeći nivo!

? Šta je uopšte Linux?

Svaki računar treba **operativni sistem** — to je glavni program koji upravlja celim računarom: ekranom, fajlovima, internetom, igricama, svime. Možda znaš Windows ili macOS — to su operativni sistemi. **Linux** je još jedan, ali poseban.

Zašto je Linux poseban?

- **Besplatan je** — niko ne mora da ga plati.
- **Otvoren je** — svako sme da vidi kako radi i da ga popravlja ili poboljša. Kao kad bi recept za kolač bio dostupan svima da ga menjaju.
- Napravile su ga **hiljade ljudi iz celog sveta** koji rade zajedno.

Čemu Linux služi i zašto je važan?

Linux je **svuda oko tebe**, samo ga ne vidiš:

- Skoro svi **Android telefoni** rade na Linuxu.
- Većina **sajtova na internetu** (YouTube, Wikipedia...) živi na Linux serverima.
- Koriste ga **NASA**, naučnici i najjači superračunari na svetu.
- Pokreće robote, pametne TV-e, pa čak i neke automobile.

Zato je važno: ako naučiš Linux, razumeš kako zapravo rade računari „iznutra“ — a to je super-moć koju ima malo ljudi tvojih godina!

★ Šta je terminal?

Obično računaru govoriš tako što **klikneš mišem**. Ali postoji i drugi, brži način: **terminal**. To je crni prozor u koji **kucaš komande**, pritisneš **Enter**, i računar uradi tačno to.

Zamisli terminal kao **čarobne reči**: ako kažeš pravu reč, desi se prava stvar. U ovom vodiču naučićeš mnogo takvih čarobnih reči.

Kako da otvoriš terminal? Na većini Linuxa pritisni **Ctrl + Alt + T** u isto vreme. Otvoriće se crni prozor — to je tvoja čarobna konzola!

Kako da čitaš ovaj vodič: kad vidiš zeleni okvir, to je komanda koju kucaš. Znak **\$** je samo znak da računar čeka tvoju komandu — **njega NE kucaš**, kucaš samo ono posle njega.

```
$ echo "Zdravo, svete!"
```

1 echo — računar ponavlja za tobom

`echo` znači „ispiši na ekran“. Šta god napišeš posle njega, računar ti vrati nazad. Odlična prva komanda za vežbu!

```
$ echo Volim racunare
```

Računar će ispisati: `Volim racunare`

ZADATAK 1

Napiši komandu koja ispisuje tvoje ime. Na primer, ako se zoveš Marko: `echo Ja sam Marko`. Probaj sa svojim imenom!

2 ls i dir — šta se nalazi ovde?

Fajlovi i folderi su poređani po „sobama“ (folderima). Komanda `ls` ti pokaže **šta se nalazi** u sobi u kojoj si trenutno — kao kad upališ svetlo i pogledaš okolo.

```
$ ls
```

Ako želiš da vidiš i **više detalja** (veličinu, datum), dodaj `-l`:

```
$ ls -l
```

Komanda `dir` radi vrlo slično kao `ls` — takođe pokazuje spisak fajlova. Probaj obe i vidi razliku!

```
$ dir
```

ZADATAK 2

Ukucaj `ls`, pa zatim `ls -l`. Koliko fajlova ili foldera vidiš? Prebroj ih naglas!

3 nano — pišemo i pravimo fajl

`nano` je **mali editor teksta** — kao sveska u terminalu. Pomoću njega praviš i menjaš fajlove. Napravimo fajl koji se zove `moje.txt`:

```
$ nano moje.txt
```

Otvoriće se editor. Sad samo kucaj šta želiš. Kad završiš:

<code>Ctrl + O</code>	Sačuvaj fajl (zatim pritisni Enter)
<code>Ctrl + X</code>	Izađi iz editora

Trik: znak `^` koji vidiš dole u nano-u znači taster `Ctrl`. Dakle `^O` = Ctrl + O.

ZADATAK 3

Napravi fajl `moje.txt` i u njega napiši svoju omiljenu igricu i omiljenu životinju. Sačuvaj ga (Ctrl+O, Enter) i izađi (Ctrl+X). Zatim ukucaj `ls` i pronađi svoj novi fajl na spisku!

4 rm — brišemo fajl (oprezno!)

`rm` dolazi od engleske reči *remove* = „ukloni”. Ova komanda **briše fajl**. Obrišimo fajl koji smo napravili:

```
$ rm moje.txt
```

PAŽNJA! Komanda `rm` briše fajl **zauvek** — ne ide u korpu za smeće i ne može da se vrati! Zato uvek dobro pročitaj šta brišeš pre nego što pritisneš Enter. I **nikad ne briši** fajlove ako nisi siguran šta su.

ZADATAK 4

Prvo napravi novi fajl-vežbu: `nano test.txt` (napiši bilo šta, sačuvaj, izađi). Zatim ga obriši sa `rm test.txt` i proveri sa `ls` da ga više nema. **Briši samo fajl koji si ti napravio!**

5 uname — koji sistem imam?

`uname` ti kaže **koji sistem** tvoj računar koristi. Da vidiš sve detalje, dodaj `-a` (znači „all” = sve):

```
$ uname -a
```

Videćeš zanimljive podatke o svom Linuxu — ime sistema, verziju i još toga.

ZADATAK 5

Ukucaj `uname -a` i pronađi reč „Linux” u odgovoru. Tu si — to je dokaz da pričaš sa pravim Linuxom!

6 uptime — koliko dugo radi računar?

`uptime` ti pokaže **koliko dugo je računar upaljen** bez gašenja. Kao da pitaš računar: „Koliko dugo si već budan?“

```
$ uptime
```

ZADATAK 6

Ukucaj `uptime` i pokušaj da pročitaš koliko sati ili minuta je računar upaljen. Reci nekom ukućaninu zanimljiv podatak!

7 who i w — ko koristi računar?

Na Linuxu više osoba može da koristi isti računar. `who` pokazuje **ko je trenutno prijavljen**:

```
$ who
```

Komanda `w` (samo jedno slovo!) pokazuje **ko je prijavljen i šta radi** u tom trenutku:

```
$ w
```

ZADATAK 7

Ukucaj `who`, pa zatim `w`. Pronađi svoje korisničko ime na spisku — to si ti!

8 zip i unzip — pakujemo i otpakujemo fajlove

`zip` **pakuje** jedan ili više fajlova u jednu manju kutiju (zip-fajl) — baš kao kad spakuješ stvari u jedan ranac da ih lakše nosiš.

Prvo napravimo fajl pa ga spakujemo u kutiju `kutija.zip` :

```
$ echo Zdravo > pismo.txt
$ zip kutija.zip pismo.txt
```

Sad imaš `kutija.zip` u kojoj se krije `pismo.txt` !

A kako da otpakujemo kutiju? `unzip`

Komanda `unzip` radi suprotno od `zip` — ona **otpakuje** kutiju i vrati fajlove napolje. Kao kad otvoriš ranac i izvadiš stvari.

```
$ unzip kutija.zip
```

Računar će izvaditi `pismo.txt` iz kutije nazad u tvoj folder. Proveri sa `ls` da je fajl ponovo tu!

Trik: ako želiš samo da **zaviriš** šta se krije u kutiji, a da je ne otpakuješ, dodaj `-l`: `unzip -l kutija.zip` — pokazaće spisak fajlova unutra.

ZADATAK 8

Napravi dva mala fajla pomoću `nano` (npr. `a.txt` i `b.txt`), pa ih spakuj zajedno: `zip mojezip.zip a.txt b.txt`. Zatim ih otpakuj nazad sa `unzip mojezip.zip` i sa `ls` proveri da su tu!

9 Bonus nivo: mali bash skript

Do sada si kucao komande **jednu po jednu**. Ali šta ako želiš da računar uradi **više komandi odjednom**, na jedno dugme? Tada praviš **skript** — to je fajl pun komandi koje se izvrše po redu. Programeri ovo zovu *bash scripting* i to je prvi korak ka pravom programiranju!

Korak 1 — napravi skript

Otvori novi fajl: `nano pozdrav.sh` i unutra ukucaj ovo:

```
#!/bin/bash
echo "Zdravo! Ja sam tvoj prvi program."
echo "Danas ucim Linux!"
echo "Racunar radi vec ovoliko:"
uptime
```

Šta je prvi red? `#!/bin/bash` je posebna čarobna rečenica na vrhu svakog skripta. Ona kaže računaru: „ovo je bash skript, izvrši ga." Uvek ide prva!

Sačuvaj (Ctrl+O, Enter) i izađi (Ctrl+X).

Korak 2 — daj skriptu dozvolu da se pokrene

Pre prvog pokretanja, kažemo računaru da sme da ga izvrši:

```
$ chmod +x pozdrav.sh
```

Korak 3 — pokreni svoj program!

```
$ ./pozdrav.sh
```

Čestitamo! Računar je upravo izvršio **tvoj prvi program** — sve komande jednu za drugom, automatski!

VELIKI ZADATAK 9

Napravi svoj skript `pozdrav.sh` kao gore, ali **dodaj još jednu liniju** sa porukom o sebi, na primer:

```
echo "Imam 11 godina i pravim programe!"
```

Zatim ga pokreni i gledaj kako sve poruke iskaču jedna za drugom. Ti si sad pravi mali programer!



BRAVO, prešao si sve nivoe! 🏆

Naučio si da pričaš sa računarom njegovim jezikom — to ume malo ljudi tvojih godina.

Šta dalje? Probaj da kombinuješ komande koje znaš, pravi nove skripte i istražuj. Svaki veliki programer počeo je tačno ovako — sa jednom komandom u terminalu.