

U stara dobra vremena napisala sam prvo izdanje *Linux kuvara*, koji je ugledao svet 2004. godine. Knjiga se dobro prodavala, čula sam od mnogih zadovoljnih čitalaca, a neki od njih su i dalje moji prijatelji.

Knjiga o Linuxu, od pre 17 godina je stara. Linux je 2004. imao 14 godina, novorođenče među kompjuterskim operativnim sistemima. Uprkos tome, to je već bio popularan i široko korišćen moćan sistem koji se prilagođavao svakoj nameni, od malih ugrađenih uređaja do velikih računara i superračunara. Brzi razvoj Linuxa delom je posledica toga što je besplatni klon Unixa, najzrelijeg i najmoćnijeg operativnog sistema od svih. Drugi glavni faktor u brzom rastu i usvajanju Linuxa je slobodan pristup. Svako može da ga preuzme i isproba, a izvorni kod je besplatno dostupan svima koji žele da ga koriste i da mu doprinesu.

U to vreme to je bio odličan primer funkcije koja prati formu, poput mog prvog automobila. Kretao se, bio je pouzdan, ali nije bio lep, i trebalo je dosta cimanja oko njega da bi nastavio da ide. Pokretanje Linux sistema podrazumevalo je učenje kako da zaobiđete gomilu komandi, skripti i konfiguracionih datoteka, i poprilično napora. Upravljanje softverom, upravljanje skladištem, umrežavanje, audio, video, upravljanje kernelom, upravljanje procesima... sve je zahtevalo mnogo praktičnog rada i neprekidnog učenja.

Nekih 17 godina kasnije, svaki važan podsistem u Linuxu se značajno promenio i poboljšao. Sada su svi oni poslovi koje smo morali ručno da uradimo za osnovnu administraciju, zamenjeni onim što ja zovem „To su podsistemi koji provereno rade“. Svaki aspekt pokretanja Linux sistema je mnogo puta lakši i sada možemo da se usredsredimo na korišćenje Linuxa za obavljanje sjajnih stvari umesto da vršimo bezbrojna podešavanja samo da bi on nastavio da radi.

Zadovoljstvo mi je da vam predstavim ovo, u velikoj meri ažurirano, drugo izdanje *Linux kuvara*. Nadam se da ćete uživati u učenju o svim sjajnim novim pogodnostima.

Ko bi trebalo da pročita ovu knjigu

Ova knjiga je za ljude sa određenim iskustvom u radu sa računarima, mada ne nužno i iskustvom u radu sa Linuxom. Dala sam sve od sebe da je učinim što je moguće dostupnijom početnicima u Linuxu. Trebalo bi da razumete neke osnovne koncepte umrežavanja, kao što su IP adresiranje, Ethernet, WiFi, klijent i server. Trebalo bi da poznajete osnovni računarski hardver i da razumete korišćenje komandne linije. Ako vam je potrebna pomoć sa ovim,

postoje obilni resursi za učenje; nisam želela da se zaglavim u nastavnom materijalu koji je već dobro dokumentovan.

Recepti u ovoj knjizi su praktični. Moj cilj je da čitalac bude uspešan iz prvog pokušaja, mada nemojte da se osećate loše ako to niste. Linux računar opšte namene je izuzetno složena mašina i ima mnogo toga da se nauči. Budite strpljivi, odvojite vreme i čitajte više nego što želite. Velike su šanse su da su odgovori koje tražite samo nekoliko rečenica udaljeni.

Svaki Linux ima ugrađenu dokumentaciju za komande koje se zovu *man pages* (skraćeno od „manual pages“, stranice priručnika). Na primer, *man 1 ls* dokumentuje komandu *ls* koja prikazuje sadržaja direktorijuma. Otkucajte ove komande tačno onako kako je prikazano u knjizi da biste otvorili ispravnu man stranicu. Ove informacije možete pronaći i na mreži.

Zašto sam napisala ovu knjigu

Odavno sam želela da napišem ovakvu knjigu, koja objedinjuje sve ono što smatram najneophodnijim Linux veštinama. Linux je svuda i gde god da ga nađete, Linux je Linux, a potrebne veštine su iste. Tehnološki svet se brzo razvija i mislim da ćete uvideti da ova knjiga pruža solidnu osnovu koju možete da nadograđujete, bez obzira u kom smeru vas vaša interesovanja vode.

Format knjige recepta je posebno dobar za podučavanje osnova jer pokazuje kako se rešavaju konkretni problemi iz stvarnog sveta i razdvaja opširna objašnjenja od koraka potrebnih za rešavanje zadatka.

Kretanje po ovoj knjizi

Ova knjiga nije formalan kurs obuke, gde počinjete od početka i postepeno napredujete od kraja. Umesto toga, možete uskočiti bilo gde i, nadamo se, pronaći ono što vam treba.

Evo grubog prikaza organizacije knjige:

- Poglavlja 1, 2 i 3 pokrivaju instaliranje Linuxa, upravljanje bootladerom, zaustavljanje i pokretanje i odgovore na pitanja „Gde da nabavim Linux i kako da ga pokrenem“.
- Poglavlje 4 je uvod u upravljanje servisima pomoću softverskog paketa *systemd*, što je veliko poboljšanje u odnosu na stari način učenja svih vrsta skriptova, konfiguracionih datoteka i komandi.
- Poglavlje 5 pokriva upravljanje korisnicima i grupama, poglavlje 6 je o upravljanju datotekama i direktorijumima, a poglavlje 7 pokriva pravljenje rezervnih kopija i oporavak. Ova tri poglavlja su fundamentalna za sistemske operacije i bezbednost.
- Poglavlja 8, 9 i 11 su sva o particionisanju i sistemima datoteka, koji su osnova za upravljanje skladištenjem podataka. Upravljanje podacima je najvažniji aspekt računarstva.
- Deseto poglavlje je zabavno. Ovo poglavlje govori o nalaženju detaljnih informacija o hardveru vašeg računara bez otvaranja kućišta. Savremeni računarski hardver sam

objavljuje mnogo informacija, a Linux dopunjuje ovo samoizveštavanje bazama podataka koje sadrže dodatne informacije.

- U poglavljima 12 i 13 naučićete kako da podesite bezbedan udaljen pristup, a poglavlje 14 vam predstavlja odličan zaštitni zid, dinamički zaštitni zid koji lako upravlja svim vrstama komplikovanih scenarija, poput rominga između različitih mreža i upravljanja većim brojem mrežnih interfejsa.
- Poglavlje 15 uvodi nove funkcije u CUPS (Common Unix Printing System), sistem za upravljanje štampačima, uključujući štampanje „bez drajvera“, što je posebno dobro za mobilne uređaje koji stoga mogu da se povezuju sa štampačem bez potrebe da preuzimaju gomilu softvera.
- Poglavlje 16 pokazuje kako da kontrolišete sopstvene LAN imenske servise odličnim serverom Dnsmasq. Dnsmasq je i dalje aktuelan sa podrškom za nove protokole, a stare komande i opcije konfiguracije su ostale nepromenjene. To je prvorazredni imenski server koji neprimetno integriše DNS i DHCP protokole za centralno upravljanje IP adresiranjem i objavljivanjem mrežnih servisa.
- Poglavlje 17 uvodi chrony i timesyncd, dve nove implementacije za NTP (Network Time Protocol), protokol za održavanje tačnog vremena. Takođe uključuje stari isprobani *ntpd* server i klijent.
- Poglavlje 18 uvodi instaliranje Linuxa na Raspberry Pi, popularan, mali, jeftin računar na jednoj ploči i njegovo korišćenje kao zaštitnog zida/internet prolaza.
- Poglavlje 19 pokazuje kako da koristite SystemRescue za resetovanje izgubljenih Linux i Windows lozinki, spasavanje sistema koji se ne podiže, spasavanje podataka na neispravnom sistemu i kako da prilagodite SystemRescue da biste ga učinili još korisnijim.
- Poglavlja 20 i 21 vas podučavaju osnovama za rešavanje problema, sa naglaskom na pretraživanje dnevnčkih datoteka, ispitivanje mreže i ispitivanje i nadzor hardvera.
- Dodatak sadrži beleške za upravljanje instalacijom softvera i održavanje.

Konvencije koje se koriste u ovoj knjizi

U ovoj knjizi se koriste sledeće tipografske konvencije:

Kurziv

Označava nove termine, URL adrese, adrese e-pošte, imena datoteka i tipove datoteka, kao i upućivanje na elemente programa kao što su imena Linux promenljivih ili funkcija, baze podataka, tipovi podataka, promenljive okruženja, iskazi i ključne reči.

Konstantna širina

Koristi se za listinge programa i neke opcije komandi.

Konstantna širina podebljano

Prikazuje komande ili neki drugi tekst koji korisnik treba da unese doslovno.

Konstantna širina kurziv

Prikazuje tekst koji treba zameniti vrednostima koje je uneo korisnik ili vrednostima određenim kontekstom.



Ovaj element označava savet ili predlog.



Ovaj element označava opštu napomenu.



Ovaj element ukazuje na upozorenje ili oprez.

Korišćenje primera koda

Ova knjiga je tu da vam pomogne da obavite svoj posao. Primere koda iz ove knjige možete koristiti u svojim programima i dokumentaciji. Ne morate da nas kontaktirate za dozvolu ako ne reprodukujete značajan deo koda. Na primer, za pisanje programa koji koristi nekoliko delova koda iz ove knjige nije potrebna dozvola. Za prodaju ili distribuciju niza primera iz knjiga, potrebna je dozvola. Za odgovaranje na pitanje citiranjem ove knjige i citiranjem primera koda nije potrebna dozvola. Za uključivanje značajne količine primera koda iz ove knjige u dokumentaciju vašeg proizvoda potrebna je dozvola

Cenimo, ali ne zahtevamo, navođenje. Navođenje obično uključuje naslov, autora, izdavača i ISBN broj. Na primer: „*Linux Cookbook*, Second Edition, by Carla Schroder (O’Reilly). Copyright 2021 Carla Schroder, 978-1-492-08716-8.“

Ako smatrate da je vaše korišćenje primera koda izvan poštene upotrebe ili gore navedene dozvole, slobodno nas kontaktirajte na permissions@oreilly.com.

Mikro knjiga

Preko 37 godina Mikro knjiga donosi odabrane IT naslove i naslove opšteobrazovnih tema u ediciji Za neupućene... Sa preko 460 objavljenih naslova pomogla je u obrazovanju desetina hiljada IT stručnjaka. Za više informacija o našim izdanjima pogledajte na www.mikroknjiga.rs

Kako da nas kontaktirate

Komentare i pitanja u vezi ove knjige uputite izdavaču:

MIKRO KNJIGA, DOO
Kneza Višeslava 34
11030 Beograd, Srbija
+381 11 3058-044
redakcija@mikroknjiga.rs

Zahvalnice

Zaista sam imala sreće sa ovom knjigom. Moj urednik, Jeff Bleiel, nepokolebljivo me je podržavao i pomagao, doprinio brojnim poboljšanjima i održavao ceo projekat organizovanim i na pravom putu. Ako mislite da je dresirati mačku teško, pokušajte da budete urednik knjige.

Moja pripravnica, Kate Urness, bila je novajlija u Linuxu na početku ove avanture, što ju je učinilo savršenim recenzentom. Testirala je svaki recept i značajno doprinela tačnosti i jasnoći recepata. Popile smo litre kafe i zajedno se zabavljale, što je takođe bio značajan doprinos.

Tehnički urednik Daniel Barrett ima fantastično oko za detalje. Nemilosrdno je zahtevao preciznije formulacije i opise i pružio je mnoga poboljšanja. Obezbediti knjizi pregršt komandi lakši je deo, mnogo je teže objasniti kako one rade. Svaki pisac bi trebalo da bude srećan što ima takvog tehničkog urednika.

Tehnički urednik Jonathan Johnson otkrio je stvari koje su svi ostali prevideli, doprineo je čarolijom nekih sjajnih komandi i uneo je dašak humora, što mi je, moram priznati, bilo potrebno.

Zan McQuade, urednik nabavke, započeo je ceo ovaj ljudi posao. Godinama se pričalo o ažuriranju *Linux kuvara*, ali je Zan učinio da se to zaista i dogodi.

Beskrajno sam zahvalna svojoj ženi, Teri, koja je hranila mazge, mačke i pse i mene, ohrabrujući me i sprečavajući da pobegnem od kuće jer sam izgubila razum i pristala da napišem još jednu knjigu.

Posebnu zahvalnost dugujem našim mačkama Duchess (slika P-1), Stash (slika P-2) i Mad Max (slika P-3) koje se pojavljuju u ovoj knjizi. Značajno su doprinele spavajući na mojoj tastaturi, ne puštajući me na moju stolicu i praveći često neobjašnjivu buku.



Slika P-1. Duches mi drži noge dole, za moje dobro



Slika P-2. Stash cat, naš glamurozni dečko



Slika P-3. Mad Max se odmara za sledeći kaos