
Imena vseh tukaj naštetih izdelkov se uporabljajo le v identifikacijske namene in so blagovne znamke in/ali zaščitene blagovne znamke njihovih lastnikov. Specialized Systems Consultants, Inc. ne izjavlja nič o lastništvu ali podjetniških povezavah z izdelki ali podjetji, ki si jih lastijo.

Copyright ©1992–1996 Matt Welsh

Copyright ©1998 Specialized Systems Consultants, Inc (SSC)

P.O. Box 55549

Seattle, WA 98155-0549

USA

Telefon: +1-206-782-7733

Faks: +1-206-782-7191

E-pošta: ligs@ssc.com

URL: <http://www.ssc.com/>

Izvirnik *Linux Installation and Getting Started* in prevod *Namestitev in začetek dela z Linuxom* sta prosta sestavka; lahko ju reproducirate in/ali spreminjate pod pogoji različice 2 (ali, po vašem izboru, katerekoli poznejše različice) licence GNU General Public License, ki jo je izdala ustanova Free Software Foundation.

Ta knjiga se razširja v upanju, da bo uporabna, vendar BREZ VSAKEGA JAMSTVA; tudi brez implicitnega jamstva CENOVNE VREDNOSTI ali PRIMERNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Za podrobnosti glejte licenco GNU General Public License v dodatku D.

Avtorji spodbujajo široko razširjanje te knjige za osebno in komercialno rabo, če ostane zgornje sporočilo o pravni zaščiti nedotaknjeno in je metoda združljiva z besedilom licence GNU General Public License (glejte dodatek D). Povzetek: to knjigo lahko kopirate in razširjate brezplačno ali proti plačilu. Izrecna privolitev avtorja za reprodukcijo te knjige v kateremkoli mediju, fizičnem ali elektronskem, ni potrebna.

Vedite, da izpeljana dela in prevodi te knjige *morajo* biti v skladu z licenco GNU General Public License in da mora biti prvotno opozorilo o pravni zaščiti nedotaknjeno. Če ste v to knjigo dopisali novo snov, morate narediti izvirno kodo (npr. datoteko za \LaTeX), dostopno za popravke. Prosim, naredite popravke in nadgradnje, dostopne neposrednim vzdrževalcem tega spisa, Specialized Systems Consultants. To bo omogočilo združevanje popravkov in omogočilo skupnosti Linuxa konsistenten vpogled vanje.

Če nameravate izdati ali razširjati to knjigo v komercialne namene, vam bodo avtorji in Dokumentacijski projekt Linuxa (angl. Linux Documentation Project, LDP) zelo hvaležni za vašo denarno podporo, za avtorske tantieme in/ali natisnjene izvode. Tovrstni prispevki kažejo vašo podporo prostemu programju in Dokumentacijskem projektu za Linux. Če imate vprašanja ali pripombe, prosim, stopite v stik s Specialized Systems Consultants ali s slovenskim prevajalcem.

Kazalo

Predgovor	vii
Namigi za novince v Unixu	viii
Namigi za guruje Unixa	ix
Občinstvo	ix
Organizacija	x
Priznanja	x
Priznanja in birokracija	xi
Dogovori	xii
1 Uvod v Linux	1
1.1 O tej knjigi	1
1.2 Kratka zgodovina Linuxa	2
1.3 Odlike sistema	4
1.4 Programske odlike	5
1.4.1 Urejanje in obdelava besedil	6
1.4.2 Programski jeziki in pripomočki	9
1.4.3 Uvod v sistem X Window System	9
1.4.4 Uvod v vmreževanje	11
1.4.5 Telekomunikacije in programje za BBS	12
1.4.6 Svetovni splet	12
1.4.7 Povezljivost in MS-DOS	13
1.4.8 Druge aplikacije	13
1.5 Vprašanja pravic razširjanja	14
1.6 Zasnova in filozofija Linuxa	15
1.7 Razlike med Linuxom in drugimi operacijskimi sistemi	17
1.8 Strojne potrebe	20
1.9 Viri informacij o Linuxu	23
1.9.1 Dokumentacija na zvezi	23
1.9.2 Linux na svetovnem spletu	23
1.9.3 Knjige in druga objavljena dela	24
1.9.4 Novičarske skupine Useneta	24
1.9.5 Elektronski poštni spiski na Internetu	26
1.10 Kako do pomoči za Linux	27
2 Pridobitev in namestitve Linuxa	29
2.1 Splošna namestitve	29
2.1.1 Večje distribucije Linuxa	29

2.1.2	Splošne zadeve	30
2.1.3	Strojna oprema	30
2.1.4	Načrtovanje	31
2.1.5	Delovni list zasnove sistema	31
2.1.6	Miške	33
2.1.7	Upoštevanje trdih diskov in CD-ROM-ov	33
2.1.8	Diski v Linuxu	34
2.1.9	Namestitev X Window System	34
2.1.10	Oprema za vmreževanje	35
2.1.11	Zasnova, drugi del	35
2.1.12	Strategije particioniranja	36
2.1.13	Izmenjalna particija	38
2.1.14	Razdelitev diska	38
2.1.15	Izdelava rezervne kopije vašega starega sistema	39
2.1.16	FIPS.EXE	39
2.1.17	Priprava na zagon Linuxa	40
2.1.18	Izdelava zagonske diskete Linuxa v DOS-u	40
2.1.19	Izdelava zagonske diskete za Linux v Linuxu	41
2.1.20	Razdelitev trdega diska: fdisk in cfdisk	41
2.2	Distribucije Linuxa	43
2.3	Debian GNU/Linux	43
2.3.1	Namestitvene lastnosti distribucije Debian GNU/Linux	43
2.3.2	Pridobitev slik disket	44
2.3.3	Jemanje paketov z Interneta	45
2.3.4	Zaganjanje z disket in namestitev Debian GNU/Linux-a	45
2.3.5	Poganjanje Debian GNU/Linux-a	51
2.3.6	dselect	54
2.3.7	dpkg	55
2.3.8	O Debian GNU/Linux-u	56
2.3.9	Poštni spiski	57
2.3.10	Sistem zasledovanja hroščev	58
2.3.11	Zahvale za Debian	58
2.3.12	Zadnje sporočilo	58
2.4	Red Hat Linux	58
2.4.1	Namestitvene lastnosti distribucije Red Hat Linux	58
2.4.2	Sistem RPM za upravljanje paketov	58
2.4.3	Sporočilo o nadgradnji Red Hat Linuxa	59
2.4.4	Izdelava namestitvenih disket	59
2.4.5	Namestitveni medij	60
2.4.6	Prilagoditev vaše namestitve z NFS ali s trdega diska	61
2.4.7	Priporočena minimalna namestitev	64
2.4.8	Koliko prostora zares potrebujete?	64
2.4.9	Namestitev	64
2.4.10	Pregled namestitvenih medijev	65
2.4.11	Sprehod skozi ostanek namestitve	66
2.4.12	Po namestitvi	68
2.5	Caldera OpenLinux	69

2.5.1	Pridobitev distribucije Caldera OpenLinux	69
2.5.2	Priprave na namestitev distribucije Caldera OpenLinux	69
2.5.3	Ustvarjanje zagonskih in modulskih disket	69
2.5.4	Priprava trdih diskov	70
2.6	Slackware	70
2.6.1	Slackware ni za vas (ali pa tudi je)	70
2.6.2	Kratka zgodovina	71
2.6.3	Zakaj potemtakem?	71
2.6.4	Nadgradnja? Dvakrat premislite!	72
2.6.5	Izbira namestitvene metode	72
2.6.6	Zagonske diskete: vedno dobra stvar	74
2.6.7	Delovni list za sestavo Slackware-a	74
2.6.8	Naj se zgodi Slackware	82
2.6.9	Ustvarite nekaj zagonskih disket	82
2.6.10	Zaganjanje v akcijo	83
2.6.11	Program setup distribucije Slackware	83
2.6.12	Je to vse?	85
2.6.13	Odprava porodnih težav	86
2.6.14	Sončenje v večerni zarji	87
2.6.15	Premislite o ponovni namestitvi!	87
2.6.16	Zavarujte sistem	87
2.7	S. u. S. E. Linux	89
2.7.1	Začetek namestitve	89
2.7.2	Po namestitvi S. u. S. E.	90
2.7.3	Usposobitev in poganjanje X	91
2.7.4	Poznejše nadgradnje	91
2.8	Postopki po namestitvi	91
2.9	Zaplet v težave	92
2.9.1	Težave z zagonom namestitvenega medija	92
2.9.2	Strojne težave	94
2.9.3	Težave z namestitvijo programa	98
2.9.4	Problemi po namestitvi Linuxa	100
3	Učbenik Linuxa	103
3.1	Uvod	103
3.2	Osnovni pojmi Linuxa	103
3.2.1	Izdelava računa	104
3.2.2	Prijava v sistem	104
3.2.3	Navidezne konzole	104
3.2.4	Ukazne lupine in ukazi	105
3.2.5	Odjava iz sistema	106
3.2.6	Sprememba vašega gesla	106
3.2.7	Datoteke in imeniki	106
3.2.8	Drevo imenikov	107
3.2.9	Trenutni delovni imenik	108
3.2.10	Sklicevanje na domače imenike	108
3.3	Prvi koraki v Linuxu	108

3.3.1	Premikanje naokrog	109
3.3.2	Ogled vsebine imenikov	109
3.3.3	Ustvarjanje novih imenikov	111
3.3.4	Prepisovanje datotek	111
3.3.5	Premikanje datotek	112
3.3.6	Brisanje datotek in imenikov	112
3.3.7	Ogled datotek	112
3.3.8	Dobivanje pomoči na zvezi	113
3.4	Dostop do datotek MS-DOS-a	113
3.5	Povzetek osnovnih ukazov Unixa	114
3.6	Raziskovanje datotečnega sistema	116
3.7	Tipi ukaznih lupin	120
3.8	Džokerji	121
3.9	Vodovodne inštalacije Linuxa	123
3.9.1	Standardni vhod in standardni izhod	123
3.9.2	Preusmeritev vhoda in izhoda	124
3.9.3	Uporaba cevi	125
3.9.4	Ne-uničevalna preusmeritev izhoda	126
3.10	Dovoljenja datotek	126
3.10.1	Koncepti dovoljenj datotek	126
3.10.2	Razlaga dovoljenj datotek	127
3.10.3	Odvisnosti dovoljenj	128
3.10.4	Spreminjanje dovoljenj	128
3.11	Upravljanje s povezavami datotek	129
3.11.1	Trde povezave	129
3.11.2	Simbolne povezave	130
3.12	Nadzor opravil	131
3.12.1	Oprava in procesi	131
3.12.2	Ospredje in ozadje	131
3.12.3	Spravljanje v ozadje in ubijanje opravil	132
3.12.4	Ustavljanje in ponovno zaganjanje opravil	133
3.13	Uporaba urejevalnika vi	135
3.13.1	Pojmi	135
3.13.2	Zagon vi	136
3.13.3	Vstavljanje besedila	136
3.13.4	Brisanje besedila	137
3.13.5	Spreminjanje besedila	138
3.13.6	Ukazi za premikanje kazalca	139
3.13.7	Shranjevanje datotek in zpuščanje vi	139
3.13.8	Urejanje druge datoteke	140
3.13.9	Vključevanje drugih datotek	140
3.13.10	Poganjanje lupinskih ukazov	140
3.13.11	Iskanje pomoči o vi	141
3.14	Prilagoditev vašega okolja	141
3.14.1	Skripti ukazne lupine	141
3.14.2	Spremenljivke ukazne lupine in okolje	142
3.14.3	Inicializacijski skripti ukazne lupine	145

3.15	Torej želite poskusiti po svoje?	145
4	Sistemsko upravljanje	147
4.1	Račun root	147
4.2	Zaganjanje sistema	148
4.2.1	Uporaba nalagalnika LILO	149
4.3	Zaustavitev	150
4.4	Datoteka /etc/inittab	151
4.5	Upravljanje datotečnih sistemov	154
4.5.1	Priklop datotečnih sistemov	154
4.5.2	Imena gonilnikov naprav	155
4.5.3	Preverjanje datotečnih sistemov	156
4.6	Uporaba izmenjalne datoteke	157
4.7	Upravljanje z uporabniki	158
4.7.1	Pojmi upravljanja z uporabniki	158
4.7.2	Dodajanje uporabnikov	159
4.7.3	Brisanje uporabnikov	161
4.7.4	Nastavitev uporabniških atributov	161
4.7.5	Skupine	161
4.7.6	Odgovornosti sistemskega upravljanja	162
4.7.7	Shajanje z uporabniki	162
4.7.8	Postavljanje pravil	163
4.7.9	Kaj vse to pomeni	163
4.8	Arhiviranje in komprimiranje datotek	163
4.8.1	Uporaba pripomočka tar	163
4.8.2	gzip in compress	164
4.8.3	Sestavljanje vsega skupaj	165
4.9	Uporaba disket in izdelava varnostnih kopij	166
4.9.1	Uporaba disket za varnostne kopije	166
4.9.2	Varnostne kopije s pogonom Zip	167
4.9.3	Izdelava varnostnih kopij na tračne enote	168
4.9.4	Uporaba disket kot datotečnih sistemov	169
4.10	Nadgradnja in namestitev novega programja	170
4.10.1	Nadgraditev jedra	170
4.10.2	Dodajanje gonilnika naprave v jedro	172
4.10.3	Namestitev modula za gonilnik naprave	174
4.10.4	Nadgradnja knjižnic	175
4.10.5	Nadgradnja prevajalnika gcc	175
4.10.6	Nadgradnja drugega programja	176
4.11	Različna opravila	176
4.11.1	Sistemske začetne datoteke	176
4.11.2	Nastavitev gostiteljskega imena	177
4.12	Dejanja v sili	177
4.12.1	Okrevanje z vzdrževalne diskete	178
4.12.2	Poprava korenskega gesla	178
4.12.3	Sesuti datotečni sistemi	178
4.12.4	Obnova izgubljenih datotek	179

4.12.5	Sesute knjižnice	179
5	X Window System	181
5.1	Strojne zahteve za sistem X Window	181
5.1.1	Grafična kartica	181
5.1.2	Pomnilnik, procesor in diskovni prostor	182
5.2	Namestitev XFree86	183
5.3	Preizkušanje strojne sestave	185
5.4	Samodejno generiranje datoteke XF86Config	185
5.5	Nastavitev XFree86	186
5.6	Izpolnjevanje informacij o grafični kartici	192
5.7	Pogajanje XFree86	195
5.8	Ko zaidete v težave	196
6	Vmreževanje	199
6.1	Vmreževanje s TCP/IP	199
6.1.1	Nastavitev TCP/IP na vašem sistemu	200
6.1.2	Nastavitev SLIP	207
6.2	Omrežje na klic in PPP	211
6.2.1	Kaj potrebujete za začetek	212
6.2.2	Pregled potrebnih korakov	212
6.2.3	Izdelava povezovalnih skriptov	222
6.2.4	Prilagajanje priloženih zagonskih skriptov za PPP	224
6.2.5	Zagon PPP na strani strežnika	226
6.2.6	Če vaš strežnik PPP uporablja PAP (Password Authentication Protocol)	227
6.2.7	Uporaba protokola MSCHAP	228
6.2.8	Prekinitev povezave PPP	230
6.2.9	Odpravljanje pogostih težav, ko povezava deluje	230
6.3	Vmreževanje z UUCP	232
6.4	Vmreževanje s sistemi Microsoft	232
6.5	Elektronska pošta	233
6.6	Novice in Usenet	233
A	Viri informacij o Linuxu	235
B	Učbenik FTP-ja in seznam strežnikov	249
C	Splošno dovoljenje GNU	257
D	The GNU General Public License	265
E	Slovarček pojmov	271

Predgovor

Predgovor prevajalca

Ta prevod je nastal iz potrebe ponuditi slovenskemu bralcu kakovosten uvod v delo z operacijskim sistemom Linux, knjiga pa bo povrh vsega tudi prosto dostopna. Knjiga je namreč na voljo tudi v elektronski obliki, primerni za iskanje določenih pojmov.

Izvirnik »Linux Installation And Getting Started« spremlja novopečene uporabnike Linuxa že od leta 1993 in je ena od najbolj citiranih knjig za Linux, tako zaradi svoje kakovosti, kot tudi zaradi proste dostopnosti.

Slovenski prevodi prostih spisov Dokumentacijskega projekta za Linux so bili do sedaj omejeni na prevajanje t. i. »spisov HOWTO«, sestavkov, ki se omejujejo na točno določeno tematiko, denimo na namestitev in nastavitve grafičnega okolja X window, vzpostavitev povezave v Internet in podobno. Ta prevod skuša preseči to stanje in ponuditi na enem mestu večino informacij, ki jih potrebuje začetnik. Bralec bo kljub temu v tej knjigi zmanj iskal nekatere informacije ali bo morda želel dobiti novejše. V tem primeru je vabljen k branju spisov HOWTO.

Omeniti moram tudi, da so pri »piljenju« tega prevoda sodelovali mnogi z dragocenimi nasveti in pripombami. Izkazalo se je, da slovenska terminologija na področju Unixa ni prav dobro razvita ali pa ni dovolj znana širši javnosti. Posebej moram omeniti mag. Primoža Peterlina in mag. Aleša Koširja, ki sta s pazljivim branjem našla prenekateri vsebinski in jezikovni spodrseljaj, ter Špelo Vintar, ki se je spopadla z lekturo zahtevnega besedila. Vse preostale napake ležijo seveda na moji vesti.

Roman Maurer

Zagorje ob Savi, marec 1999

Predgovor avtorjev

Knjiga *Linux Installation and Getting Started* (LIGS) je bila vodnik za veliko število novih uporabnikov operacijskega sistema Linux. Linux se nenehno razvija, torej se mora tudi ta vodnik.

Matt Welsh, prvotni avtor, je predal knjigo v oskrbo in upravljanje podjetju Specialized Systems Consultants, Inc. (SSC), izdajateljem revije *Linux Journal*, računalniških priročnikov in drugih virov. Knjiga *Linux Installation and Getting Started* je še vedno pokrita z licenco GNU General Public License – še vedno je prosto razširljiva tako kot operacijski sistem, ki ga opisuje. V tej novi različici so združili napore posamezniki, ki jih ločuje zemljepis, a združuje Internet, podobno kot pri samem Linuxu. Če mislite, da lahko razširite ali osvežite razdelek knjige *Linux Installation and Getting Started*, ali imate nov in čudovit

dodatek, prosim, pošljite e-pismo na `lig@ssc.com` in nam povejte, kaj bi radi prispevali.

V tej izdaji smo dodali za posamezne distribucije specifična navodila za dobivanje in namestitve distribucij S. u. S. E. Linux, Debian GNU/Linux, Linux Slackware, Caldera OpenLinux in Red Hat Linux. Prosim, preberite priznanja, in če srečate koga od omenjenih v živo, se mu zahvalite za pomoč.

Specialized Systems Consultants, Inc. (SSC)

Februar 1998

Predgovor k prejšnji izdaji

»Ste v labirintu ozkih zavitih hodnikov, vsi so si podobni.«

Pred vami se pojavlja eden od najbolj kompleksnih in strašljivih sistemov, kar jih je bilo kdaj napisanih. Linux, prosti klon Unixa za osebni računalnik, je napisala pisana družina gururjev Unixa, hekerjev in drugih naključnih ljudi. Sam sistem izžareva to zapleteno dediščino, in čeprav se razvoj Linuxa lahko zdi neorganiziran napor prostovoljcev, je sistem zmogljiv, hiter in zastonj. Linux je pravi 32-bitni operacijski sistem.

Moje izkušnje z Linuxom se začenjajo pred mnogo leti, ko sem sedel k računalniku in poskusil ugotoviti, kako se namesti v tistem času edina dostopna »distribucija« – nekaj disket, ki jih je objavil H. J. Lu. Vzel sem kup disket in bral stran za stranjo nepovezanih namestitvenih zapiskov. Nekako mi je uspelo namestiti osnovni sistem in doseči, da je vse skupaj delovalo. To je bilo davno pred časom, ko ste lahko kupili programje za Linux na CD-ROM-u od svetovnih distributerjev; pravzaprav še preden je Linux sploh lahko bral CD-ROM. To je bilo pred pojavom XFree86, pred Emacsom, pred podporo komercialnega programja in preden je Linux na področju osebnih računalnikov postal pravi tekmeč sistemom MS-DOS, Microsoft Windows in OS/2.

V svojih rokah držite zemljevid in vodnik po svetu Linuxa. Upam, da vam bo ta knjiga pomagala začeti s tistim, kar imam za najhitrejši, najmočnejši operacijski sistem za osebni računalnik. Postavitev vašega lastnega sistema z Linuxom je lahko dobra zabava – zato si natočite skodelico kave, se udobno namestite in nadaljujte z branjem.

Matt Welsh

Januar 1994

Namigi za novince v Unixu

Za začetek dela z vašim lastnim sistemom Linux ne potrebujete veliko podlage z delom na Unixu. Mnogo novincev v Unixu je uspešno namestilo Linux na svoje sisteme. Ta učna izkušnja je vredna vloženega napora, a zavedajte se, da vas lahko razočara. Še več, ko se začnete ukvarjati z bolj zapletenimi opravili sistema Linux – namestitve novega programja, ponovno prevajanje jedra in tako naprej – je znanje Unixa še kako potrebno.

Vendar se boste že s preprosto uporabo vašega sistema Linux naučili osnov Unixa. Ta knjiga vam pomaga začeti – poglavje 3 je učbenik osnov Unixa. Poglavje 4 obravnava sistemsko upravljanje Linuxa. Morda boste želeli prebrati ti dve poglavji, preden sploh namestite Linux – ob morebitnih težavah se bodo te informacije dokazale kot neprecenljive.

Nihče ne more pričakovati, da bo čez noč iz novince postal sistemski upravnik Unixa. Vsaka izvedba Unixa potrebuje nekaj vzdrževanja. Pripravljeni morate biti na pot, ki vas čaka. V nasprotnem primeru vas, če ste novinec v Unixu, lahko sistem spravi na rob obupa.

Namigi za guruje Unixa

Nekdo, ki ima za seboj leta izkušenj pri programiranju in sistemski administraciji Unixa, lahko še vedno potrebuje pomoč, preden pobere in namesti Linux. Čarovniki Unixa morajo biti seznanjeni z določenimi lastnostmi sistema, preden se poglobijo vanj. Linux ni niti komercialni sistem Unix niti ne poskuša dosegati enakih standardov. Stabilnost je sicer pomemben dejavnik pri razvoju Linuxa, ni pa edini.

Morda je pomembnejša funkcionalnost. V veliko primerih postane nova koda del standardnega jedra, ko ima še hrošče in je funkcionalno nepopolna. Razvojni model Linuxa predpostavlja, da je pomembneje izdati kodo uporabnikom v preizkus in uporabo, kot pa zavlačevati z izdajo, dokler koda ni popolna. WINE (emulator Microsoft Windows za Linux) je preživel uradno izdajo α , preden je bil popolnoma preizkušen. Širša skupnost Linuxa je imela priložnost delati s to kodo, in tisti, ki se jim je zdela koda α dovolj dobra za svoje potrebe, so jo lahko uporabljali. Komercialni proizvajalci Unixa redko, če sploh, izdajajo programje na takšen način.

Če ste bili sistemski administrator Unixa več kot desetletje in ste že uporabljali vsak komercialni sistem Unix pod soncem, boste za prilagoditev Linuxu morda potrebovali nekaj časa. Sistem je zelo sodoben in dinamičen. Novo jedro izide vsakih nekaj tednov. Novo programje izhaja nenehno. Nekega dne je vaš sistem popolnoma sodoben, naslednjega dne pa bo lahko že v kameni dobi.

Kako lahko pri vseh teh aktivnostih stopate v korak z vedno spreminjajočim se svetom Linuxa? Največkrat je najbolje nadgraditi le tiste dele sistema, ki potrebujejo nadgradnjo, in le tedaj, ko mislite, da je to neogibno. Na primer, če nikoli ne uporabljate urejevalnika Emacs, ni razloga, da bi na vaš sistem nenehno nameščali nove izdaje Emacsa. Tudi če ste lakomen uporabnik Emacsa, navadno ni razloga za nadgradnjo, razen če potrebujete lastnost, ki obstaja le v naslednji izdaji. Le malo ali pa sploh nič razlogov je, da bi bili vedno na tekočem z najnovejšimi različicami programja.

Upamo, da bo Linux dosegel ali presegel vašo pričakovanja za doma narejeni sistem Unix. V samem bistvu Linuxa je duh prostega programja, nenehnega izpopolnjevanja in rasti. Skupnost Linuxa daje prednost širitvi pred stabilnostjo, kar je težko sprejeti, posebej če ste potopljani v svet komercialnega Unixa. Nerealno je pričakovati, da bo Linux popoln; v svetu prostega programja tega ni. Verjamemo pa, da je Linux tako popoln in uporaben kot katerakoli druga izvedba Unixa.

Občinstvo

Ta knjiga je namenjena uporabnikom osebnih računalnikov, ki želijo namestiti in uporabljati Linux. Predpostavili bomo, da so vam znane osnove o osebnih računalnikih in operacijskih sistemih, kot je MS-DOS, a nimate prejšnjega znanja Linuxa ali Unixa.

Kljub temu novincem v Unixu močno priporočamo nakup ene od mnogih obstoječih dobrih knjig o Unixu. Še vedno potrebujete znanje Unixa za namestitve in poganjanje celotnega sistema. Nobena distribucija Linuxa ni brez hroščev. Morda boste morali manjše težave odpraviti na roke. Poganjanje sistema Unix ni preprosto opravilo niti s komercialnimi različicami Unixa. Če ste resni pri uporabi Linuxa, se zavedajte, da sta za tek sistema potrebna precejšen napor in pozornost. To drži za vse sisteme Unix. Skupnost Linuxa je raznovrstna, prav tako programje, ki poskuša zadostiti njenim potrebam. Morda za nekatere vaše potrebe ne bo takoj samodejno poskrbljeno.

Organizacija

Ta knjiga vsebuje naslednja poglavja:

Poglavje 1, *Uvod v Linux*, je splošen uvod v Linux, njegove zmožnosti in potrebe za njegov tek na vašem sistemu. Ponuja tudi namige za iskanje pomoči in zmanjševanje vaše živčnosti.

Poglavje 2, *Dobivanje in nameščanje Linuxa*, razlaga, kako lahko dobite in namestite programje Linuxa, začnši z razdelitvijo diska, ustvarjanja datotečnih sistemov in nameščanjem programskih paketov. Poglavje vsebuje navodila, ki naj bi v splošnem veljala za katerokoli distribucijo Linuxa, in se za posebnosti zanaša na dokumentacijo, priloženo vaši določeni izdaji.

Poglavje 3, *Učbenik Linuxa*, je popoln uvod za novince v Unixu. Če imate prejšnje izkušnje z delom v Unixu, bi vam morala biti večina te snovi že znana.

Poglavje 4, *Upravljanje sistema*, uvaja pomembne pojme za upravnike sistemov Linux. To bo zanimalo upravnike sistemov Unix, ki želijo izvedeti več o za Linux značilnih vidikih poganjanja sistema.

Poglavji 5 in 6, *X Windows in Vmreževanje*, uvajata številne napredne izbire, ki jih podpira Linux, kot sta grafični sistem X Window System in vmreževanje po TCP/IP. Poskrbeli smo tudi za popoln vodnik nastavitve strežnika XFree86-3.1.

Dodatek A, *Viri informacij o Linuxu*, je seznam nadaljnjih virov dokumentacije, kot so novičarske skupine, elektronski poštni spiski, omrežni sestavki in knjige.

Dodatek B, *Učbenik FTP in seznam strežnikov*, je učbenik za jemanje datotek z Interneta s FTP. Ta dodatek tudi našteva arhivne strežnike FTP, ki prenašajo programje za Linux.

Dodatka C in D vsebujeta prevod in izvirnik licence *GNU General Public License*, licenčnega sporazuma pod katerim se razširja Linux. Pomembno je, da uporabniki Linuxa razumejo GPL. Pojavilo se je precej nesporazumov o zadevah, ki jih opisuje.

V dodatku E so zbrani nekateri pogostejši angleški izrazi in predlogi slovenskih prevodov. Pri prevajanju te knjige so nastali kot stranski produkt in škoda bi jih bilo zavreči.

Priznanja

Ta izdaja gradi na delu tistih, ki nastopajo v originalnih priznanjih Matta Welsha. Dodatno zahvalo si zaslužijo Larry Ayers, Boris Beletsky, Sean Dreilinger, Evan Leibovitch, in Henry Pierce za prispevek navodil v poglavju 2 o distribucijah S. u. S. E. Linux, Debian GNU/Linux, Linux Slackware, Caldera OpenLinux in Red Hat Linux, po vrsti. David Bandel je osvežil poglavje 2 in dodal razdelek, ki opisuje splošno namestitev Linuxa. Vernard Martin je osvežil in razširil poglavje 5. Zahvalo si zasluži tudi Belinda Frazier za urejanje in Jay Painter za osvežitev poglavja 4 o upravljanju sistema.

Priznanja iz prejšnje izdaje

Ta knjiga je nastajala dolgo in k njej je prispevalo mnogo ljudi. Posebej se želim zahvaliti Larryju Greenfieldu in Karlu Foglu za njuno delo na prvi različici poglavja 3 in Larsu Wirzeniusu za njegovo delo na poglavju 4. Hvala Michaelu K. Johnsonu za njegovo pomoč pri projektu LDP in dogovorih zapisa v \LaTeX -u, uporabljenih v tem priročniku, in Edu Chiju, ki mi je poslal natisnjen izvod te knjige.

Zahvaljujem se Melindi A. McBride iz SSC, Inc., ki je izvrstno opravila delo izpopolnitve stvarnega kazala poglavij 3, 4, 5 in 6. Želim se tudi zahvaliti Andyju Oramu, Laru Kaufmanu in Billu Hahnu pri založbi O'Reilly and Associates za njihovo pomoč pri Dokumentacijskem projektu za Linux (Linux Documentation Project, LDP).

Hvala podjetjem Linux Systems Labs, Morse Telecommunications in Yggdrasil Computing za njihovo podporo projektu LDP, izkazano s prodajo te knjige in drugih del.

Iskrena hvala mnogim aktivistom Linuxa, vključno z (brez posebnega vrstnega reda) Linusom Torvaldsom, Donaldom Beckerjem, Alanom Coxom, Remyjem Cardom, Tedom T'sojem, H. J. Lujem, Rossem Birojem, Drew Eckhardt, Edom Carpom, Ericom Youngdaleom, Fredom van Kempenom in Stevenom Tweediejem, da so temu projektu posvetili toliko časa in energije in brez katerih ne bi bilo ničesar, o čemer bi se dalo pisati knjigo.

Končno, posebne zahvale neštetim bralcem, ki so mi poslali svoje pripombe in popravke; mnogo preveč jih je, da bi jih tukaj naštel.

Priznanja in birokracija

Dokumentacijski projekt za Linux sestavlja ohlapno povezana skupina piscev, recenzentov in urednikov, ki delujejo na množici priročnikov za Linux.

Ta priročnik je eden od številnih, ki jih razširja Dokumentacijski projekt za Linux. Drugi priročniki vključujejo *Linux User's Guide*, *System Administrator's Guide*, *Network Administrator's Guide* in *Kernel Hacker's Guide*. Ti priročniki so dostopni v obliki izvorne kode za \LaTeX in v PostScriptu. Dobite jih po anonimnem FTP-ju s strežnika metalab.unc.edu, v imeniku /pub/Linux/docs/LDP.

Dogovori

V tej knjigi se poskušamo držati naslednjih dogovorov o zapisu:

Polkrepko Uporabljamo za oznako **novih pojmov**, **OPOZORIL** in **ključnih besed** v jeziku.

Kurzivno Uporabljamo za *poudarke* v besedilu in občasno za citate ali uvode na začetku razdelkov.

Nagnjeno Uporabljamo za **meta-spremenljivke** v besedilu, posebej v ukaznih vrsticah. Na primer, v vrstici

```
ls -l foo
```

foo predstavlja ime datoteke, kot je na primer `/bin/cp`.

Pisalni stroj

Uporabljamo za ponazoritev zaslonske interakcije kot v primeru

```
$ ls -l /bin/cp
-rwxr-xr-x 1 root  wheel   12104 Sep 25 15:53 /bin/cp
```

Uporabljamo tudi za primere izvorne kode, najsi bo koda v C-ju, skript ukazne lupine ali za izpis datotek, kot so nastavitvene datoteke. Kadar je to potrebno zaradi jasnosti, so ti primeri ali slike uokvirjeni s tanko obrobo.

Tipka

Predstavlja tipko, ki jo je treba pritisniti, kot v primeru

Pritisnite **Enter** za nadaljevanje.

◇

Diamant na robu, kot črni diamant na smučišču, opozarja na »nevarnost« ali »previdnost«. Pazljivo preberite vse tako označene odstavke.