

Dodatek A

Viri informacij o Linuxu

Ta dodatek vsebuje informacije o različnih virih informacij o Linuxu, kot so sestavki na zvezi, knjige in drugi. Mnogi od teh spisov so dostopni bodisi v tiskani obliki ali elektronsko z Interneta ali sistemov BBS. Mnoge distribucije Linuxa vključujejo tudi veliko dokumentacije v sami distribuciji, zato so lahko po namestitvi Linuxa te datoteke že nameščene na vašem sistemu.

Sestavki na zvezi

Ti sestavki bi morali biti dostopni na kateremkoli od arhivnih mest za FTP Linuxa (glejte dodatek B za seznam). Če nimate neposrednega dostopa do FTP-ja, boste morda lahko našli te sestavke na drugih storitvah na zvezi (kot je CompuServe, lokalni BBS-i in tako naprej). Če imate dostop do internetne pošte, lahko uporabite storitev `ftpmail` in prejmete te spise po e-pošti. Glejte razdelek B za več informacij.

Naslednje spise lahko najdete na `metalab.unc.edu` v imeniku `/pub/Linux/docs`. Mnogo strežnikov zrcali ta imenik; vendar če ne morete najti zrcalnega strežnika v vaši bližini, je originalni dober za rezervo.

Pogosto zastavljena vprašanja z odgovori

Pogosto zastavljena vprašanja o Linuxu z odgovori (angl. *The Linux Frequently Asked Questions with Answers*, FAQ) je seznam pogostih vprašanj (in odgovorov!) o Linuxu. Namen tega spisa je ponuditi splošen vir informacij o Linuxu, o pogostih težavah in o rešitvah ter seznam drugih virov informacij. Vsak novi uporabnik Linuxa bi moral prebrati ta spis. Angleški izvirnik je dostopen v številnih formatih, vključno z navadnim ASCII, PostScript in HTML. Spis *The Linux FAQ* vzdržuje Robert Kiesling, `kiesling@terra.com.net`. Slovenski prevod je dostopen v različnih formatih, vključno s tekstovnim formatom ISO-8859-2 in formati PDF (angl. Portable Document File, datoteka za Adobe AcrobatReader), PostScript, DVI in HTML.

The Linux META-FAQ

Spis META-FAQ je zbirka »metavprašanj« o Linuxu; se pravi, virov informacij o sistemu Linux in drugih splošnih temah. Predstavlja dobro izhodišče za uporabnika Interneta, ki želi izvedeti več o tem sistemu.

Vzdržuje ga Michael K. Johnson, johnsonm@metalab.unc.edu.

Informativni letak o Linuxu

Spis *Linux INFO-SHEET* (informativni letak o Linuxu) je tehnični uvod v sistem Linux. Ponuja pregled odlik sistema in dostopnega programa in tudi seznam drugih virov informacij za Linux. Oblika in vsebina je podobne narave kot *META-FAQ*; po naključju tudi tega vzdržuje Michael K. Johnson. Obstaja tudi slovenski prevod.

Linux Journal Izbrani članki iz mesečnika *Linux Journal* so dostopni v elektronski obliki z njihove spletne strani, <http://www.linuxjournal.com/>. Članki pokrivajo tematiko, ki zanima začetne ali napredne uporabnike, vključujejo dodatke kot članke o uporabi Linuxa v »pravem svetu« in pogosto citirane primerjalne članke in tabele distribucij Linuxa.

Linux Gazette Prosta publikacija na zvezi, ki jo najdete na <http://www.linuxgazette.com/>. *Linux Gazette* ponuja odgovore in zabavo, »ki naredi Linux čisto malce bolj zabaven«. Založnik The Gazette je SSC, izdajatelj mesečnika *Linux Journal*. Za več informacij pišite na gazette@ssc.com

Linux Resources

Spletna stran *The Linux Resources* (<http://www.linuxresources.com/>) pokriva »Kaj to je, kje to dobiti, kako najti vse informacije, ki jih potrebujete, da bo to delovalo, in veliko več«.

The Linux Software Map

The Linux Software Map (slov. Zemljevid programja za Linux) je seznam mnogih aplikacij, dostopnih za Linux, kje jih dobiti, kdo jih vzdržuje in tako naprej. Je daleč od popolnosti – zbrati popoln seznam programja za Linux bi bilo skoraj nemogoče. Vendar vključuje večino od najprijetljivejših programskih paketov za Linux. Če ne morete najti določene aplikacije, ki bo zadostila vašim potrebam, je LSM dobro izhodišče. To spletno stran vzdržuje Lars Wirzenius, lars.wirzenius@helsinki.fi.

Spisi HOWTO Tako imenovani »spisi HOWTO za Linux« predstavljajo zbirko spisov tipa »kako naj to naredim«, vsak od njih podrobno opisuje določen vidik sistema Linux. Vzdržuje jih Tim Bynum, linux-howto@metalab.unc.edu. Spis *HOWTO-Index* našteva vse spise HOWTO, ki so dostopni. Izvorno so večinoma napisani v angleščini, nekateri pa so prevedeni tudi v slovenščino.

Drugi sestavki na zvezi

Če brskate po podimeniku `docs` kateregakoli strežnika FTP za Linux, boste videli mnogo drugih spisov, ki tukaj niso naštet: kopico FAQ-jev, zanimivih drobtin in drugih pomembnih informacij. To raznovrstnost je tukaj težko kategorizirati; če ne najdete tega, kar iščete, v zgornjem seznamu, le pogledajte na enega od arhivnih mest za Linux, naštetih v dodatku B.

Uvod v Dokumentacijski projekt za Linux

Dokumentacijski projekt za Linux (angl. The Linux Documentation Project, LDP) razvija dobro, zanesljivo dokumentacijo za operacijski sistem Linux. Splošni cilj avtorjev LDP je pisanje sestavkov, ki pokrivajo namestitve, nastavitve in uporabo Linuxa. LDP izdeluje spise v različnih formatih: v navadnem tekstu, ki ga lahko berete povsod, sestavke HTML, ki jih lahko pregledujete z brkljalnikom, strani priročnika, ki ga lahko berete na zvezi, ali v knjigi, in stavljenjo dokumentacijo, ki jo lahko natisnete in berete v knjigah.

»Dom« projekta LDP je njegova spletna stran, ki jo najdete na <http://metalab.unc.edu/LDP/> in na mnogih zrcalnih mestih, naštetih v sestavku <http://metalab.unc.edu/LDP/mirrors.html>. Tu se redno objavljajo novi popravki, novice in nekateri sestavki, ki obstajajo le na zvezi. Mednje sodijo:

- *Linux Gazette*, mesečna zbirka nerecenziranih člankov in pisem uporabnikov Linuxa z vsepovsod.
- *The Linux Kernel Hackers' Guide* je interaktivni, urejevani forum, kjer se razvijalci jedra sistema Linux pogovarjajo o vprašanjih, povezanih z razvojem jedra.
- Posebni HOWTO-ji, spisi HOWTO, ki zaradi svoje oblike ne morejo biti obravnavani kot ostali spisi HOWTO.

Poleg spletnih strani LDP obstajajo še štiri osnovne vrste dokumentacije, ki jih izdeluje LDP: vodniki (angl. Guides), spisi HOWTO in mini-HOWTO, strani referenčnega priročnika (angl. man pages) in pogosto zastavljena vprašanja (PZV, angl. FAQ).

- Vodniki
Celotne knjige o kompleksnih vprašanjih, denimo tale knjiga.
- spisi »HOWTO« in »mini-HOWTO«
Sestavki s popolnim obravnavanjem precej dobro definirane teme ali preprostim obravnavanjem navadno enega samega opravila.
- strani priročnika
Dokumentacija za posamezne programe, datotečne formate in knjižnične funkcije v standardnem referenčnem formatu za Unix.
- spisi »PZV« (angl. FAQ)
Pogosto zastavljena vprašanja z odgovori o različnih temah, vključujejo tudi Linux FAQ.

Če imate komentarje o kateremkoli določenem dokumentu v tej množici, jih kar pošljite avtorju. Vsi sestavki so opremljeni z elektronskim naslovom avtorja, na katerega lahko pošljete pripombe, in čeprav avtorji ne utegnejo vedno odgovoriti, vseeno preberejo in preučijo razumne pripombe na svoje delo. Vaše pripombe pripomorejo k izboljšanju teh sestavkov. Če imate komentar ali vprašanja o projektu LDP na splošno, prosim, stopite v stik z Gregom Hankinsom po e-pošti na greggh@metalab.unc.edu.

Slovenski dokumentacijski projekt za Linux

Skupina za slovenjenje pri Društvu slovenskih uporabnikov Linuxa se trudi s prevajanjem najpotrebnejše dokumentacije projekta LDP. V ta projekt se uvršča tudi prevod knjige, ki je pred vami.

Bralcem, ki jih zanima slovenska beseda o Linuxu, priporočamo obisk spletne strani s prevodi spisov HOWTO in FAQ, najdete jo na <http://www.lugos.si/delo/slo/HOWTO-sl/>. Tamkajšnja dokumentacija je namenjena pregledu na zvezi. Če jo želite natisniti, je v formatih Postscript, PDF in DVI dostopna tudi na <ftp://ftp.lugos.si/pub/lugos/doc/HOWTO-sl/>.

Med spisi HOWTO bo slovenske bralce posebej zanimal avtohtoni spis *Slovenian HOWTO* Primoža Peterlina. Ta sestavek se ukvarja s prilagoditvijo Linuxa slovenskemu uporabniku in je že od leta 1996 del uradnega svetovnega projekta LDP. Vključuje podrobna navodila o tem, kako pripraviti Linux in posamezne programe do tega, da bodo sprejemali, izpisovali in tiskali slovenske črke, ter splošne nadaljnje kazalce. Najnovejša različica v slovenščini je dostopna z avtorjeve spletne strani <http://sizif.mf.uni-lj.si/linux/cee/Slovenian-HOWTO.html>, ker pa je Slovenian HOWTO del LDP, ste ga zelo verjetno prejeli tudi poleg svoje distribucije Linuxa.

Knjige in druga izdana dela

Linux Journal je mesečna revija za in o skupnosti Linuxa, ki jo piše mnogo razvijalcev in navdušencev nad Linuxom. Razširja se po celim svetu in je odličen način, da ste na tekočem z dinamiko sveta Linuxa, posebej če nimate dostopa do novičarskih skupin Useneta.

V času nastanka te knjige znaša naročnina na mesečnik *Linux Journal* v Združenih državah Amerike US\$22/leto, v Kanadi US\$27, povsod drugje pa US\$37. Za naročnino ali več informacij pišite na naslov Linux Journal, PO Box 55549, Seattle, WA, 98155-0549, USA, ali pokličite +1 206 782-7733, v Severni Ameriki obstaja tudi brezplačna linija 1-888-66-LINUX. Številka njihovega faksa je +1 206 782-7191 in e-poštni naslov je linux@ssc.com. Najdete lahko tudi pogosto zastavljena vprašanja o *Linux Journal* in vzorčne članke, dostopne po anonimnem FTP-ju s strežnika [metalab.unc.edu](http://metalab.unc.edu/pub/Linux/docs/linux-journal) iz imenika `/pub/Linux/docs/linux-journal`.

Kot smo že rekli, posebej za Linux je izdano le malo knjig. Vendar če ste novi v svetu Unixa ali želite več informacij, kot jih je predstavljenih tukaj, vam priporočamo, da si ogledate naslednje knjige.

Naslovi knjig za Linux

Naslov:	<i>The Complete Linux Kit</i>
Avtor:	Stefan Strobel, Rainer Maurer, Stefan Middendorf, Volker Elling
Založnik:	Springer Verlag, 1997
ISBN:	0387142371, \$59,95

Opis založnika: To knjigo v dveh delih in s štirimi CD-ROM-i sestavljata knjigi *Linux Universe: Installation and Configuration* in *Linux: Unleashing the Workstation in Your PC*. Prva je knjiga s paketom CD-ROM-ov, ki vključuje tudi popolnoma namestljivo različico Linuxa 2.0 in podrobni namestitveni vodnik za to različico. Druga je podrobni vodnik namestitve in upravljanja sistema Linux skupaj z mnogo orodji in aplikacijami za Linux.

Naslov:	<i>Linux: Installation, Configuration, and Use</i>
----------------	--

Avtor: Michael Kofler
Založnik: Addison-Wesley, 1997
ISBN: 0201178095, \$34,95

Opis založnika: Izčrpen in praktičen vodnik. Ta knjiga pokriva namestitvev, nastavitvev in uporabo Linuxa. Michael Kofler popelje bralca skozi namestitvev do preprostega upravljanja in uporabe urejevalnika Emacs, stavljenja s stavnim sistemom \LaTeX in programskega jezika Tcl/Tk. CD-ROM vsebuje distribucijo RedHat Linux 4.1 in popolno izvorno kodo jedra za različici 2.0.29 in 2.1.28.

Naslov: *Linux: Configuration and Installation (3rd Edition)*
Avtor: Patrick Volkerding
Založnik: IDG Books, 1997
ISBN: 1558285660, \$39,95

Povzetek: Naš paket z dvema CD-ROM-oma ponuja eno od najpriljubljenejših distribucij, Slackware 96, in prihaja neposredno od Patricka Volkerdinga, očeta distribucije Slackware. Oskrbi vas z nedokumentiranimi nasveti in tehnikami za vzpostavitev, uporabo in optimalizacijo vašega sistema Linux.

Naslov: *Linux in Plain English*
Avtor: Patrick Volkerding, Kevin Reichard
Založnik: IDG Books, 1997
ISBN: 1558285423, \$19,95

Vključuje podroben seznam vseh ukazov Linuxa, pokriva ukazni nabor GNU in ukazno lupino Bash za Linux, rokovanje z datotekami, urejanje besedila, tiskanje, Internet, FTP in upravljanje sistema.

Naslov: *Linux for Dummies (1st Ed)*
Avtor: Craig Witherspoon, Coletta Witherspoon
Založnik: IDG Books, 1998
ISBN: 0764502751, \$24,99

Knjiga o Linuxu za začetnika.

Naslov: *Linux for Dummies Quick Reference*
Avtor: Phil Hughes
Založnik: IDG Books, 1998
ISBN: 0764503022, \$14,99

Opis založnika: Ta »Hitra referenca« je priročen vodnik za najbolj uporabljane ukaze in opravila Linuxa, obravnava predvsem priljubljene urejevalnike besedil, vmesnike za Windows in vrste Linuxa. Knjiga obravnava ukaze ukazne lupine, osnovne ukaze lupinskih skriptov in pogoste omrežne in upravljalne ukaze.

Naslov: *Discover Linux (1st Ed)*
Avtor: Steve Oualline
Založnik: IDG Books, 1997
ISBN: 0764531050, \$24,99

Opis založnika: Uporabniki, ki poznajo Unix in se želijo naučiti in uporabljati Linux, bodo v tej knjigi našli, kar morajo vedeti. Različne vrste občinstva vključujejo programerje, omrežne upravnike, ljudi, ki potrebujejo preprosto povezavo v Internet/svetovni splet, uporabnike, ki potrebujejo varne stroje za požarni zid in igralce iger. CD-ROM vključuje priljubljeno in distribucijo RedHat Linux 4.1, ki jo je enostavno namestiti.

Naslov: *Complete Red Hat Linux Resource Kit C/Dos/Us*
Avtor: Collective Work
Založnik: Macmillan Digital, 1997
ISBN: 0672310570, \$64,99

Opis založnika: Spremenite vaš osebni računalnik v zmogljivo delovno postajo Unix! Red Hat Linux je najbolj vroča izvedba operacijskega sistema Linux. Ta zbirka vključuje zadnjo različico programja, vključno z vsem, kar potrebujete za tek priljubljenega 32-bitnega operacijskega sistema Unix. Njene odlike so preprosta namestitvev kateregakoli sistema Linux, več kot 180 programov za Linux in upravljalnik paketov RPM, ki dovoljuje popravke novih različic brez ponovne namestitve sistema. Prihaja s spletnim strežnikom Apache, igrami in 250-stranskim uporabniškim vodnikom.

Naslov: *Running Linux (2nd Edition)*
Avtor: Matt Welsh, Lar Kaufman
Založnik: O'Reilly and Associates, 1996
ISBN: 1565921518, \$29,95

Opis založnika: Druga izdaja knjige *Running Linux* pokriva vse, kar morate razumeti in namestiti, da začnete uporabljati operacijski sistem Linux. Vključuje izčrpen namestitveni vodnik, popolne informacije o vzdrževanju sistema, orodja za razvoj dokumentacije in programiranje.

Naslov: *The No B. S. Guide to Linux*
Avtor: Bob Rankin
Založnik: No Starch Press, 1997
ISBN: 1886411042, \$34,95

Opis založnika: Ta vodnik ponuja vse informacije, ki jih potrebujejo novi uporabniki, ne da bi jih zakopal v učne ure zgodovine in tehnične podrobnosti. Oblika vprašanj-in-odgovorov tega vodnika omogoča bralcu, da odpravi težave, odkrije trike in bližnjice opravilne vrstice in napravi prehod na novi sistem tako gladek, kot je le mogoče.

Naslov: *Linux Start-Up Guide : A Self-Contained Introduction*
Avtor: Fred Hantelmann, A. Faber (prevajalec)
Založnik: Springer Verlag, 1997
ISBN: 354062676X, \$28,00

Opis založnika: Ta sistematični pregled za začetnike, upravljalce sistema in nove uporabnike Linuxa daje popolne podrobnosti zgradbe operacijskega sistema, osnovnih ukazov Linuxa in tipičnih razvojnih paketov ter aplikacij.

Uporaba Unixa

Naslov: *Learning the UNIX Operating System*
Avtor: Grace Todino & John Strang
Založnik: O'Reilly and Associates, 1987
ISBN: 0-937175-16-1, \$9,00

Dobra uvodna knjiga za učenje operacijskega sistema Unix. Večina tukajšnjih informacij bi morala biti uporabna tudi za Linux. Priporočam branje te knjige, če ste novinka ali novinec v Unixu in zares želite začeti uporabljati vaš novi sistem.

Naslov: *Learning the vi Editor*
Avtor: Linda Lamb
Založnik: O'Reilly and Associates, 1990
ISBN: 0-937175-67-6, \$21,95

To je knjiga o urejevalniku vi, zmogljivem urejevalniku besedila, ki ga najdete na vsakem sistemu Unix na svetu. Pogosto je pomembno, da znate in ste sposobni uporabljati vi, saj ne boste vedno imeli dostopa do »pravega« urejevalnika, kot je Emacs.

Naslov: *VI Tutorial*
Avtor: Belinda Frazier
Založnik: Specialized Systems Consultants
ISBN: 0-916151-54-9, \$6,00

Ta učbenik ponuja razlago primerov ukazov urejevalnika vi. Usmerjen je na začetne in vmesne uporabnike vi-ja, čeprav tudi dolgoletni uporabniki vi-ja poročajo, da so se iz te knjige naučili kaj novega.

Naslov: *Bourne Shell Tutorial*
Avtor: Phil Hughes
Založnik: Specialized Systems Consultants
ISBN: 0-916151-39-5, \$6,00

Ta vodnik razlaga mnoge zmožnosti standardne ukazne lupine sistemov UNIX System V, navadno imenovane »Bournova lupina« (angl. Bourne Shell). Vključuje štiristranski vodnik po ukazih, vgrajenih v ukazno lupino, in tristranski povzetek nekaterih najpogostejše uporabljanih ukazov Unixa.

Upravljanje sistema

Naslov: *Essential System Administration*
Avtor: Eelen Frisch
Založnik: O'Reilly and Associates, 1991
ISBN: 0-937175-80-3, \$29,95

Iz kataloga založbe O'Reilly and Associates: »Kot vsi drugi večuporabniški sistemi tudi Unix potrebuje nekaj nege in hranjenja. *Essential System Administration* vam pove, kako. Ta knjiga odpravi mit in zmedo, ki je obdajala to pomembno temo, in ponuja kompakten in razumljiv uvod v opravila, s katerimi se sooča vsakdo, ki je odgovoren za sistem Unix.« Sam ne bi mogel povedati bolje.

Naslov: *Samba: Integrating UNIX and Windows*
Avtor: John D. Blair
Založnik: Specialized Systems Consultants
ISBN: 1-57831-006-7, \$29,95

Samba je izbrano orodje za delitev datotek in tiskalniških opravil med Windows ter Unixom in Unixu podobnimi sistemi. Samba je prosto dostopna pod licenco GNU Public License in omogoča strojem Unix, da so brezšivno integrirani v omrežje Windows, ne da bi bilo potrebno na stroje z Windows na-

mestiti dodatno programje. Samba v povezavi z Linuxom ali FreeBSD-jem ponuja poceni alternativo sistemu Windows NT Server.

Naslov: *TCP/IP Network Administration*
Avtor: Craig Hunt
Založnik: O'Reilly and Associates, 1990
ISBN: 0-937175-82-X, \$24,95

Popoln vodnik nastavljanja in poganjanja omrežja TCP/IP. Medtem ko ta knjiga ni specifična za Linux, je okoli 90% njene vsebine uporabne tudi v Linuxu. Skupaj s spisom *Linux NET-2-HOWTO* in knjigo *Linux Network Administrator's Guide* je to odlična knjiga, ki razlaga principe in tehnične podrobnosti upravljanja TCP/IP.

Naslov: *Managing UUCP and Usenet*
Avtor: Tim O'Reilly, Grace Todino
Založnik: O'Reilly and Associates, 1991
ISBN: 0-937175-93-5, \$24,95

Ta knjiga obravnava namestitvev in nastavitvev omrežnega programja za UUCP, vključno z nastavitvijo novičarskih skupin Useneta. Če vas uporaba protokola UUCP ali dostop do novičarskih skupin Useneta zanima, predstavlja ta knjiga obvezno čtivo.

Sistem X Window

Naslov: *The X Window System: A User's Guide*
Avtor: Niall Mansfield
Založnik: Addison-Wesley
ISBN: 0-201-51341-2, ??

Popoln učbenik in referenčni vodnik za uporabo sistema X Window. Če ste namestili X Window na vašem sistemu Linux in želite izvedeti, kako iztisniti iz njega čim več, morate prebrati to knjigo. Za razliko od nekaterih drugih okenskih sistemov večina odlik, ki jih ponuja X, ni očitna na prvi pogled.

Programiranje

Naslov: *The C Programming Language*
Avtor: Brian Kernighan, Dennis Ritchie
Založnik: Prentice-Hall, 1988
ISBN: 0-13-110362-8, \$25,00

Ta knjiga je obvezna za vsakogar, ki želi v C-ju programirati na sistemu Unix. (Pravzaprav na kateremkoli sistemu.) Medtem ko ta knjiga ni opazno specifična za Unix, je precej uporabna za programiranje v C-ju pod Unixom. Obstaja tudi slovenski prevod prve izdaje (ta opisuje K&R C, ne pa ANSI C), ki ga je založila *Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo v Ljubljani*.

Naslov: *The Unix Programming Environment*
Avtor: Brian Kernighan and Bob Pike
Založnik: Prentice-Hall, 1984
ISBN: 0-13-937681-X, \$40,00

Pregled programiranja pod sistemom Unix. Pokriva vsa orodja te obrti; dobro branje, da se seznanite z nekam brezobličnim svetom programiranja pod Unixom.

Naslov: *Advanced Programming in the UNIX Environment*
Avtor: W. Richard Stevens
Založnik: Addison-Wesley
ISBN: 0-201-56317-7, \$50,00

Ta mogočna knjiga vsebuje vse, kar morate vedeti za programiranje v Unixu na sistemskem nivoju – datotečni V/I, nadzor procesov, medprocesna komunikacija, signali, terminalski V/I, opravila. Ta knjiga se osredotoča na različne standardne Unixa, vključno s standardom POSIX.1, ki ga Linux večinoma upošteva.

Hekanje jedra

Naslov: *Inside Linux: A Look at Operating System Development*
Avtor: Randolph Bentson
Založnik: Specialized Systems Consultants
ISBN: 0-916151-89-1, \$22,00

Ta knjiga ponuja neformalni uvod v številne teme, povezane z operacijskim sistemom, tako da obdelava zgodovino operacijskih sistemov, njihovo uporabo, in obravnava podrobnosti enega operacijskega sistema. Vsebina je načrtno zasnovana tako, da prepleta razprave o zgodovini s teorijo in prakso, da lahko bralec vidi, kaj se dogaja znotraj sistema.

Naslov: *The Design of the UNIX Operating System*
Avtor: Maurice J. Bach
Založnik: Prentice-Hall, 1986
ISBN: 0-13-201799-7, \$70,00

Ta knjiga pokriva algoritme in notranje zadeve jedra operacijskih sistemov Unix. Ni specifična za nobeno določeno jedro, čeprav se nagiba proti System V. Predstavlja najboljše izhodišče, če želite razumeti notranji utrip sistema Linux.

Naslov: *The Magic Garden Explained*
Avtor: Berny Goodheart and James Cox
Založnik: Prentice-Hall, 1994
ISBN: 0-13-098138-9, \$53,00

Ta knjiga podrobno opisuje jedro System V R4. Za razliko od Bachove knjige, ki se močno osredotoča na algoritme, ki omogočajo delovanje jedra, ta predstavlja izvedbo SVR4 na bolj tehničnem nivoju. Čeprav sta si Linux in SVR4 v daljnem sorodstvu, ta knjiga daje dober vpogled v delovanje prave izvedbe jedra sistema Unix. To je tudi zelo sodobna knjiga o jedru Unixa – izdana je leta 1994.

Naslov: *Linux Kernel Internals*
Avtor: Michael Beck
Založnik: Addison-Wesley, 1997
ISBN: 0201331438, \$41,95

Pogled na izvorno kodo in tehnične podrobnosti jedra Linuxa.

Knjige v slovenščini

Slovenskih knjig o Unixu, kaj šele o Linuxu, je tako malo, da lahko tukaj naštejemo vse. Eno pravkar berete, druge pa bomo kar našteli. Spodnji seznam ne vključuje nobene selekcije in samo upajmo, da ni popoln.

Naslov: *Naučite se sami Linux v 24-ih urah*
Avtor: Bill Ball, Andrej Grauf (prevajalec)
Založnik: Desk, Izola, 1998
ISBN: 961-60002-67-8, 5000 tolarjev

Prevod knjige *Teach yourself Linux in 24 hours*. Opis založnika: Knjiga *Naučite se sami Linux v 24-ih urah* vam bo pomagala pri delu z Red Hat Linux-om. Ta opravično orientiran vodič vas korak za korakom popelje skozi svet Red Hat Linux-a in vam pomaga, da hitro postanete produktiven Linux uporabnik. Naučite se namestiti in nastaviti vaš sistem Linux. Odkrijte, kako uporabljati ukaze, urejevati in tiskati tekst ter voditi uporabnike in skupine na vašem sistemu. Ta knjiga vsebuje vse osnove operacijskega sistema Linux od namestitve

do upravljanja sistema v samo 24-ih kratkih lekcijah. Kot dodatek sta knjigi priložena dva CD-ROM-a s popolnoma funkcionalnima kopijama Red Hat Linux 5.1 in Caldera Open Linux Lite 1.3.

Naslov: *Unix, Izbrana poglavja*
Avtor: Egon Zakrajšek
Založnik: Fakulteta za matematiko in fiziko, Ljubljana, 1998
ISBN: –, dostopna v elektronski obliki

Knjiga na 110 straneh, dostopna v elektronskih oblikah DVI in PostScript z avtorjeve domače strani <http://valjhun.fmf.uni-lj.si/~egon/>.

Opis avtorja: Ta učbenik pokriva elemente operacijskega sistema Unix. V poglavju 1 obravnavamo elemente prijavljanja sistemu in rudimentarno upravljanje sistema, kolikor naj bi ga vsakdo poznal. V poglavju 2 obravnavamo urejevalnik vim, ki je izboljšana verzija standardnega urejevalnika vi. Tretje poglavje je zelo obsežen pregled Kornove lupine. Lupina je program, s katerim uporabniki komunicirajo, da bi uporabljali računalnik. Poglavje 4 obravnava knjižnice tekstovnih datotek. Poglavje 5 se ukvarja z avtomatiziranjem prevajanja programov in podobnih poslov, poglavje 6 pa govori o računalniških mrežah in o medmrežju. V poglavju 7 je govora o orodjih, ki jih potrebujemo za programiranje v programskem jeziku C.

Naslov: *Sistem UNIX*
Avtor: Saša Divjak
Založnik: Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo, Ljubljana, 1990
ISBN: ??, ??

Priročnik za uporabo Unixa na 52 straneh.

Opis avtorja: To gradivo naj bi bilo zgoščen pripomoček za uporabnike operacijskega sistema UNIX, pri čemer so nujno opuščene številne podrobnosti v obširni dokumentaciji, ki sodi v opremo računalnika s tem operacijskim sistemom. Tako je za UNIX značilna cela vrsta usložnostnih programov (utilities), ki jih povprečen uporabnik morda nikoli ne bo uporabil. Po zgledu nekaterih knjig se tudi v tem gradivu omejujemo na osnovna orodja. Za boljše razumevanje so v gradivu podani tudi osnovni koncepti sistema UNIX.

Naslov: *UNIX, 2. dopolnjena izdaja*
Avtor: Saša Divjak
Založnik: Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo, Ljubljana, 1994
ISBN: 86-7739-064-2, ??

Priročnik za uporabo Unixa na 92 straneh.

Opis avtorja: To gradivo naj bi bilo zgoščen pripomoček za uporabnike

operacijskega sistema Unix, pri čemer so nujno opuščene številne podrobnosti, ki jih zasledimo v obširni dokumentaciji, ki sodi v opremo računalnika s tem operacijskim sistemom. Za boljše razumevanje so v gradivu podani tudi osnovni koncepti sistema Unix.

Prvi del knjige bralca takoj pouči z osnovnimi značilnostmi sistema Unix in ga seznani z osnovnimi ukazi, ki že omogočajo uporabo sistema. Konceptualno je opisan datotečni sistem. Pomensko so zbrani in naštet glavni ukazi za rokovanje z datotekami. Posebej je opisan urejevalnik *vi*, ki sodi v standardno programsko opremo sistema Unix.

V nadaljevanju so po abecedi nanizani in opisani vsi standardni ukazi oziroma orodja, potrebna za interaktivno delo. Uporabo posameznih ukazov ilustrirajo konkretni primeri.

Sledijo poglavja, namenjena bolj zahtevnim uporabnikom. Bralec se seznani s pisanjem ukaznih datotek, ki pri Unix lahko predstavljajo že prave programe.

Programerji malo bolj zahtevnih programov v jeziku C morajo tudi poznati interakcijo teh programov z operacijskim sistemom. V naslednjih poglavjih se zato seznanijo z ozadjem operacijskega sistema in z osnovnimi sistemskimi klici.

Knjigo zaključuje poglavje, ki predstavlja uvod v takoimenovano administracijo operacijskega sistema. Pod tem pojmom se skrivajo naloge sistema operaterja oziroma skrbnika računalniškega sistema.

Naslov: ANSI C
Avtor: Egon Zakrajšek
Založnik: Fakulteta za matematiko in fiziko, Ljubljana, 1998
ISBN: –, dostopna v elektronski obliki

Učbenik jezika ANSI C na 320 straneh. V oblikah PostScript in DVI je dostopna z domače strani prof. dr. Zakrajška na naslovu <http://valjhun.fmf.uni-lj.si/~egon/>.

Opis avtorja: Knjiga opisuje jezik C, kot ga določa ANSI standard. ANSI C je kot jezik podoben prejšnji verziji jezika (Kernighan & Ritchie C), vendar so med njima pomembne razlike.

V poglavju *Prvi koraki* je razložen skoraj ves C, vsekakor pa dovolj, da ga bralec lahko začne uporabljati. Preostala poglavja, *Tipi, operatorji in izrazi*, *Kontrolni stavki*, *Funkcije in struktura programov*, *Kazalci in večkratne vrednosti*, *Strukture* in *Branje in pisanje* podrobneje obdelajo snov, navedeno v naslovu poglavja.

Poglavje *Sistemske funkcije* je davek operacijskemu sistemu Unix in pove, kako lahko napišemo funkcije, ki jih uporabljajo standardne knjižnice. To je edino poglavje, ki je tesneje naslonjeno na operacijski sistem Unix. Preostala poglavja se sklicujejo na Unix samo v toliko, da je občasno pod črto rečeno, da pod Unixom glej, na primer, `man atoi`, za opis standardne funkcije `atoi`.

V nadaljevanju je obsežen dodatek *Programi*, kjer so navedeni teksti programov, ki jih opisujemo. Ti teksti so v posebnem dodatku zato, da kontu-

nuiteta razlage ne bi trpela. Vrh vsega so ti programi na voljo kot anonimen FTP. Dodatek *Referenčni priročnik* podaja kompakten povzetek celega jezika. V primeru dvoumnosti je *Referenčni priročnik* dokončni razsodnik.

Podoben dodatek je *Standardna knjižnica*, kjer so našteje vse standardne funkcije, ki jih mora podpirati vsaka izvedba jezika ANSI C.

Naslov: *Programski jezik "C"*
Avtor: Brian Kernighan, Dennis Ritchie
Založnik: Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo, Ljubljana, 1990
ISBN: ??, ??

Prevod prve izdaje iz 1978 (čeprav izdan, ko je že obstajala druga izdaja) knjige *The C Programming Language* (glejte stran 243) na 240 straneh. Opisuje jezik K&R C, ne pa ANSI C kot druga izdaja izvornika iz 1988.

Dodatek B

Učbenik FTP-ja in seznam strežnikov

Protokol za prenos datotek FTP (angl. File Transfer Protocol) je način komunikacije, ki ga uporabljajo programi za prenos datotek med sistemi na Internetu. Večina sistemov Unix, VMS in MS-DOS na Internetu ima program, imenovan `ftp`, ki ga lahko uporabljate za prenos datotek, in če imate dostop do Interneta, je najboljši način za jemanje programja za Linux z uporabo `ftp`. Ta dodatek pokriva osnovno uporabo programa `ftp` – seveda obstaja dosti več funkcij in uporab `ftp`-ja, kot jih je podanih tukaj.

Na koncu tega dodatka boste našli seznam strežnikov za FTP, kjer lahko najdete programje za Linux. Tudi če nimate neposrednega dostopa do Interneta, lahko pa izmenjujete internetno elektronsko pošto, so vključene informacije o uporabi storitve `ftpmail`, ki vam omogoča prenos datotek po e-pošti.

Če za jemanje datotek z Interneta uporabljate sistem MS-DOS, Unix ali VMS, je `ftp` ukazno usmerjen program. Vendar obstajajo tudi druge izvedbe `ftp`-ja, kot je različica za Macintosh (imenovana `Fetch`) z vsečnim menujskim vmesnikom, ki je precej intuitiven. Tudi če ne uporabljate ukazno usmerjene različice `ftp`-ja, vam lahko tukajšnje informacije pomagajo.

Program `ftp` se lahko uporablja za pošiljanje ali jemanje datotek z drugim internetnih strežnikov. V večini situacij boste jemali programje. Na Internetu obstajajo številni javno dostopni **arhivni strežniki za FTP**, stroji, ki dovoljujejo, da se s `ftp` nanje prijavi kdorkoli in jemlje prosto programje. Eden od takšnih arhivov je `metalab.unc.edu`, ki deluje kot eno od glavnih tovrstnih mest za Linux. Poleg tega nekateri strežniki za FTP **zrcalijo** (angl. mirror) programje drug z drugega – se pravi, da se programje, poslano na en strežnik, samodejno prepíše na številna druga mesta. Zato ne bodite presenečeni, če boste videli natanko enake datoteke na različnih arhivnih mestih.

Zagon `ftp`-ja

Opazili boste, da v vzorčnih »zaslonih«, izpisanih spodaj, prikazujemo le najpomembnejše informacije in da se bo tisto, kar boste videli vi, morda razlikovalo. Ukazi v *kurzivi* ponazarjajo ukaze, ki jih vpisujete vi, vse ostalo je zaslonski izhod.

Za klic programa `ftp` in povezavo na strežnik preprosto uporabite ukaz

```
$ ftp gostiteljsko-ime
```

kjer je *gostiteljsko-ime* ime strežnika, s katerim se povezujete. Na primer, za povezavo na mitsko mesto shoop.vpizza.com lahko uporabimo ukaz

```
$ ftp shoop.vpizza.com
```

Prijavljanje na strežnik

Ko se ftp požene, bi morali videti nekaj takega:

```
Connected to shoop.vpizza.com.
220 Shoop.vpizza.com FTPD ready at 15 Dec 1992 08:20:42 EDT
Name (shoop.vpizza.com:mdw):
```

Tukaj nas ftp prosi za vpis uporabniškega imena, s katerim se želimo prijaviti na shoop.vpizza.com. Tukaj je privzeto ime mdw, ki je moje uporabniško ime na sistemu, na katerem poganjam FTP. Ker nimam računa na stroju shoop.vpizza.com, se ne morem prijaviti nanj pod svojim imenom. Namesto tega se za dostop do javno dostopnega programa na strežniku FTP prijavite kot anonymous in kot geslo vpišete vaš internetni e-poštni naslov (če ga imate). Torej bi lahko napisali

```
Name (shoop.vpizza.com:mdw): anonymous
331-Guest login ok, send e-mail address as password.
Password: mdw@metalab.unc.edu
230- Welcome to shoop.vpizza.com.
230- Virtual Pizza Delivery[tm]: Download pizza in
230- 30 cycles or less or you get it FREE!
ftp>
```

Seveda bi vi morali podati svoj e-poštni naslov namesto mojega in ta se ne bo videl na zaslonu, ko ga boste vpisovali (saj je to, teoretično gledano, »geslo«). Program ftp bi nam moral omogočiti prijavo in pripravljeni bomo za prenos programja.

Brskanje naokoli

Prav, zdaj smo notri. Naš pozornik je »ftp>« in program ftp čaka na naše ukaze. Obstaja nekaj osnovnih ukazov, ki jih morate poznati. Najprej, ukaza

```
ftp> ls datoteka
```

in

```
ftp> dir datoteka
```

izpišeta seznam datotek (kjer je *datoteka* izbirni argument, ki določa izpis le določenih imen datotek). Razlika je v tem, da je običajno izpis ls skop in dir podrobnejši (se pravi, z informacijami o velikosti datotek, datumih sprememb in tako naprej).

Z ukazom

```
ftp> cd imenik
```


se premaknete v podani imenik (prav tako kot z ukazom `cd` na sistemih Unix ali MS-DOS). Uporabite lahko tudi ukaz

```
ftp> cdup
```

s katerim se premaknete v višji imenik¹.

Ukaz

```
ftp> help ukaz
```

vam dá pomoč danega ukaza *ukaz*, vgrajenega v program `ftp` (kot sta `ls` ali `cd`). Če ne določite nobenega ukaza, bo `ftp`-jev ukaz `help` izpisal seznam vseh dostopnih ukazov.

Če na tej točki napišemo `dir`, bomo videli uvodni izpis podimenikov imenika, kjer smo.

```
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 1337

dr-xr-xr-x  2 root    wheel      512 Aug 13 13:55 bin
drwxr-xr-x  2 root    wheel      512 Aug 13 13:58 dev
drwxr-xr-x  2 root    wheel      512 Jan 25 17:35 etc
drwxr-xr-x 19 root    wheel     1024 Jan 27 21:39 pub
drwxrwx-wx  4 root    ftp-admi  1024 Feb  6 22:10 uploads
drwxr-xr-x  3 root    wheel      512 Mar 11 1992 usr

226 Transfer complete.
921 bytes received in 0.24 seconds (3.7 Kbytes/s)
ftp>
```

Vsak od teh vnosov je imenik, ne posamezna datoteka, ki bi jo lahko prenesli (to nam pove znak `d` v prvem stolpcu izpisa). Na večini strežnikov FTP najdete javno dostopno programje pod imenikom `/pub`, zato se premaknimo tja.

```
ftp> cd pub
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (128.84.181.1,4525) (0
bytes).
total 846

-rw-r--r--  1 root    staff      1433 Jul 12 1988 README
-r--r--r--  1 3807    staff     15586 May 13 1991 US-DOMAIN.TXT.2
-rw-r--r--  1 539     staff     52664 Feb 20 1991 altenergy.avail
-r--r--r--  1 65534   65534    56456 Dec 17 1990 ataxx.tar.Z
-rw-r--r--  1 root    other    2013041 Jul  3 1991 gesyps.tar.Z
-rw-r--r--  1 432     staff     41831 Jan 30 1989 gnexe.arc
-rw-rw-rw-  1 615     staff     50315 Apr 16 1992 linpack.tar.Z
-r--r--r--  1 root    wheel    12168 Dec 25 1990 localtime.o
-rw-r--r--  1 root    staff     7035 Aug 27 1986 manualslist.tblms
drwxr-xr-x  2 2195    staff      512 Mar 10 00:48 mdw
-rw-r--r--  1 root    staff     5593 Jul 19 1988 t.out.h
```

¹Imenik nad trenutnim, podobno kot s `cd ..` v Unixu.

```

226 ASCII Transfer complete.
2443 bytes received in 0.35 seconds (6.8 Kbytes/s)
ftp>

```

Tukaj lahko vidimo seznam (zanimivih?) datotek, ena od njih se imenuje README in bi jo morali prenesti (večina strežnikov FTP ima datoteko README v imeniku /pub).

Jemanje datotek

Pred jemanjem (angl. downloading) datotek je nekaj stvari, za katere morate poskrbeti.

- **Vključite izpisovanje višajev.** *Znaki za višaj* (angl. hash marks) se izpisujejo na zaslону med prenosom datotek; sporočajo vam, kako hitro napreduje prenos in ali vaša povezava ni morebiti padla (da ne čakate 20 minut in mislite, da še vedno prenašate datoteko). V splošnem se v ta namen izpisujejo znaki za višaj (#), eden na vsakih 1024 ali 8192 bajtov, odvisno od vašega sistema.

Med načinom z izpisom višajev in nemim načinom preklapljam z ukazom hash.

```

ftp> hash
Hash mark printing on (8192 bytes/hash mark).
ftp>

```

- **Ugotovite tip datoteke, ki jo prenašate.** Kar se tiče FTP-ja, obstajajo datoteke dveh vrst: *binarne* in *tekstovne*. Večina datotek, ki jih boste prenašali, je binarnih: to so programi, stisnjene datoteke, arhivne datoteke in tako naprej. Vendar so mnoge datoteke (kot datoteke README, slov. BERI_ME, ipd.) tekstovne.

Zakaj je pomemben tip datoteke? Le zato, ker se morajo na nekaterih sistemih (kot je sistem MS-DOS) določeni znaki v tekstovni datoteki, kot je znak za povratek v vrsti, pretvoriti tako, da je datoteka berljiva. Med prenosom v binarnem načinu ni nobenega pretvarjanja – datoteka se preprosto prenese bajt za bajtom.

Ukaza `bin` in `ascii` nastavita način prenosa na binarnega ali tekstovnega, v tem vrstnem redu. *Ko dvomite, vedno uporabljajte binarni način prenosa datotek.* Če poskušate prenesti binarno datoteko v tekstovnem načinu, jo boste pokvarili in bo neuporabna. (To je ena od najpogostejših napak pri uporabi FTP-ja.) Vendar lahko uporabljate tekstovni način za datoteke z navadnim besedilom (njihova imena se pogosto končujejo s `.txt`).

V našem primeru prenašamo datoteko README, ki je najverjetneje tekstovna, zato uporabimo ukaz

```

ftp> ascii
200 Type set to A.
ftp>

```

- **Nastavite vaš lokalni imenik.** Vaš *lokalni imenik* je imenik na vašem sistemu, kjer želite, da končajo vzete datoteke. Medtem ko ukaz `cd` spremeni oddaljeni imenik (na oddaljenem stroju, s katerega FTP-jate), ukaz `lcd` spremeni lokalni imenik.

Na primer, za nastavitve lokalnega imenika na `/home/db/mdw/tmp`, uporabite ukaz

```
ftp> lcd /home/db/mdw/tmp
Local directory now /home/db/mdw/tmp
ftp>
```

Zdaj ste pripravljeni na jemanje datoteke. Za to se uporablja ukaz

```
get oddaljeno-ime lokalno-ime
```

kjer je *oddaljeno-ime* ime datoteke na oddaljenem stroju in *lokalno-ime* ime, ki ga želite dati datoteki na vašem lokalnem stroju. Argument *lokalno-ime* je izbiren; privzeto se za lokalno ime datoteke vzame enako ime, kot je oddaljeno. Vendar če na primer jemljete datoteko README, v vašem lokalnem imeniku pa že imate datoteko z imenom README, jo boste želeli preimenovati v kakšno drugo *lokalno-ime*, tako da obstoječa ne bo prepisana z novo.

V našem primeru za jemanje datoteke README preprosto uporabimo:

```
ftp> get README
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for README (128.84.181.1,4527) (1433
bytes).
#
226 ASCII Transfer complete.
local: README remote: README
1493 bytes received in 0.03 seconds (49 Kbytes/s)
ftp>
```

Končevanje FTP

Za konec vaše seje FTP uporabite ukaz

```
ftp> quit
```

Ukaz zapusti program ftp. Za konec trenutne povezave z oddaljenim strežnikom FTP lahko uporabite ukaz

```
ftp> close
```

potem lahko uporabite ukaz open za začetek seje z drugim strežnikom (ne da bi zapustili program FTP).

```
ftp> close
221 Goodbye.
ftp> quit
```

Uporaba storitve ftpmail

Storitev ftpmail omogoča pridobitev datotek z arhivov FTP po internetni elektronski pošti. Če nimate neposrednega dostopa do Interneta, a lahko izmenjujete pošto na Internet (z uporabo storitve, kot je CompuServe, na primer), je ftpmail dober način, da dobite datoteke z arhivnih mest za FTP. Žal je storitev ftpmail lahko počasna, posebej kadar zahtevate velike datoteke. Pred poskusom prenašanja velikih količin programja preko storitve

ime strežnika	naslov IP	imenik
tsx-11.mit.edu	18.86.0.44	/pub/linux
metalab.unc.edu	152.19.254.81	/pub/Linux
nic.funet.fi	128.214.248.6	/pub/Linux
ftp.mcc.ac.uk	130.88.203.12	/pub/linux
ftp.informatik.rwth-aachen.de	137.226.116.98	/pub/Linux
ftp.ibp.fr	132.227.60.2	/pub/linux
ftp.uu.net	192.48.96.9	/systems/unix/linux
wuarchive.wustl.edu	128.252.135.4	/systems/linux
ftp.win.tue.nl	131.155.70.189	/pub/linux
ftp.ibr.cs.tu-bs.de	134.169.34.15	/pub/linux
ftp.linuxberg.com	207.136.80.196	/pub

Tabela B.1: Strežniki FTP za Linux

ftpmail se prepričajte, da bo vaša čakalna vrsta za pošto zmogla obdelati ves prihajajoči promet. Mnogi sistemi uporabljajo za prihajajočo elektronsko pošto sistem kvot in lahko odstranijo vaš račun, če jo vaša pošta preseže. Uporabite zdrav razum.

Strežnik metalab.unc.edu, eden od večjih arhivnih mest za Linux, je tudi dom strežnika ftpmail. Za uporabo te storitve pošljite elektronsko pošto na

```
ftpmail@metalab.unc.edu
```

s telesom sporočila, ki vsebuje le besedo

```
help
```

To vam bo poslalo nazaj seznam ukazov za ftpmail in kratek učbenik uporabe sistema.

Na primer, za izpis seznama datotek za Linux, ki jih najdete na metalab.unc.edu, pošljite na zgornji naslov pošto, ki vsebuje naslednje besedilo:

```
open metalab.unc.edu
cd /pub/Linux
dir
quit
```

Storitev ftpmail lahko uporabljate za priključitev na katerokoli arhivno mesto za FTP; niste omejeni le na metalab.unc.edu. Naslednji razdelek našteva številne arhive FTP za Linux.

Seznam strežnikov FTP za Linux

Tabela na strani 254 je seznam najbolj znanih strežnikov FTP z arhivi programja za Linux. Zavedajte se, da jih zrcalijo mnogi drugi strežniki, in zelo verjetno boste trčili ob Linux na številnih strežnikih, ki niso na tem seznamu.

tsx-11.mit.edu, metalab.unc.edu in nic.funet.fi so »domače mesto« za programsko opremo za Linux, kjer se odloži večina novega programja. Večina od drugih mest na seznamu zrcali nekakšno kombinacijo teh treh. Izberite arhivno mesto, ki vam je zemljepisno najbližje, da boste zmanjšali promet po omrežju.

ime strežnika	naslov IP	imenik
ftp.lugos.si	193.2.1.35	/pub/lugos
sunsite.fri.uni-lj.si	193.2.72.6	/pub/linux
ftp.arnes.si	193.2.1.72	/software/gnu/
ftp.fri.uni-lj.si	193.2.72.6	/pub/linux/
ftp.kibla.org	193.2.52.195	/pub/Linux
ftp.fpp.edu	193.2.75.40	/pub/linux
mercur.s-gms.ms.edus.si	193.2.143.2	/pub/UNIX/linux/

Tabela B.2: Slovenski arhivi za Linux

Slovenski strežniki za Linux

Tabela na strani 255 je seznam slovenskih strežnikov FTP z arhivi za Linux. Žal v Sloveniji nimamo več zrcala metalab.unc.edu, najbližje je v Avstriji.

Dodatek C

Splošno dovoljenje GNU

This is an unofficial translation of the GNU General Public License into Slovene. It was not published by the Free Software Foundation, and does not legally state the distribution terms for software that uses the GNU GPL—only the original English text of the GNU GPL does that. However, we hope that this translation will help Slovenian speakers understand the GNU GPL better.

To je neuradni prevod Splošnega dovoljenja GNU (angl. GNU General Public License) v slovenščino. Ni ga objavila ustanova Free Software Foundation in zakonsko ne določa pogojev za razširjanje programov, ki uporabljajo GNU GPL – te določa le angleški izvirnik licence GNU GPL, glejte dodatek D. Vseeno pa upamo, da bo ta prevod pomagal slovensko govorečim ljudem bolje razumeti licenco GNU GPL.

Spodaj natisnjeni slovenski prevod *Splošnega dovoljenja GNU* (angl. GNU General Public License, *GPL*, imenovan tudi *copyleft*), pod katerim je licenciran Linux, je vključen v to knjigo zato, da razčisti nekaj zmede o pravnem položaju Linuxa – Linux *ni* program na pokušino (angl. shareware) in *ni* v javni lasti (angl. public domain). Večino jedra operacijskega sistema Linux je pravno zaščitil ©1993 Linus Torvalds, drugo programje in deli jedra so pravno zaščiteni s strani avtorjev tega programja. Torej Linux *je* pravno zaščiten in lahko ga razširjate pod spodnjimi pogoji Splošnega dovoljenja GNU.

SPLOŠNO DOVOLJENJE GNU

Različica št. 2, junij 1991

Pravice razširjanja ©1989, 1991 Free Software Foundation, Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA. Vsakdo sme razmnoževati in razširjati dobesečne kopije tega licenčnega dokumenta, ni pa ga dovoljeno spreminjati.

PREDGOVOR

Licenčne pogodbe večine programja so zasnovane tako, da vam preprečujejo njegovo svobodno razdeljevanje in spreminjanje. Za razliko od teh vam namerava *Splošno dovoljenje GNU* (angl. GNU General Public License, GPL) zjamčiti svobodo pri razdeljevanju in spreminjanju prostega programja ter s tem zagotoviti, da ostane programje prosto za vse njegove uporabnike. Ta GPL se nanaša na večino programske opreme ustanove *Free Software Foundation* in na vse druge programe, katerih avtorji so se zavezali k njeni uporabi. (Nekatero drugo programje ustanove Free Software Foundation je namesto tega pokrito

s *Splošnim dovoljenjem GNU za knjižnice*, angl. GNU Library General Public License.) Uporabite jo lahko tudi za vaše programe.

Ko govorimo o prostem programju, imamo s tem v mislih svobodo, ne cene. Naša splošna dovoljenja GNU vam zagotavljajo, da imate pravico razširjati kopije prostega programa (in zaračunavati za to storitev, če tako želite); da dobite izvorno kodo ali jo lahko dobite, če tako želite; da lahko spreminjate programje ali uporabljate njegove dele v novih prostih programih; in da veste, da lahko počnete vse te stvari.

Zaradi zavarovanja vaših pravic moramo uvesti omejitve, ki prepovedujejo vsakomur, da bi vam te pravice kratil ali od vas zahteval predajo teh pravic. Te omejitve se preslikajo v določene odgovornosti za vas, če razširjate kopije programa ali ga spreminjate.

Na primer, če razširjate kopije takega programa, bodisi zastoj ali za plačilo, morate dati prejemnikom vse pravice, ki jih imate vi. Prepričati se morate, da bodo tudi oni prejeli ali imeli dostop do izvorne kode. In morate jim pokazati te pogoje (pravzaprav izvirnik, opomba prevajalca), da bodo poznali svoje pravice.

Vaše pravice varujemo z dvema korakoma: (1) s pravno zaščito programa in (2) ponujamo vam to licenco, ki vam daje pravno dovoljenje za razmnoževanje, razširjanje in/ali spreminjanje programa.

Zaradi zaščite vsakega avtorja in zaradi naše zaščite želimo zagotoviti, da vsakdo razume, da za to prosto programje ni nobenega jamstva. Če je programje spremenil nekdo drug in ga posređoval naprej, želimo, da njegovi prejemniki vedo, da to, kar imajo, ni izvirnik, zato da se problemi, ki jih povzročijo drugi, ne bodo odražali na ugledu izvirnega avtorja.

Končno, vsakemu prostemu programu nenehno grozijo programski patenti. Želimo se izogniti nevarnosti, da bi razširjevalci prostega programa posamično dobivali patentne licence in s tem naredili program lastniški (angl. proprietary). Za preprečitev tega jasno zahtevamo, da mora biti vsak patent licenciran tako, da ga lahko vsakdo prosto uporablja, ali pa sploh ne sme biti licenciran.

Sledijo natančne določitve in pogoji za razmnoževanje, razširjanje in spreminjanje.

SPLOŠNO DOVOLJENJE GNU DOLOČITVE IN POGOJI ZA RAZMNOŽEVANJE, RAZŠIRJANJE IN SPREMINJANJE

0. Licenca se nanaša na vsak program ali drugo delo, ki vsebuje obvestilo lastnika avtorskih pravic (angl. copyright holder) z izjavo, da se lahko distribuira pod pogoji Splošnega dovoljenja GNU (angl. General Public License). »Program« se v nadaljevanju nanaša na vsak tak program ali delo, in »delo, ki temelji na programu« pomeni bodisi program ali pa katerokoli izvedeno delo po zakonu o avtorskih pravicah (angl. copyright law): se pravi delo, ki vsebuje program ali njegov del, bodisi dobesedno ali s spremembami in/ali prevedeno v drug jezik. (Tukaj in povsod v nadaljevanju je prevod vključen brez omejitev v pojem »spremembe«.) Vsaka licenca je naslovljena na »vas«.

Ta licenca ne pokriva nobenih drugih aktivnosti razen razmnoževanja, razširjanja in sprememb; ostale so izven njenega dometa. Dejanje poganjanja programa ni omejeno in izhod programa je zajet le, če njegova vsebina sestavlja delo, iz katerega je izpeljan program (ne glede na to, da je bil narejen s poganjanjem programa). Ali je to res ali ne, je odvisno od tega, kaj počne program.

1. Razmnožujete in razširjate lahko dobesedne izvode izvorne kode programa v enaki obliki, kot jo dobite, preko kateregakoli medija, če le na vsakem izvodu razločno in primerno objavite obvestilo o pravicah razširjanja in zanikanje jamstva; vsa obvestila, ki se nanašajo na to licenco in odsotnost vsakršnega jamstva pustite nedotaknjena; in daste vsem drugim prejemnikom programa poleg programa še izvod te licence.

Za fizično dejanje prenosa kopije lahko zaračunavate in po vaši presoji lahko ponudite garancijsko zaščito v zameno za plačilo.

2. Spreminjati smete vaš izvod ali izvode programa ali katerikoli njegov del, in tako narediti delo, ki temelji na programu, ter razmnoževati in razširjati takšne spremembe ali dela pod pogoji zgornjega razdelka 1, če zadostite tudi vsem naslednjim pogojem:
 - a. Zagotoviti morate, da spremenjene datoteke nosijo vidna obvestila o tem, da ste jih spremenili in datum vsake spremembe.
 - b. Zagotoviti morate, da je vsako delo, ki ga razširjate ali izdajate in ki v celoti ali deloma vsebuje program ali katerikoli njegov del ali pa je iz njega izpeljano, licencirano pod pogoji te licence kot celota brez plačila katerikoli tretji osebi.
 - c. Če spremenjeni program ob zagonu navadno bere ukaze interaktivno, morate zagotoviti, da se ob najbolj običajnem zagonu za takšno interaktivno uporabo izpiše ali prikaže najava, ki vključuje primerno sporočilo o pravicah razširjanja in sporočilo, da jamstvo ni zagotovljeno (ali pa sporočilo, da ponujate jamstvo) in da lahko uporabniki razširjajo program pod temi pogoji, in pove uporabniku, kako pogledati izvod te licence. (Izjema: če je sam program interaktiven, a navadno ne izpiše takšne najave, tudi za vaše delo, ki temelji na programu, ni nujno, da jo.)

Te zahteve se nanašajo na spremenjeno delo kot celoto. Če kosi tega dela, ki jih je lahko prepoznati, niso izpeljani iz programa in se jih lahko ima za neodvisna in ločena dela sama po sebi, potem ta licenca in njeni pogoji ne veljajo zanje, kadar jih razširjate ločeno. Vendar, kadar te iste kose razširjate kot del celote, ki je delo, ki temelji na programu, mora biti razširjanje celote izvedeno pod pogoji te licence, katere dovoljenja za druge licence se razširjajo na vso celoto in torej na vsak njen del, ne glede na to, kdo ga je napisal.

Torej, namen tega razdelka ni, da bi zanikal ali spodbijal vaše pravice do dela, ki ste ga v celoti napisali sami; namesto tega je namen razširiti pravico do nadzora razširjanja na izpeljana ali zbrana dela, ki temeljijo na programu.

Poleg tega, če gre za zgolj kopičenje drugega dela, ki ne temelji na programu, s programom (ali z delom, ki temelji na programu) na mediju za shranjevanje ali distribucijskem mediju, se licenca na to drugo delo ne nanaša.

3. Program (ali delo, ki temelji na njem, pod razdelkom 2) lahko razmnožujete in razširjate v objektni kodi ali izvedljivi obliki pod pogoji zgornjih razdelkov 1 in 2, če izpolnite tudi kaj od tega:
 - a. Opremite ga s popolno in ustrezno izvorno kodo v strojno berljivi obliki, ki mora biti razširjana pod pogoji zgornjih razdelkov 1 in 2 na mediju, ki se navadno uporablja za izmenjavo programja; ali,

- b. Opremite ga z napisano ponudbo, veljavno vsaj tri leta, da boste katerikoli tretji osebi, za plačilo, ki ne bo presegalo vaših stroškov fizičnega izvajanja izvirne distribucije, dali popoln izvod ustrezne izvirne kode v strojno berljivi obliki, ki bo razširjana pod pogoji zgornjih razdelkov 1 in 2 na mediju, ki se običajno uporablja za izmenjavo programja; ali,
- c. Opremite ga z informacijo, ki ste jo dobili vi, kot ponudbo distribucije ustrezne izvirne kode. (Ta alternativa je dovoljena le za nekomercialne distribucije in le, če ste dobili program v obliki izvirne kode ali izvedljivi obliki s takšno ponudbo, glede na podrazdelek b, zgoraj.)

Izvorna koda pri delih pomeni obliko dela, najprimernejšo za izdelavo sprememb. Pri izvedljivem delu pomeni izvorna koda vso izvorno kodo za vse module, ki jih vsebuje, poleg tega pa še morebitne datoteke z definicijami vmesnika, povezane s tem delom in skripte, uporabljane za nadzor prevajanja in namestitvev izvedljive datoteke. Vendar – kot posebna izjema – ni nujno, da razširjana izvorna koda vključuje vse, kar se navadno razširja (v izvorni ali binarni obliki) z večjimi komponentami (prevajalnik, jedro, in tako naprej) operacijskega sistema, na katerem teče izvedljiva datoteka, razen če ta komponenta spremlja izvedljivo datoteko.

Če se razširjanje izvedljive datoteke ali objektne kode izvede s ponujenim dostopom za prepisovanje z za to namenjenega mesta, potem ponujanje ekvivalentnega dostopa za razmnoževanje izvirne kode z istega mesta šteje kot razširjanje izvirne kode, čeprav tretje osebe niso prisiljene razmnoževati izvirne kode poleg objektne kode.

4. Ne smete razmnoževati, spreminjati, podlicencirati ali razširjati programa drugače, kot to izrecno določa pričujoča licenca. Vsak poskus siceršnjega kopiranja, spreminjanja, podlicenciranja ali razširjanja programa je ničen in bo samodejno prekinil vaše pravice pod to licenco. Vendar pa se osebam, ki so svoj izvod ali pravice dobile od vas pod to licenco, licenca ne prekine, dokler se ji popolnoma podrejajo.
5. Ni vam treba sprejeti te licence, saj je niste podpisali. Vendar vam razen nje nič ne dovoljuje spreminjanja ali razširjanja programa ali iz njega izpeljanih del. Če ne sprejmete te licence, ta dejanja prepoveduje zakon. Torej, s spremembo ali razširjanjem programa (ali katerekoli dela, ki temelji na programu), pokažete svoje strinjanje s to licenco in z vsemi njenimi določitvami in pogoji za razmnoževanje, razširjanje ali spreminjanje programa ali del, ki temeljijo na njem.
6. Vsakič, ko razširjate program (ali katerokoli delo, ki temelji na programu), prejemnik samodejno prejme licenco od izvirnega izdajatelja licence (angl. original licensor) za razmnoževanje, razširjanje ali spreminjanje programa glede na ta določila in pogoje. Ne smete vsiljevati nobenih nadaljnjih omejitev izvajanja prejemnikovih pravic, podeljenih tukaj. Niste odgovorni za vsiljevanje strinjanja tretjih oseb s to licenco.
7. Če so vam, kot posledica presoje sodišča ali suma kršitve patenta ali zaradi katerekoli drugega razloga (ne omejenega zgolj na patentna vprašanja), vsiljeni pogoji (bodisi z odlokom sodišča, sporazumom ali drugače), ki nasprotujejo pogojem te licence, vas ne odvezujejo pogojev te licence. Če programa ne morete razširjati tako, da hkrati zadostite svojim obvezam pod to licenco in katerimkoli drugim obstoječim

obvezam, potem posledično sploh ne smete razširjati programa. Na primer, če patentna licenca ne dovoli razširjanja programa brez plačevanja avtorskega honorarja vseh, ki prejmejo kopije neposredno ali posredno od vas, potem je edina možna pot, da zadostite temu pogoju in tej licenci ta, da se v celoti vzdržite razširjanja programa.

Če se za katerikoli del tega razdelka ugotovi, da je neveljaven ali da se ga ne da izvajati pod kateremkoli določenim pogojem, je mišljeno, da velja usmeritev tega razdelka (angl. *balance of the section*) in razdelek kot celota velja v drugih primerih.

Namen tega razdelka ni, da bi vas napeljeval h kršitvi patentov ali drugih trditev lastništva pravic ali izpodbijal veljavnost katerihkoli takšnih trditev; edini namen tega razdelka je ščitenje integritete sistema distribucije prostega programja, ki je izveden s prakso javnih licenc. Mnogi ljudje so radodarno prispevali k širokemu naboru programja, razširjanega skozi ta sistem, v upanju na njegovo dosledno izvajanje; od avtorja/dajalca je odvisno, če je pripravljen razširjati programje skozi katerikoli drug sistem, in izdajatelj licence ne more vsiljevati te izbire.

Ta razdelek namerava temeljito pojasniti, kaj so predvidene posledice nadaljevanja licence.

8. Če sta razširjanje in/ali uporaba programa omejena v določenih državah, bodisi zaradi patentov ali vmesnikov s posebno pravico razširjanja (angl. *copyrighted interfaces*), lahko izvorni lastnik ali lastnica pravic razširjanja, ki postavlja program pod to licenco, doda eksplicitno zemljepisno omejitev razširjanja, ki izključuje te države, tako da je razširjanje dovoljeno le v in med državami, ki niso na tak način izključene. V takem primeru ta licenca vključuje omejitve, kot da so napisane v telesu te licence.

9. Ustanova *Free Software Foundation* lahko od časa do časa izdaja preurejene in/ali nove različice Splošne javne licence (angl. *General Public License*). Nove različice bodo pisane v duhu trenutne različice, vendar se lahko razlikujejo v podrobnostih, ki bodo obdelovale nove težave ali poglede.

Vsaki različici je prirejena razločevalna številka različice. Če program določa številko različice te licence, ki se nanaša na njo in »na katerekoli poznejše različice«, imate izbiro upoštevanja pogojev in določil bodisi te različice ali katerekoli poznejše različice, ki jo je izdala ustanova *Free Software Foundation*. Če program ne določa številke različice te licence, lahko izberete katerokoli različico, ki jo je kdajkoli izdala ustanova *Free Software Foundation*.

10. Če želite vključiti dele programa v druge proste programe, katerih pogoji razširjanja so drugačni, pišite avtorju in ga prosite za dovoljenje. Za programje, katerega pravice razširjanja ima *Free Software Foundation*, pišite na *Free Software Foundation*; včasih naredimo izjemo pri tem. Našo odločitev bosta vodila dva cilja: ohranitev prostega statusa vseh izvedenih del iz našega prostega programja in spodbujanje razdeljevanja in ponovne uporabe programja na splošno.

BREZ JAMSTVA

11. KER JE PROGRAM LICENCIRAN KOT BREZPLAČEN, NI NOBENEGA JAMSTVA ZA PROGRAM DO MEJE, KI JO DOLOČA PRISTOJNI ZAKON. RAZEN, ČE NI DRUGAČE NAPISANO, IMETNIKI PRAVIC RAZŠIRJANJA IN/ALI

DRUGE OSEBE PONUJAJO PROGRAM »TAK, KOT JE«, BREZ ZAGOTOVILA KAKRŠNEKOLI VRSTE, NEPOSREDNEGA ALI POSREDNEGA, KAR VKLJUČUJE, A NI OMEJENO NA POSREDNA JAMSTVA CENOVNE VREDNOSTI IN PRIMERNOSTI ZA DOLOČENO UPORABO. CELOTNO TVEGANJE GLEDE KAKOVOSTI IN DELOVANJA PROGRAMA PREVZAMETE SAMI. ČE SE PROGRAM IZKAŽE ZA OKVARJENEGA, SAMI NOSITE STROŠKE VSEH POTREBNIH STORITEV, POPRAVIL ALI POPRAVKOV.

12. V NOBENEM PRIMERU, RAZEN ČE TAKO PRAVI VELJAVNI ZAKON ALI JE PISNO DOGOVORJENO, NE BO LASTNIK PRAVIC RAZŠIRJANJA ALI KATERAKOLI DRUGA OSEBA, KI LAHKO SPREMENI IN/ALI PONOVRNO RAZŠIRJA PROGRAM, KOT JE DOVOLJENO ZGORAJ, PREVZEL ODGOVORNOSTI ZARADI ŠKODE, NAJSI GRE ZA SPLOŠNO, POSEBNO, NENAMERNO ŠKODO ALI ŠKODO, IZHAJAJOČO IZ UPORABE ALI NEZMOŽNOSTI UPORABE PROGRAMA (VKLJUČNO Z, A NE OMEJENO NA, IZGUBO PODATKOV ALI NENATANČNO OBDELAVO PODATKOV ALI IZGUBO, POVZROČENO VAM ALI TRETJIM OSEBAM ALI NEZMOŽNOST PROGRAMA, DA BI DELOVAL S KAKIM DRUGIM PROGRAMOM), ČETUDI JE BIL TAK LASTNIK ALI DRUGA OSEBA OBVEŠČEN O MOŽNOSTI NASTANKA TAKŠNE ŠKODE.

KONEC DOLOČB IN POGOJEV

DODATEK: KAKO UPOŠTEVATI TE DOLOČBE PRI VAŠIH NOVIH PROGRAMIH

Če razvijate nov program in želite, da bi bil kar najbolj uporaben za javnost, je najboljši način, da to dosežete, ta, da ga proglasite za prosto programje, ki ga lahko vsakdo razširja in spreminja pod zgornjimi pogoji.

Za kaj takega vašemu programu pripnite naslednja sporočila (pravzaprav, pripnite izvorna angleška sporočila, tako jih bo razumelo več ljudi). Najvarneje je, da jih pripnete na začetek vsake izvirne datoteke, saj boste tako najbolj učinkovito izrazili odsotnost jamstva; vsaka datoteka pa bi morala vsebovati tudi vrstico »o pravicah razširjanja« (angl. copyright) in kazalec, kje najti polno sporočilo.

Vrstica, v kateri podate ime programa in kratek opis, kaj počne.

Copyright ©1991/2000 ime avtorja

Ta program spada med prosto programje; lahko ga razširjate in/ali spreminjate pod pogoji Splošnega dovoljenja GNU (GNU General Public License), kot ga je objavila ustanova Free Software Foundation; bodisi različice 2 ali (po vaši izbiri) katerekoli poznejše različice.

Ta program se razširja v upanju, da bo uporaben, vendar BREZ VSAKRŠNEGA JAMSTVA; tudi brez posredne zagotovitve CENOVNE VREDNOSTI ali PRIMERNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Za podrobnosti glejte besedilo GNU General Public License.

Skupaj s tem programom bi morali prejeti izvod Splošnega dovoljenja GNU (GNU General Public License); če ga niste, pišite na Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

Dodajte tudi informacije o tem, kako stopiti v stik z vami po elektronski ali papirni pošti.

Če je program interaktiven, poskrbite, da bo izpisal kratko obvestilo o tem, ko se zažene v interaktivnem načinu:

Gnomovizija različica 69, Copyright (C) 1911/2011 ime avtorja

Gnomovizija je BREZ VSAKEGA JAMSTVA; za podrobnosti napišite

„prikaži j“.

To je prosto programje in brez zadržkov ga lahko razširjate pod

določenimi pogoji; napišite „prikaži p“ za podrobnosti.

Hipotetična ukaza »prikaži j« in »prikaži p« bi morala prikazati ustrezne dele *Splošnega dovoljenja GNU*. Seveda bodo ukazi, ki jih boste uporabljali, morda poimenovali drugače kot »prikaži j« in »prikaži p«; morda bodo celo kliki z miško na menijske postavke – kar je pač primerno za vaš program.

Pridobiti bi morali tudi vašega delodajalca (če delate kot programer) ali vašo šolo, če jo obiskujete, da napiše »odrekanje pravicam razširjanja« za program, če je to potrebno. Tukaj je primer, imena prilagodite:

Jojodin, d. o. o., se s tem dokumentom odreka vsakemu plačilu od pravic razširjanja za program 'Gnomovizija' (ki namiguje prevajalnikom), ki ga je napisal Janez Hekeršek.

podpis Tineta Bogataja, 1. april 1999

Tine Bogataj, predsednik vic

Splošno dovoljenje GNU ne dovoljuje vključevanja vašega programa v lastniške programe. Če je vaš program knjižnica podprogramov, se vam bo morda zdelo bolj uporabno, da dovolite povezovanje lastniških aplikacij s knjižnico. Če je to tisto, kar želite storiti, uporabite *Splošno dovoljenje GNU za knjižnice* (angl. GNU Library General Public License) namesto te licence.

Dodatek D

The GNU General Public License

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright ©1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

PREAMBLE

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid

the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a. You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b. You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c. If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a. Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b. Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c. Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or

distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: HOW TO APPLY THESE TERMS TO YOUR NEW PROGRAMS

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program’s name and a brief idea of what it does. Copyright ©19yy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) 19yy name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details
type 'show w'. This is free software, and you are welcome to
redistribute it under certain conditions; type 'show c' for
details.
```

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

Dodatek E

Slovarček pojmov

Med prevajanjem te knjige in ostalih spisov Dokumentacijskega projekta za Linux smo naleteli na nekatere angleške računalniške izraze, katerih slovenski prevodi še sploh niso obstajali ali pa niso bili splošno znani. Te izraze smo obravnavali decembra 1998 in januarja 1999 na dveh sredinih seminarjih na Fakulteti za matematiko in fiziko v Ljubljani.

Sredin seminar za računalniško matematiko ima že več let sestanke vsako sredo ob 18^h v predavalnici M-2 na Jadranski 21, II. nadstropje. Seminarja se lahko udeleži vsakdo, na njem pa velja pravilo: »Če česa ne razumeš, vprašaj!«. Obstaja tudi moderiran dopisni seznam z obvestili o prihodnjih in preteklih seminarjih – za prijavo na ta seznam pišite vodji seminarja prof. dr. Vladimirju Batagelju na e-poštni naslov Vladimir.Batagelj@uni-lj.si. Domačo stran *Sredinega seminarja* lahko obiščete na naslovu <http://vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm>.

Spodaj je povzet seznam, na 918. in 922. *Sredinem seminarju* obravnavanih, angleških izrazov s predlogi slovenskih ustrezníc. Slovenski izrazi, označeni z znakom »?«, niso bili soglasno sprejeti, boljših pa tudi nismo našli. Seznamu so dodani tudi nekateri izrazi, obravnavani v začetku devetdesetih let v konferenčnem sistemu Notes.

account konto ?; račun ?

anonymous FTP server strežnik za anonimni/prosti FTP

anonymous FTP anonimni/prosti FTP

autosave file samoshranjena/samodejno shranjena datoteka

autosave samodejno shranjevanje; sámoshranjevanje

benchmark primerjalni test

block group skupina blokov

bus mouse miška na vodilu

case sensitive razlikovanje velikih in malih črk; upoštevanje velikosti črk ?

CHAP (Challenge/Handshake Authentication Protocol) protokol prepoznavanja s pozivanjem/rokovanjem

character set nabor znakov

charset g. character set

chat script program za chat

chipset nabor čipov; čipje

client odjemalec; odjemnik; stranka; uporabnik

clock chip ura

cluster skupina; skupek; gruča

color plane barvna ravnina

command-driven ukazno voden; z ukazi voden

compile-time library knjižnica ob prevajanju ?

configure prirojitev; prilagoditev

cookie piškotek

copy-on-write pages strani, ki se prekopirajo ob pisanju

daemon demon; pritajeni program

debugger razhroščevalnik; trebež

denial of service attack napad, ki ima za cilj izpad storitev ?

dial in klic strežnika

disk paging odstranjevanje na disk; navidezni pomnilnik na disku s shranjevanjem po straneh

distribution distribucija; izdaja

dot clock točkovna frekvenca

electron gun elektronski top

emergency save zasilni izvod ?

ethernet ethernet; ethernetno omrežje

executable izvedljiva datoteka ?

finger otipati

fork razvejiti

gateway address naslov prehoda ?

gateway prehod ?

GNU General Public Licence Splošno dovoljenje/pooblastilo GNU

GNU Library General Public Licence Splošno dovoljenje GNU za knjižnice

hardware flow control strojni nadzor pretoka

header files (*.h) glave ?

host name ime računalnika; ime gostitelja

hostname g. host name

include file zunanja datoteka ?; glava

initiate a connection vzpostaviti/vzpostavljati povezavo/zvezo

internet relay chat; IRC (internetski) klepet ?

job obdelava ?; posel

keymap razpored tipk

kill (process) ubiti (proces); pobiti

landscape prečno

LaTeX preamble vzglavje LaTeXa

leased line najeta linija

lightweight/heavyweight process lahek/težek, šibek/krepek proces ?

loadable module naložljivi modul ?

loaded system obremenjen sistem

lock file datoteka za zaklepanje

lock zakleniti

login prompt prijavi pozornik

loopback device (zaprto)zračna naprava

loopback interface (zaprto)zračni vmesnik

loopback network (zaprto)zračno omrežje

machine-readable form računalniško berljiva oblika

mail user agent poštni program

mailer poštni program

mainframe veliki/osrednji računalnik

make izdelovalec; znamka

maximal transfer unit (MTU) maksimalna dolžina (IP-)paketa

microkernel jedrce

model model

monospaced font pisava stalne širine; enakokoračna pisava

mount priklop

multiprocessing model večprocesni model

multisync večfrekvenčni

name resolving razreševanje imen

named socket poimenovana vtičnica

net mreža

Network News Transmission Protocol (NNTP) protokol za prenos novic po omrežju

networking vmreževanje; vmreženje

news feed dotok novic ?

news feeder novičarski strežnik

news group novičarska skupina

newsgroup g. news group

noun velike črke ?

null-modem cable ničelni modem

on-line neposredno dostopno; omrežno; spletno; na zvezi ?

online g. on-line

open-ended environment odprto okolje

password prompt pozornik gesla

patchlevel stopnja popravka; popravek

performance tuning optimizacija/izboljševanje zmogljivosti

ping pingati

platform platforma

port prenos; prestavljanje ?

portrait pokončno

post objaviti

post-install ponamestitev; ponameščanje

pre-install prednamestitev; prednameščanje

prompt pozornik

proprietary lastniški ?; lastniško zaščiteno ?

routing table usmerjevalna tabela

run level g. run-level

run time library sprotna knjižnica; priročna knjižnica

run time linker sprotni povezovalnik; priročni povezovalnik

run-level raven/način izvajanja/delovanja ?

runtime library g. run time library

runtime linker g. run time linker

script ukazna datoteka; skript; navodila; program

secrets file zaupna datoteka

serial line IP protokol SLIP; serijski IP

series (medium series, boldface series) vrsta pisave

set-up g. setup

setup nastavitve; vzpostavitev

shape (upright shape) oblika (pokončna oblika)

shape-series-family oblika-vrsta-družina

shell account lupinski konto/račun ?

shell script lupinski program; ukazna datoteka

shutdown zaustavljanje

SLIP g. serial line IP

socket vtičnica

soft link g. symbolic link

spawn porajanje

spool server čakalniški strežnik

spool čakalnica; postaviti v čakalnico

spooling software čakalniško programje

static-allocation statična dodelitev/dodeljevanje

subnet podmreža

subnetting podmreženje; razbijanje v podmreže

super block g. superblock

superblock superblok

swap space odlagalni prostor ?; izmenjalni prostor ?

symbolic link simbolna povezava; bližnjica

top-level directory vrhnji imenik

transfer functions for CYMK prenosne/prevajalne funkcije za CYMK

trashed sesut

UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter) čip UART; univerzalni asinhroni sprejemnik-oddajnik

undelete obnovitev ?; odbrisanje ?

unified memory pool skupni pomnilniški prostor

unmount odklop

untar »odtarati«; odarhivirati s tarom ?

video adapter g. video card

video card grafična kartica

white space nevidni znaki

widget set množica grafičnih elementov

X Window System okenski sistem X; okna X