

Latvian HOWTO

Table of Contents

<u>Latvian HOWTO</u>	1
<u>Artis Trops</u> mailto:hornet@navigators.lv	1
<u>1. Priekšvārds</u>	1
<u>2. Xlogi (Xwindow)</u>	2
<u>2.1 Nepieciešamie faili</u>	2
<u>2.2 Liekam visu savās vietās</u>	2
<u>2.3 Fonti</u>	3
<u>3. Konsole</u>	3
<u>3.1 Nepieciešamie faili</u>	3
<u>3.2 Liekam visu savās vietās</u>	4
<u>3.3 Latviešu valoda kā noklusētā konsoles valoda</u>	4
<u>3.4 Daņu programmu pielāgošana darbam latviešu valodā</u>	4
<u>4. Netscape</u>	6
<u>4.1 Nepieciešamie faili</u>	6
<u>4.2 Liekam visu savās vietās</u>	6
<u>5. NLS</u>	7
<u>5.1 Latviešu lokāles</u>	7
<u>5.2 Failu nosaukumi</u>	7
<u>6. GNOME & KDE</u>	8
<u>6.1 GNOME</u>	8
<u>Liekam visu savās vietās</u>	8
<u>6.2 KDE</u>	8
<u>Īsa instrukcija problēmu novēršanai</u>	8
<u>7. GNU Brīvās Dokumentācijas Licence</u>	8
<u>8. GNU Free Documentation License</u>	14

Latvian HOWTO

Artis Trops <mailto:hornet@navigators.lv>

v1.5, 2002-06-19

Āi dokumenta mēriis ir kopēgiem spēkiem iegūt latviešu valodas atbalstu operāciju sistēmā Linux. Note to English readers: The aim of this document is to describe GNU/Linux localization issues specific for Latvian users.

Copyright (c) 2001 Artis Trops.
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with the Invariant Section being "Priekšvārds", with no Front-Cover Texts, and with no Back-Cover Texts.
A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Autortiesības (c) 2001 Artis Trops.
Tiek dota atļauja kopēt, izplatīt un/vai modificēt šo dokumentu saskaņā ar GNU Brīvās Dokumentācijas Licences, Versijas 1.1 vai jebkuras vēlākas versijas, kuru publicējis Brīvās Programmatūras Fonds, nosacījumiem; ar Bezvariantu Paragrāfu "Priekšvārds", bez Pirmā-Vāka Tekstiem un bez Aizmugurējā-Vāka Tekstiem.
Licences kopija ir iekļauta paragrāfā ar nosaukumu "GNU Brīvās Dokumentācijas Licence".

1. Priekšvārds

Katrs Linux lietotājs Latvijā ir saskāries ar sekojošu problēmu: mūsu iecienītajai operāciju sistēmai nav latviešu valodas.. Arī informācijas par to, kā Linuxam iemācīt runāt ar mums latviski, ir vai nu ļoti maz, vai arī, ja kaut ko tomēr izdodas sameklēt, tā ir lietotājiem grūti saprotama, un ar latviskošanas realizāciju sākas problēmas. Šo problēmu tad arī kopā centīsimies risināt.

Šis Latvian-HOWTO ir tapis sadarbībā ar LL10NT (Latvian Localization Team), tāpēc, ja rodas kādas problēmas vai jautājumi sakarā ar Linux latviskošanas lietām, griezieties pēc palīdzības LL10NT forumā vai arī IRCnet kanālā #ll10nt. Savu iespēju robežās centīsimies rast risinājumu. Protams, visi mīļi aicināti arī piedalīties LL10NT komandai un darboties tā, lai latviešu valodas atbalstu Linux operāciju sistēmā padarītu vēl plašāku un labāku. Gribētu vēl piebilst un atgādināt, ka šis Latvian-HOWTO ne tuvu nav perfekts un pabeigts, tāpēc vēlos, lai jūs ziņotu, ja atrodiēt šeit kādu kļūdu. Neturiet arī sveci zem pūra, ja ziniet, kā latviskošanu Linuxā varētu padarīt vēl efektīvāku un črtāku.

Tā kā mums visiem ne sevišķi patīk lasīt garus un apnicīgus tekstus par tēmu, kuru var pateikt pāris vārdos, pie tam visu vienmēr gribas ātri un uzreiz, centīšos šo Latvian-HOWTO saglabāt iespējami īsāku un skaidrāku ar mērī, lai jūs maksimāli īsā laikā varētu strādāt Linuxā, lietojot latviešu valodu. Saturu mēģināšu izklāstīt viegli saprotamā valodā, lai pēc iespējas padarītu visai sareģīto latviskošanas procedūru vienkāršāku un saprotamāku katram.

Pats gan es dotajā brīdī lietoju Linux Mandrake. Ceru, ka šeit aprakstītie padomi strādās bez problēmām arī

citos distributīvos. Katrā ziņā par savu latviskošanas pieredzi (labu vai sliktu) darbā ar citām Linux distribūcijām ziņojiet.

Latvian-HOWTO jaunākā versija atrodama <http://linux.ma-1.lv/1110nt>.

Pateicos visiem tiem, kuri ar savām idejām, kritiku un atbalstu ir devuši ieguldījumu gan šī dokumenta pilnveidē, gan arī latviešu valodas atbalstam atvērtā un brīvā koda programmatūrās.

Bet.. kā Andris Maiziks aka Andzha ir teicis - neaizmirstiet, ka datori ir eksperimentāla zinātne..

Tātad - ieteikumi, labojumi un papildinājumi laipni gaidīti... un uz priekšu!

2. Xlogi (Xwindow)

2.1 Nepieciešamie faili

Lai realizētu latviešu valodas atbalstu X11 vidē, jums būs nepieciešami sekojošie faili:

- `lv` (ja vālaties rakstīt ar labo Alt taustiņu)
- `lva` (ja vālaties rakstīt ar apostrofa ' taustiņu)
- `lvt` (ja vālaties rakstīt ar tildes ~ taustiņu)
- `Compose`

Tie atrodami šeit: [X-files.tar.gz](http://www.x.org/ftp/X11R6/lib/X11/xkb/symbols/lv)

2.2 Liekam visu savās vietās

Tagad, kad vajadzīgie faili ir iegūti, nepieciešams tos salikt īstajās vietās.

Piezīme: Ja lietojat kādu no pēdējām XFree86 versijām (sākot ar 4.1.0), jūs jau varat latviski rakstīt bez jebkādas papildus failu modificēšanas, specifisko rakstzīmju iegūšanai izmanojot labo Alt - lai šo iespēju aktivizētu, izpildām komandu `setxkbmap lv`.

Izvēlamies sev piedēmamāko speciālās rakstzīmes iegūšanas veidu un kopçjam attiecīgo failu norādītajā direktorijā, piemēram:

```
# cp lv /usr/X11R6/lib/X11/xkb/symbols/
```

Domāju, ka būtu lieki atgādināt, ka, lai veiktu nepieciešamās darbības, ir jābūt root tiesībām.

Lai aktivizētu mēķmā taustiņa pareizu darbību, attiecīgajā vietā kopçjam failu `Compose`. Taču šeit ir viena nianse. Ja savu Linuxu esiet instalējuši izmantojot angļu saskarni, tad visticamāk, ka lokāles ir pçç noklusçjuma ieslçgtas iso8859-1 reķīmā. Taču, ja instalçjāt tā, ka instalācijas process notika latviešu valodā, kā to darīju es, tad lokāles pçç noklusçjuma jau pareizi ir ieslçgtas iso8859-13 reķīmā. Izejot no jūsu konkrētās situācijas tad arī tur kopçjam failu `Compose`. Ja ne nieka no augstākminçtā nesapratāt, tad labāk iekopçjiet `Compose` abos lokāles variantos - droķš paliek nedroķš - un gan jau nekas slikts nenotiks.. :->

```
# cp Compose /usr/X11R6/lib/X11/locale/iso8859-1/
# cp Compose /usr/X11R6/lib/X11/locale/iso8859-13/
```

Latvian HOWTO

Kad tas ir izdarīts, izpildām jau iepriekšminēto komandu `setxkbmap lv` (`lv` vietā var būt arī `lva` vai `lvt` - atkarībā no jūsu izvēles) un mēģinām kaut ko uzrakstīt latviski.

Ja tests ir izdevies, tad jūs noteikti vēļēsieties saglabāt latviešu valodu Xwindow sistēmā un padarīt to pieejamu un izmantojamu arī pēc datora vai Xu pārstartēšanas, tāpēc papildus ir jāmodificē `/etc/X11/XF86Config-4` fails (ja lietojam XFree86 4.x.x) tā, lai iegūtu Option "XkbLayout" "lv". Piemērs:

```
Section "InputDevice"
    Identifier "Keyboard1"
    Driver "Keyboard"
    Option "AutoRepeat" "250 30"
    Option "XkbRules" "xfree86"
    Option "XkbModel" "pc105"
    Option "XkbLayout" "lv"
EndSection
```

Piezīme: Ja lietojat XFree86 3.x.x versiju, tā kā primāro izmantos failu `/etc/X11/XF86Config`. Piemērs:

```
Section "Keyboard"
    Protocol "Standard"
    XkbKeycodes "xfree86"
    XkbTypes "default"
    XkbCompat "default"
    XkbSymbols "us(pc105)"
    XkbGeometry "pc"
    XkbRules "xfree86"
    XkbModel "pc105"
    XkbLayout "lv"
EndSection
```

2.3 Fonti

No šī brīža latviešu teksta ievades sistēmai vajadzētu strādāt, taču, lai gaidītais rezultāts tiktu atbilstoši attēlots arī uz ekrāna, ir nepieciešami fonti, kuri atbalsta iso8859-13 kodējumu vai Unicode. Linuxā iespējams arī strādāt ar True Type fontiem. Detalizētāka informācija rodama *Font-HOWTO* vai vēl konkrētāk *TrueType Fonts with XFree86 4.0.x mini-HOWTO*. Pagaidām šajā dokumentā fontu instalācija aprakstīta netiks, jo uz doto brīdi tas ir ārpus Latvian-HOWTO uzdevumiem un mērķiem. Iespējams, ka nākotnē tiks iekļauts arī īsais eksperimentālais kurss fontu instalēšanā.

3. Konsole

Pirms pievēršamies konsoles latviskošanai, gribētu piezīmēt, ka konsole nav terminālis X logos.. Konsoli iegūstam, piespiežot `Ctrl+Alt+Fn`, kur `Fn` - kāds no funkciju taustiņiem.

3.1 Nepieciešamie faili

Īoti iespējams, ka visi minimāli nepieciešamie faili konsoles latviskošanai jau atrodas jūsu datorā (`/usr/lib/kbd/keymaps/i386/qwerty/lv-latin7.kmap.gz` un `/usr/lib/kbd/consolefonts/tlat7.psf.gz` vai `lat7-14.psf.gz`) un neko papildus kopēt nav nepieciešams. Ja jums to nav, tad noderēs šī failu pakotne:

- konsole-files.tar.gz

3.2 Liekam visu savās vietās

Pieņemot, ka izmantojam piedāvāto failu pakotni, izpildām:

```
# cp lv-latin7.kmap.gz /usr/lib/kbd/keymaps/i386/qwerty/
# cp lv.psf.gz /usr/lib/kbd/consolefonts/
```

Tagad jaunās iespējas ir nepieciešams aktivizēt, tātad izpildām:

```
$ consolechars -f lv -m straight-to-font
$ loadkeys lv-latin7
```

Piezīme: Tie, kuri izmanto jau esošos failus, pie `consolechars` nomaina `lv` uz savu fontu, tā vietā rakstot, teiksim, `lat7-14`. Taču es tomēr ieteiktu lietot fontu `lv`, jo tas labāk izskatās tādās programmās, kā `mc` un citās.

Tagad varam mēģināt veikt nelielu pārbaudi, lai redzētu, vai latviešu valoda strādā konsoles režīmā. Specifiskos latviešu valodas simbolus iegūstam, lietojot `AltGr` (labo `Alt` taustiņu) kopā ar nepieciešamo rakstu zīmi.

Lai katru reizi nebūtu jāizpilda `consolechars` un `loadkeys`, varam izveidot augstākminēto komandu saturošu miniskriptu `lvkonsole` un pēc tam, lai to palaipt viegli atrastu:

```
# cp lvkonsole /usr/local/bin
```

3.3 Latviešu valoda kā noklusētā konsoles valoda

Uzmanību! Zemākaprakstītais variants nestrādā perfekti, kaut arī īstais fonts un tastatūras karte ielādējas pareizi, specifiskās rakstzīmes neattēlojas pareizi. Nepieciešama `--acm straight-to-font` opcijas aktivizācija. Ja kāds ir panācis nevainojamu latviešu rakstības darbību konsolē arī pēc datora pārstartēšanas, ziņojiet.

Būtu ļoti nēcrti katru reizi, kad vien mums ir nepieciešama latviešu valoda konsoles režīmā, izpildīt `lvkonsole`. Lai konsolē varētu vienmēr rakstīt latviešu valodā, nepieciešams izdarīt nelielas izmaiņas sistēmas konfigurācijas failos.

Tātad rediģējam failu `/etc/sysconfig/i18n` tā, lai sanākt

```
SYSFONT=lv
```

Un attiecīgi failu `/etc/sysconfig/keyboard`, lai iegūtu, ka

```
KEYTABLE=lv-latin7
```

Rezultātā latviešu valodas atbalsts arī konsolē ir realizēts.

3.4 Daļu programmu pielāgošana darbam latviešu valodā

Ļoti noderīga tiks sniegta informācija, kā jāizmaina daļu lietojumprogrammu konfigurācijas faili, lai tās darbotos pienācīgi latviešu valodas režīmā. Piezīme - pats gan neesmu lielu daļu zemākaprakstīto darbību

Latvian HOWTO

veicis, tā kā... :-> ja darbojas vai nedarbojas, vai jums ir padomā vļ kādas lietderīgas programmu konfigurācijas failu izmaiņas, kuras būtu nepieciešams veikt labākas latviešu valodas darbības nodrošināšanai konsoles režīmā, rakstiet man.

bash:

Ja `/etc/inputrc` faila uzstādījumi atšķiras no zemākparādītajiem, būtu lietderīgi pievienot savam `~/.inputrc` failam:

```
set meta-flag on
set convert-meta off
set input-meta on
set output-meta on
```

Jebkurā citā gadījumā tam nebūs nozīmes.

elm:

Pievienojiet sekojošo savam `~/.elm/elmrc` failam:

```
charset = iso-8859-13
displaycharset = iso-8859-13
textencoding = 8bit
```

Daļām `elm` versijām tas var nestrādāt. Varat iegūt daļēju **MIME** atbalstu iekš `elm`, ja lietosiet `metamail`.

joe:

Palaidiet komandu kā

```
joe -asis
```

vai pievienojiet savam `~/.joerc` failam:

```
-asis
```

metamail:

Iestādiet sekojošo mainīgo:

```
MM_CHARSET=ISO-8859-13
```

nn:

Uzstādiet savā `~/.nn/init` failā:

```
set data-bits 8
```

pine:

Setup -> Config Atrodiet `character-set` un ierakstiet `iso-8859-13`.

Tas ir teorētiski pareizs risinājums, taču pagaidām var radīt liekas problēmas jūsu korespondentiem, tāpēc var mēģināt `iso-8859-13` vietā rakstīt `windows-1257`.

rlogin:

Palaidiet komandu līdzīgi kā

```
rlogin -8 foo.bar.lv
```

sendmail:

Pievienojiet (vai atkomentējiet) savā `/etc/sendmail.cf` failā:

```
O SevenBitInput=False
O EightBitMode=pass8
O DefaultCharSet=iso-8859-13
```

mc:

Options -> Display bits... Ieslēdziet Full 8 bits output un Full 8 bits input.
Neaizmirstiet saglabāt jauno konfigurāciju.

telnet:

Ievietojiet šāda veida rindu savā ~/.telnetrc failā katrai adresei, kurai vēlaties pieslēgties, lietojot telnet:

```
<hostname> set outbinary true
```

Piemērs:

```
localhost set outbinary true  
foo.bar.lv set outbinary true
```

tin:

Pievienojiet sekojošo savam ~/.tin/headers failam:

```
Mime-Version: 1.0  
Content-Type: text/plain; charset=iso-8859-13  
Content-Transfer-Encoding: 8bit
```

4. Netscape

Parasti problēmas, ar kādām lietotājiem nākas saskarties, izmantojot Netscape lielā informācijas tīmekļa pārlūkprogrammu, ir sekojošas - vai nu lapās, kur vajadzētu parādīties tekstam latviešu valodā, ir redzamas daudzas jautājumu zīmes, vai arī, ja iepriekšminēto problēmu kaut kā ir izdevies novērst, tad latviešu burtu vietā ir redzamas ieburiem līdzīgas rakstu zīmes. Šīs nepilnības tad kopīgiem spēkiem centīsimies novērst. Protams, lai gūtu cerēto rezultātu, arī bez latviešu fontiem neiztikt. Ja nevēlaties mocīties ar Netscape latviskošanu, variet lietot Mozilla, Galeon vai citus pārlūkus, kuriem latviešu valodas pareiza attēlošana nevajadzētu sagādāt problēmas.

4.1 Nepieciešamie faili

Lai panāktu vēlamu rezultātu Netscape latviskošanas sakarā, nepieciešams mums būs šis skripts:

- NC_baltic

4.2 Liekam visu savās vietās

Lai varētu ar skripta palīdzību veikt nepieciešamās izmaiņas citos failos, ir nepieciešamas root tiesības. Pietam, lai varētu NC_baltic skriptu "iedarbināt", vajag to pataisīt palaišamu:

```
$ chmod a+x NC_baltic
```

Kad tas ir izdarīts, palaišam arī pašu skriptu:

```
# ./NC_baltic
```

Visur nekautrējoties atbildam ar "yes"...

No šī brīža programmai Netscape vajadzētu darboties kā nākas. Iestādām `Character set` kā `Baltic` (Windows 1257) un visam vajadzētu strādāt.

5. NLS

5.1 Latviešu lokāles

Tātad, lai tiktu pareizi attēloti laika, datuma, valūtas u.c. formāti un lai varētu sekmīgi norītēt latvisko elementu ieviešana kā GNOME & KDE, tā arī atsevišķu citu programmu lietotāja saskarņ, nepieciešams izveidot latviešu lokāles. Iespējams, ka latviešu lokāles jūsu sistēmā jau ir saliktas tā, kā vajag, ja lietojat Mandrake vai līdzīgu distribūciju. Latviešu lokāļu faili atrodas `/usr/share/locale/lv`. Par to, vai ir iestādītas latviešu lokāles, pārbaudāmies, izpildot komandu `locale` vai `echo $LANG`. Vai latviešu lokāles ir pieejamas sistēmai, pārbaudāmies, izpildot `locale -a | grep lv`. Ja latviešu lokāles jums nav, uzstādiet tās, izmantojot jūsu distribūcijas piedāvāto pakotni. Ja tas nav iespējams, latviešu lokāles kompilēt varam arī paši:

```
# localedef -c -i lv_LV -f ISO-8859-13 lv
```

Lai sistēma zinātu, ka ar šo brīdi lietojamas ir latviešu lokāles, rediģējam savu `.bash_profile` failu (piedēmot, ka lietotā ēaula ir `bash`) un tam beigās pievienojam

```
LANG=lv
LC_COLLATE=lv
LC_CTYPE=lv
LC_MESSAGES=lv
LC_MONETARY=lv
LC_NUMERIC=lv
LC_TIME=lv
LC_ALL=lv
export LANG LC_COLLATE LC_CTYPE LC_MESSAGES LC_MONETARY LC_NUMERIC LC_TIME LC_ALL
```

Visai sistēmai lokāles tiek definētas RedHat un līdzīgiem `/etc/sysconfig/i18n`, bet Debian lietotājiem `/etc/environment` failā.

Vai viss strādā, pārbaudāmies varam, izpildot, piemēram, komandu

```
$ cal -m
```

5.2 Failu nosaukumi

Deit tiks sniegta informācija par to, kā aktivizēt failu nosaukumu pareizu attēlošanu latviešu valodā (tas gan vairāk attiecas uz tādām failsistēmām, kā FAT, ISO9660, ..)

```
# insmod nls_cp775
# insmod nls_iso8859-13
```

Ja augstākminētais neizdevās, un arī pašā kodolā konkrētais atbalsts jau nav iestrādāts, būs nepieciešama kerneļa pārkompilācija ar papildus opcijām, kas pieejamas iekš `Filesystems > Native Language Support`, ISO-8859-13 un Codepage 775 atbalstam.

Rezultātu varam pārbaudīt šādi (Piemērs):

```
# mount /dev/hda1 -t vfat -o codepage=775,icharset=iso8859-13 /mnt/win_c
```

6. GNOME & KDE

6.1 GNOME

Tā kā viens no LL10NT projekta virzieniem ir arī GNOMEs po moduļu tulkošana, tāpēc šajā sadaļā tiks sniegta informācija, kas ir jādara ar po moduļiem, lai arī GTK+ lietotāja saskarne būtu latviešu valodā. Protams, pagaidām vēl šeit latviešu valodas atbalsts nav realizēts pilnībā. Tāpēc šī nu ir tā reize, kur arī jūs varat sniegt atbalstu ar savu līdzdalību po moduļu tulkošanā - darbs būs.

Vēl tikai nepieciešami arī paši po moduļi, kuri iegūstami [LL10NT Komandas](#) GNOMEs statusa sekcijā.

Liekam visu savās vietās

Lai po moduļi darbotos tā, kā mēs vālamies redzēt tos darbojamies, nepieciešams tos pārveidot par po moduļiem:

```
$ msgfmt kautkāds.po -o kautkāds.mo
```

Tagad, kā jau solīts, liekam nu jau jauniegūtos po moduļus savās vietās:

```
# cp *.mo /usr/share/locale/lv/LC_MESSAGES/
```

6.2 KDE

Arī darbs pie KDE tulkošanas rit pilnā sparā. Interesenti, kas vēlas līdzdarboties sīkaku informāciju var uzzināt no [Andzhas](#).

Īsa instrukcija problēmu novēršanai

Bieži vien atrisinājums ir jaunākās kde-i18n-lv pakotnes uzlikšana, ar kuru tad arī tiek realizēts KDE Desktop Environment latviskais atbalsts.

Ja, rakstot specifiskās latviešu rakstzīmes KDE aplikācijās, to vietā redzat jautājuma zīmes, sava `.bash_profile` faila galā pievienojam

```
export LANG=lv_LV.ISO-8859-13
```

vai arī sistēmas mēroga izmaiņu panākšanai attiecīgi nomainām mainīgā LANG vērtību failā `/etc/sysconfig/i18n`.

7. GNU Brīvās Dokumentācijas Licence

Versija 1.1, Marts 2000

Copyright (C) 2000 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.

Latvian HOWTO

Autortiesības (C) 2000 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Ikvienam ir ļauts kopēt un izplatīt burtiskas šīs licences
dokumenta kopijas, bet mainīt to nav atļauts.

0. PREAMBULA

Šīs Licence mērķis ir padarīt rokasgrāmatu, mācību grāmatu vai citu rakstītu dokumentu "brīvu" šādā bīvības nozīmē: nodrošinot ikvienam tiesisku brīvību kopēt un tālākizplatīt to, ar vai bez tā modificēšanas vai nu komerciāli, vai nekomerciāli. Otrkārt, šī Licence saglabā autoram un izdevējam iespēju saņemt atzinību par viņu darbu, neuzskatot tos par atbildīgiem par citu veiktajām modifikācijām.

Šī Licence ir kā sava veida "copyleft", kas nozīmē, ka no dokumenta atvasinātajiem darbiem pašiem jābūt brīviem tādā pašā nozīmē. Tā papildina GNU Vispārīgo Publisko Licenci (GNU General Public License), kas ir copyleft licence, radīta brīvajai programmatūrai.

Mēs radījām šo Licenci, lai to lietotu brīvās programmatūras rokasgrāmatās, jo brīvajai programmatūrai ir vajadzīga brīva dokumentācija: brīvai programmai būtu jāiznāk ar rokasgrāmatām, nodrošinot tās pašas brīvības, kuras programmatūra. Bet šī Licence nav ierobežota tikai programmatūras rokasgrāmatām, tā var tikt lietota jebkuram tekstuālam darbam, neatkarīgi no tā tēmas vai tā, vai tas tiek publicēts kā drukāta grāmata. Mēs rekomendējam šo Licenci, galvenokārt, darbiem, kuru nolūks ir instrukcijas vai norādījumi.

1. LIETOJAMĪBA UN TERMINI

Šī Licence attiecas uz katru rokasgrāmatu vai citu darbu, kas satur aiz autortiesību īpašnieka atzīto paziņojumu, kas nosaka, ka tas var tikt izplatīts saskaņā ar šīs Licence noteikumiem. "Dokuments" zemāk attiecas uz katru šādu rokasgrāmatu vai darbu. Jebkurš sabiedrības loceklis ir licences saņēmējs un tiek uzrunāts uz "jūs".

Dokumenta "Modificēta Versija" nozīmē jebkuru Dokumenta vai tā daļas saturošu darbu vai nu burtiski kopētu, vai ar izmaiņām un/vai tulkotu citā valodā.

"Sekundārais Paragrāfs" ir Dokumenta nosaukts pielikums vai sākuma nozīmes paragrāfs, kurš ekskluzīvi aplūko Dokumenta izdevēja vai autora saistību ar Dokumenta kopējo tematu (vai radniecīgiem jautājumiem) un nesatur neko, kas varētu tieši ietilpt konkrētajā kopējā tematā. (Piemēram, ja Dokuments ir pa daļai matemātikas mācību grāmata, Sekundārais Paragrāfs nepaskaidro neko par matemātiku.) Saistības nozīme varētu būt vēsturiskas saiknes ar tematu vai radniecīgi jautājumi, vai to aplūkojums no juridiska, komerciāla, filosofiska, ētiska vai politiska viedokļa.

"Bezvariantu Paragrāfi" ir noteikti Sekundārie Paragrāfi, kuru virsraksti kā Bezvariantu Paragrāfus saturoši ir norādīti paziņojumā, kas nosaka, ka Dokuments ir izlaists zem šīs Licence.

"Vāku Teksti" ir noteikti, šī teksta fragmenti, kuri norādīti kā Pirmā-Vāka Teksti vai Aizmugurējā-Vāka Teksti paziņojumā, kas nosaka, ka Dokuments ir izlaists zem šīs Licence.

"Caurspīdīga" Dokumenta kopija nozīmē maģnētiski nolasāmu kopiju, atcēlotu formātā, kura specifikācija ir pieejama plašai sabiedrībai, kura saturs var tikt skatīts un redzēts tieši un vienkārši ar parastiem teksta redaktoriem vai (pikseļu veidojošiem atcēliem) parastām krāsošanas programmām, vai (zīmējumiem) kādu plaši pieejamu zīmējumu redaktoru, un tā ir piemērota ievadei teksta formatētājos vai automatiskai tulkošanai dažādos formātos, kuri piemēroti ievadei teksta formatētājos. Kopija, kura veidota citādāk kā Caurspīdīgs faila formāts, kura marķējums ticis radīts, lai kavētu vai atrunātu lasītājus no sekojošās modificēšanas, nav

Caurspīdīga. Kopija, kas nav "Caurspīdīga" tiek saukta par "Necaurredzamu".

Derīgu Caurspīdīgo formātu piemēri ietver tīru ASCII bez marķējuma, Texinfo ievades formātu, LaTeX ievades formātu, SGML vai XML, lietojot publiski pieejamos DTD, un standartam atbilstošs vienkāršs HTML, kas radīts cilvēcisksai modifikācijai. Necaurredzamie formāti ietver PostScript, PDF, patentērtus formātus, kurus var lasīt un rediģēt tikai patentēti teksta redaktori, SGML vai XML, kam DTD un/vai apstrādes rīki nav vipārīgi pieejami, un maģiniski ģenerēts HTML, kuru izveidojis kāds teksta redaktors tikai izvades nolūkā.

"Titullapa" nozīmē drukātām grāmatām, pašu titullapu plus tādas turpmākās lapas, kuras nepieciešamas, lai salasāmi saturētu to materiālu, kam šī Licence pieprasa parādīties titullapā. Darbiem, kuru formātos nav titullapas kā tādas, "Titullapa" nozīmē tekstu tuvu vissaredzamākajam darba virsrakstam pirms teksta daļas sākuma.

2. BURTISKA KOPČDANA

Jūs varat kopēt un izplatīt Dokumentu jebkurā veidā vai nu komerciāli, vai nekomerciāli, nodrošinot, ka šī Licence, autortiesību atzīmes un licences paziņojums, kurš apgalvo, ka šī Licence attiecas uz Dokumentu, tiek reproducēts visās kopijās un ka jūs nepievienosiet citus nosacījumus jebkuram no šajās Licencēs esošajiem. Jūs nedrīkstiet uzlikt tehniskus ierobežojumus, lai kavētu vai kontrolētu lasīšanu vai tālāku kopčdanu tām kopijām, kuras jūs izveidojat vai izplatāt. Tomēr jūs varat pieņemt kompensāciju pret kopiju apmaiņu. Ja jūs izplatāt pietiekami lielu daudzumu kopiju, jums ir jāseko arī nosacījumiem 3. daļā.

Jūs varat arī aizdot kopijas pēc tādiem pašiem nosacījumiem, kādi noteikti augstāk, un jūs varat publiski izstādīt kopijas.

3. KOPČDANA LIELĀ DAUDZUMĀ

Ja jūs publicējat drukātas skaitliski vairāk kā 100 Dokumenta kopijas, un Dokumenta licences nosacījumi pieprasa Vāku tekstus, jums kopiju vākos skaidri un salasāmi jāiekļauj visi šie Vāku Teksti: Pirmā-Vāka Teksts uz pirmā vāka un Aizmugurējā-Vāka Teksts uz pēdējā vāka. Abiem vākiem arī skaidri un salasāmi jāidentificē jūs kā šo kopiju izdevēju. Pirmajā vākā jāparādās pilnam nosaukumam, visiem nosaukuma vārdiem esot vienādi izceltiem un saredzamiem. Jūs varat pievienot papildus materiālu vāka tekstiem. Kopčdana ar izmaiņām, kas skar tikai vākus, kamēr tie satur Dokumenta nosaukumu un apmierina šos nosacījumus, citādā ziņā var tikt uzskatīta par burtisku kopčdanu.

Ja nepieciešamie teksti kādā no vākiem ir pārāk apjomīgi, lai salasāmi tajos ietilptu, jums vajadzētu pirmos sarakstā likt (tik daudz, cik saprātīgi iekļaujas) uz attiecīgā vāka un pārējo uz blakus lapām.

Ja jūs publicējat vai izplatāt Necaurredzamas skaitliski vairāk kā 100 Dokumenta kopijas, jums ir vai nu jāiekļauj maģiniski lasāma Caurspīdīga kopija kopā ar katru Necaurredzamo kopiju, vai jāpaziņo katrā vai ar katru Necaurredzamo kopiju publiski pieejama vieta datortīklā, kurā atrodama pilna Caurspīdīga Dokumenta kopija brīva no pievienotā materiāla, pie kuras vispārīgajai tīklu lietojošajai sabiedrībai ir pieejama anonīmi lejuplādēt to bez maksas, lietojot publiskā standarta tīkla protokolus. Ja lietojat pēdējo iespēju, jums jāveic nepieciešamie piesardzības soļi, kad sākat Necaurredzamas kopijas izplatīšanu lielā daudzumā, lai nodrošinātu, ka šī Caurspīdīgā kopija būs tādcējādi pieejama norādītajā vietā vēl vismaz gadu pēc pēdējās reizes, kad izplatījāt (tieši vai caur saviem aģentiem, vai mazumtirgotājiem) Necaurredzamas kopijas tirāpu sabiedrībai.

Ir ieteicams, bet ne nepieciešams, ka jūs kontaktēties ar Dokumenta autoru jau laikus pirms tālākizplatīt jebkādu lielu daudzumu kopiju, lai dotu viņam iespēju nodrošināt jūs ar uzlabotu Dokumenta versiju.

4. MODIFIKĀCIJAS

Jūs varat kopēt un izplatīt Dokumenta Modificēto Versiju saskaņā ar augstākeso daļiem 2. un 3. daļas noteikumiem, ja jūs publicējat Modificēto Versiju precīzi zem šīs Licences, Modificētajai Versijai pildot to pašu lomu, ko Dokumentam, tādējādi licēdžot Modificētas Versijas izplatīšanu un modificēšanu ikvienam, kuram pieder tās kopija. Papildus Modificētajā Versijā jums jāpaveic sekojošais:

- **A.** Titullapā (un vākos, ja tādi ir) lietojiet atdīrīgu nosaukumu no tā, kāds ir Dokumentam un tā iepriekšējām versijām (kurām būtu, ja tādas ir bijušas, jābūt norādītām Dokumenta Vēstures paragrāfā). Jūs variet lietot to pašu nosaukumu, kāds bijis iepriekšējā versijā, ja tās versijas oriģināla izdevējs dod tam atļauju.
- **B.** Sarindojiet Titullapas sarakstā kā autorus vienu vai vairākas personas vai subjektus atbildīgus par Modificētas Versijas izmaiņu autorību kopā ar vismaz pieciem Dokumenta pamata autoriem (visiem tā pamata autoriem, ja tam to ir mazāk par pieciem).
- **C.** Norādiet Modificētas Versijas Titullapā izdevēja vārdu kā izdevēju.
- **D.** Saglabājiet visus Dokumenta autortiesību paziņojumus.
- **E.** Savām modifikācijām pievienojiet atbilstošu autortiesību paziņojumus blakus citiem autortiesību paziņojumiem.
- **F.** Ievietojiet tūlīt aiz autortiesību paziņojumiem licences paziņojumu, dodot publisku atļauju lietot Modificēto Versiju saskaņā ar šīs Licences noteikumiem, tādā formā, kā tas parādīts zemāko daļā Pielikumā.
- **G.** Saglabājiet tajā licences paziņojumā Bezvariantu Paragrāfu un nepieciešamo Vāka Tekstu pilnu sarakstu, kāds dots Dokumenta licences paziņojumā.
- **H.** Iekšējā nemainītu šīs Licences kopiju.
- **I.** Saglabājiet paragrāfu ar nosaukumu "Vēsture" un tā nosaukumu, un pievienojiet tam punktu, kurā ietver vismaz nosaukumu, gadu, Modificētas Versijas jaunos autorus un izdevējus, kā norādīts Titullapā. Ja Dokumentā nav tādā paragrāfa ar nosaukumu "Vēsture", izveidojiet tādu, norādot nosaukumu, gadu, Dokumenta autorus un izdevēju, kā tas redzams tā Titullapā, tad pievienojiet punktu, kurā apraksta Modificēto Versiju, kā norādīts iepriekšējā teikumā.
- **J.** Saglabājiet tīkla vietu, ja tāda norādīta Dokumentā, publiskai pieejai pie Dokumenta Caurspīdīgās kopijas un tāpat arī Dokumentā norādītās tīkla vietas iepriekšējām versijām, uz kurām tas ir bāzēts. Tās var tikt ievietotas "Vēstures" paragrāfā. Jūs varat izlaist tāda darba tīkla vietu, kas ticis publicēts vismaz četrus gadus pirms paša Dokumenta, vai arī ja oriģinālās versijas izdevējs, uz kuru tas atsaucas, dod tam atļauju.
- **K.** Ikvienā paragrāfā ar nosaukumu "Pateicības" vai "Veltījumi", saglabājiet paragrāfa nosaukumu, visu tā saturu un katra līdzstrādnieka pateicības un/vai veltījumos ietvertu nozīmes nozīmi.
- **L.** Saglabājiet visus Dokumenta Bezvariantu Paragrāfus nemainīgus to tekstā un nosaukumos. Paragrāfu numuri vai tamlīdzīgi netiek uzskatīti kā daļas no paragrāfu nosaukumiem.
- **M.** Izdzēsiet jebkuru paragrāfu ar nosaukumu "Indosamenti". Ēdams paragrāfs nedrīkst tikt iekšāts Modificētajā Versijā.
- **N.** Nepārsauciet nevienu eksistējošo paragrāfu par "Indosamentu", vai lai konfliktētu ar jebkuru Bezvariantu Paragrāfa nosaukumu.

Ja Modificētā Versija ietver jaunus sākuma nozīmes paragrāfus vai pielikumus, kas kvalificējami kā Sekundārie Paragrāfi un nesatur no dokumenta kopētu materiālu, jūs varat pēc savas izvēles daļus vai visus no tiem paragrāfiem padarīt par bezvariantu. Lai to izdarītu, pievienojiet to nosaukumus Modificētas Versijas licences paziņojuma Bezvariantu Paragrāfu sarakstam. Ēdiem nosaukumiem jābūt atdīrīgiem no jebkuriem citiem paragrāfu nosaukumiem.

Jūs varat pievienot paragrāfu ar nosaukumu "Indosamenti", nodrošinot, ka tas nesaturēs neko citu, kā tikai jūsu Modificētas Versijas daļādu pušu indosamentus - piemēram, paziņojumus par otreizēju caurskatīšanu

vai arī, ka kāda organizācija tekstu ir apstiprinājusi kā autoritatīvi noteiktu standartu.

Jūs varat pievienot fragmentu līdz pieciem vārdiem kā Pirmā-Vāka Tekstu, un fragmentu līdz 25 vārdiem kā Aizmugurējā-Vāka Tekstu Modificētās Versijas Vāku Tekstu saraksta beigās. Tikai vienu Pirmā-Vāka Teksta un vienu Aizmugurējā-Vāka Teksta fragmentu var pievienot (vai noslēdzot vienošanos) jebkurš subjekts. Ja Dokuments jau ietver vāka tekstu tam pašam vākam, kuru iepriekš pievienojāt jūs vai ar noslēgto vienošanās tas pats subjekts, kuru jūs pārstāvat, jūs nevarat pievienot citu; bet jūs varat veco apmainīt, sademot skaidri izteiktu atļauju no iepriekšējā izdevēja, kas pievienoja veco.

Dokumenta autors(i) un izdevējs(i) saskaņā ar šo Licenci nedod atļauju lietot viņu vārdus reklāmai vai lai aizstāvētu vai norādītu uz Modificētās Versijas indosamentu.

5. DOKUMENTU APVIENOŠANA

Jūs varat apvienot Dokumentu ar citiem dokumentiem, kuri izlaisti zem šīs Licences, saskaņā ar augstākeso 4. nodaļas noteikumiem par modificētajām versijām, nodrošinot, ka jūs iekļaujat visu Bezvariantu Paragrāfu apvienojumu no visiem oriģinālajiem dokumentiem nemainītu un norādīet tos visus kā Bezvariantu Paragrāfus sava apvienotā darba licences paziņojumā.

Apvienotajam darbam jā satur tikai viena šīs Licences kopija, un vairāki identiski Bezvariantu Paragrāfi var tikt apmainīti ar vienu to kopiju. Ja ir vairāki Bezvariantu paragrāfi ar tādu pašu nosaukumu, bet atšķirīgu saturu, padarīet katra šāda paragrāfa nosaukumu unikālu, pievienojot tā beigās iekavās, ja zināms, oriģināla autora vai izdevēja vārdu vai arī unikālu skaitli. Izdarīet tās pašas korekcijas paragrāfu nosaukumos Bezvariantu Paragrāfu sarakstā apvienotā darba licences paziņojumā.

Apvienojumā jums jāapvieno visi paragrāfi ar nosaukumu "Vēsture" dažādajos oriģinālajos dokumentos, noformējot tos vienā paragrāfā ar nosaukumu "Vēsture"; tāpat apvienojiet visus paragrāfus ar nosaukumu "Pateicības" un visus paragrāfus ar nosaukumu "Vērtējumi". Jums jāizdzēž visi paragrāfi ar nosaukumu "Indosaments".

6. DOKUMENTU KOLEKCIJAS

Jūs varat izveidot Dokumenta un citu dokumentu, kuri izlaisti zem šīs Licences, saturu kolekciju un aizstāt individuālās šīs Licences kopijas dažādajos dokumentos ar vienu tās kopiju, kas iekļauta kolekcijā, nodrošinot, ka jūs visādā ziņā sekojat šīs Licences noteikumiem par katra dokumenta burtisku kopēšanu.

Jūs varat atdalīt vienu dokumentu no šādas kolekcijas un izplatīt to individuāli saskaņā ar šo Licenci, nodrošinot, ka jūs ievietojiet šīs Licences kopiju atdalītajā dokumentā un visādā ziņā sekojiet šai Licencei attiecībā uz tā dokumenta burtisku kopēšanu.

7. APKOPOJUMS AR NEATKARĪGIEM DARBIEM

Dokumenta vai tā atvasinājumu kompilācija ar citiem atsevišķiem un neatkarīgiem dokumentiem vai darbiem atmiņas tilpņā vai izplatāmajā medijā kopumā neskaitās kā Dokumenta Modificēta Versija, nodrošinot, ka nekādas kompilācijas autortiesības kompilācijai netiek pieprasītas. Tāda kompilācija tiek saukta par "apkopojumu", un šī Licence neattiecas uz citiem padietvertajiem darbiem, kuri iekļauti kopā ar Dokumentu, tikai dēļ tā, ka tie tādējādi ir apkopotī, ja tie paši par sevi nav no Dokumenta atvasinātie darbi.

Ja Vāku Tekstu prasības 3. nodaļā ir attiecināmas uz šīm Dokumenta kopijām, tad, ja Dokuments ir mazāk kā viena ceturtdaļa no visa apkopojuma, Dokumenta Vāka Teksti var tikt novietoti uz vākiem, kuri apkopojumā iekļauj tikai pašu Dokumentu. Citādi tiem jāparādās uz visa apkopojuma apkārtējiem vākiem.

8. TULKOJUMS

Tulkojums tiek uzskatīts kā sava veida modificējums, tāpēc jūs varat izplatīt Dokumenta tulkojumus saskaņā ar 4. nodaļas noteikumiem. Bezvariantu Paragrāfu aizstāšanai ar to tulkojumiem nepieciešama īpaša atļauja no to autortiesību turētājiem, bet jūs varat iekļaut daļu vai visu Bezvariantu Paragrāfu tulkojumus papildus to Bezvariantu Paragrāfu oriģinālajām versijām. Jūs varat iekļaut šīs Licences tulkojumu, nodrošinot, ka jūs iekļaujat arī šīs Licences Anglisko versiju. Nesakrītību gadījumā starp tulkojumu un oriģinālo Anglisko šīs Licences versiju jāvadās pēc oriģinālās Angliskās versijas.

9. IZBEIGDANĀS

Jūs nedrīkstat kopēt, modificēt, sublicencēt vai izplatīt Dokumentu savādāk, kā noteikts šajā Licencē. Jebkurš cits mēģinājums kopēt, modificēt, sublicencēt vai izplatīt Dokumentu zaudēs spēku un automātiski izbeidz jūsu tiesības saskaņā ar šo Licenci. Taču pusēm, kuras saņemmušas kopijas vai tiesības no jums saskaņā ar šo Licenci, vienu licences neizbeigsies tik ilgi, kamēr šīs puses darbosies pilnīgā saskaņā ar tām.

10. TURPMĀKIE ŠĪS LICENCES PĀRSTRĀDĀTIE IZDEVUMI

Brīvās Programmatūras Fonds laiku pa laikam var publicēt jaunas, pārstrādātas GNU Brīvās Dokumentācijas Licences versijas. Ēdās jaunās versijas pēc būtības būs līdzīgas padreizējai versijai, bet detaļās var atšķirties, lai noregulētu jaunās problēmas vai nepilnības. Apskati <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Katrai Licences versijai tiek piešķirts atšķirīgs versijas numurs. Ja Dokuments norāda, ka uz to attiecas noteikta Licences versija "vai jebkura vēlāka versija", jums ir izvēle sekot nosacījumiem un noteikumiem tajā noteiktajā versijā vai arī jebkurā vēlākā versijā, kuru publicējis (ne kā projektu) Brīvās Programmatūras Fonds. Ja Dokuments nenorāda Licences versijas numuru, jūs varat izvēlēties jebkuru versiju, ko jebkad publicējis (ne kā projektu) Brīvās Programmatūras Fonds.

ADDENDUM: Kā lietot šo Licenci jūsu dokumentos

Lai lietotu šo Licenci Dokumentā, kuru jūs esat uzrakstījis, iekļaujiet dokumentā Licences kopiju un ievietojiet sekojošos autortiesību un licences paziņojumus tieši pēc titullapas:

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1
or any later version published by the Free Software Foundation;
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
A copy of the license is included in the section entitled "GNU
Free Documentation License".
```

```
Autortiesības (c) GADS JŪSU VĀRDS.
Tiek dota atļauja kopēt, izplatīt un/vai modificēt šo dokumentu saskaņā
ar GNU Brīvās Dokumentācijas Licences, Versijas 1.1 vai jebkuras vēlākas
versijas, kuru publicējis Brīvās Programmatūras Fonds, nosacījumiem;
ar šādiem Bezvariantu Paragrāfiem NORĀDI TO NOSAUKUMUS, ar šādiem
Pirmā-Vāka Tekstiem NORĀDI un ar šādiem Aizmugurējā-Vāka Tekstiem NORĀDI.
Licences kopija ir iekļauta paragrāfā ar nosaukumu "GNU
Brīvās Dokumentācijas Licence".
```

Ja jums nav Bezvariantu Paragrāfu, rakstiet "bez Bezvariantu Paragrāfiem" tā vietā, lai norādītu, kuri ir bezvariantu. Ja jums nav Pirmā-Vāka Tekstu, rakstiet "bez Pirmā-Vāka Tekstiem" "ar šādiem Pirmā-Vāka Tekstiem NORĀDI" vietā; tāpat attiecīgi arī par Aizmugurējā-Vāka Tekstiem.

Ja jūsu dokuments satur sareģītākus programmas koda piemērus, mēs rekomendējam izlaist šos piemērus paralēli zem brīvās programmatūras licences pēc jūsu izvēles, tādās kā GNU Vispārējās Publiskās Licences, lai ļautu viēiem lietot brīvo programmatūru.

8. GNU Free Documentation License

Version 1.1, March 2000

Copyright (C) 2000 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.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you".

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time

you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- **A.** Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- **B.** List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).
- **C.** State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- **D.** Preserve all the copyright notices of the Document.
- **E.** Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- **F.** Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- **G.** Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- **H.** Include an unaltered copy of this License.
- **I.** Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- **J.** Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- **K.** In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- **L.** Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- **M.** Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- **N.** Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an "aggregate", and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document 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.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation 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. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1
or any later version published by the Free Software Foundation;
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
A copy of the license is included in the section entitled "GNU
Free Documentation License".
```

If you have no Invariant Sections, write "with no Invariant Sections" instead of saying which ones are invariant. If you have no Front-Cover Texts, write "no Front-Cover Texts" instead of "Front-Cover Texts being LIST"; likewise for Back-Cover Texts.

Latvian HOWTO

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.