

Finnish HOWTO

Ari Mäkelä

hauva@iki.fi

Revision History

Revision v2.0.4

2001-07-18

Revised by: am

Completely rewritten.

Abstract

This document describes how to localize GNU/Linux for Finnish users and is intended to replace Pekka Taipale's original Finnish-HOWTO which has not been updated for some time. This document derives from original Finnish HOWTO and more importantly from the Danish-HOWTO by Niels Kristian Bech Jensen.

Language of the HOWTO is Finnish. Non-Finnish users should consult Danish HOWTO which is not in Danish but in English.

Table of Contents

<u>Chapter 1. Johdanto</u>	1
<u>1.1. Mikä on HOWTO?</u>	1
<u>1.2. Mitä tämä dokumentti ei käsittele?</u>	1
<u>1.3. Tekijänoikeuksista ja kopioinnista</u>	1
<u>1.4. Tekstin esitystavasta</u>	1
<u>1.5. Kiitokset</u>	1
<u>Chapter 2. Näppäimistöasetukset</u>	2
<u>2.1. Merkistö</u>	2
<u>2.1.1. Näppäimistökartan lataaminen</u>	2
<u>2.1.2. Kuolleet näppäimet</u>	3
<u>Chapter 3. Näytön ja ohjelmien asetukset</u>	4
<u>3.1. Locale-asetukset</u>	4
<u>3.2. Euro-merkki</u>	4
<u>3.3. Merkit, joita voidaan näyttää GNU/Linuxissa</u>	4
<u>3.4. Ohjelmakohtaiset merkistöasetukset</u>	4
<u>3.4.1. bash</u>	4
<u>3.4.2. elm</u>	5
<u>3.4.3. emacs</u>	5
<u>3.4.4. groff</u>	5
<u>3.4.5. joe</u>	5
<u>3.4.6. kermi</u>	6
<u>3.4.7. less</u>	6
<u>3.4.8. ls</u>	6
<u>3.4.9. links</u>	6
<u>3.4.10. lynx</u>	6
<u>3.4.11. man</u>	6
<u>3.4.12. metaimail</u>	7
<u>3.4.13. nn</u>	7
<u>3.4.14. pine</u>	7
<u>3.4.15. rlogin</u>	7
<u>3.4.16. sendmail</u>	7
<u>3.4.17. tcsh</u>	7
<u>3.4.18. telnet</u>	8
<u>3.4.19. TeX/LaTeX</u>	8
<u>3.4.20. tin</u>	8
<u>3.5. Tekstiedostoformaatit muilla alustoilla</u>	8
<u>Chapter 4. Lokaalituki glibc2:ssa ja uudemmissa</u>	9

Chapter 1. Johdanto

1.1. Mikä on HOWTO?

Tämän dokumentin tarkoituksen on antaa ohjeet GNU/Linuxin asetusten suomalaistamiseksi asennuksen jälkeen. Lähtökohtana on tekijän käyttämä I>Debian GNU/Linux< (kirjoitushetkellä versio 2.2), mutta dokumentista on todennäköisesti hyötyä myös muiden jakeluiden käyttäjille, vaikka erityisesti erilaisten käynnistyskriptien nimet ja paikat vaihtelevat eri distribuutioiden välillä hyvinkin paljon.

GNU/Linux on muuttunut paljon sitten Pekka Taipaleen alkuperäisen Finnish–HOWTO:n: sen asentaminen on muuttunut helpommaksi ja asetukset ovat entistä useammin valmiiksi oikein, mutta aina näin ei ole eikä suinkaan ole haitaksi tietää miten GNU/Linuxin kieliasetukset toimivat.

GNU/Linux on entistä useammin palvelinkäytössä ja siksi on entistä tärkeämpää huomata `/etc`-hakemiston alla olevien konfiguraatiotiedostojen ero verrattuna käyttäjien kotihakemistoissa oleviin konfiguraatiotiedostoihin. Asetukset, joiden on tarkoitus olla kaikilla voimassa on syytä olla `/etc`-hakemistossa.

1.2. Mitä tämä dokumentti ei käsittele?

Dokumentti ei lokaalien osalta käsittele GNU/Linux–järjestelmiä, jotka käyttävät C–kirjaston versiota viisi tai vanhempia. Yksikään valtajakelu ei enää näitä C–kirjastoja käytä (Debian ja Red Hat vaihtoivat C–kirjastonsa versioissa Debian GNU/Linux 2.0 ja Red Hat Linux 5.0).

Dokumentti ei käsittele XFree86:n versiota 3.2 vanhempia versioita.

1.3. Tekijänoikeuksista ja kopioinnista

Dokumenttia saa muuttaa ja levittää *GNU Free Documentation License* version 1.1 ehtojen mukaisesti. Dokumentin lähteinä ovat toimineet erityisesti *Niels Kristian Bech Jensenin Danish–HOWTO* ja jossain määrin *Pekka Taipaleen Finnish HOWTO v. 1.1f*.

Tekijä ei vastaa mahdollisista virheistä, mutta ottaa korjaus- ja parannusehdotuksia mielellään vastaan osoitteeseen <hauva@iki.fi>.

1.4. Tekstin esitystavasta

Dokumentti on kirjoitettu DocBookin XML–versiolla, josta on tuotettu muut versiot.

1.5. Kiitokset

Kiitän kaikkia minulle meilitse ja uutisryhmässä sfnet.atk.linux kommentteja esittäneitä ihmisiä.

Chapter 2. Näppäimistöasetukset

Konsolilla näppäimistöasetukset asetetaan **loadkeys** ja *X Window System*issä **xmodmap** komennolla.

2.1. Merkistö

Suomalaistettu GNU/Linux käyttää kansainvälistä *ISO-8859-1* eli *Latin-1*-merkistöä. Tämän määrittelemine ei ole aina välttämätöntä, mutta monet tärkeät ohjelmat vaativat sen asettamisen.

Euro löytyy uudemmassa *ISO-8859-15* eli *Latin-9*-merkistöstä. Tästä lisää myöhemmin.

2.1.1. Näppäimistökartan lataaminen

2.1.1.1. Konsolissa

Näppäimistökartan voi ladata käskyllä **loadkeys /usr/share/keymaps/i386/qwerty/fi-latin1.map.gz**

Joissakin jakeluissa näppäimistökartan nimessä on `.map.gz` päätteän sijasta `.kmap.gz` päätte. Näppäimistökarttojen sijainnissa on eroja eri distribuutioiden välillä. Näppäimistökartat löytää esimerkiksi käskyllä **find /usr -name '*latin1.*map*' -print**

Debian GNU/Linuxissa loadkeys ajetaan käynnistyksen aikana skriptistä `/etc/init.d/keymaps.sh`. Red Hatissa käynnistyksen aikana suoritetaan yleensä `/etc/rc.d/init.d/keytable` -skripti. Tämä skripti lukee `/etc/sysconfig/keyboard` -tiedoston, jossa määritellään käytettävä näppäimistökartta. Näppäimistön ollessa suomenkielinen tietosto sisältää seuraavan rivin:

```
KEYTABLE=fi-latin1
```

2.1.1.2. XFree86 3

XFree86 3.2:ssa ja uudemmissa `/etc/X11/XF86Config`-tiedostossa pitäisi olla *Keyboard section* -kohdassa seuraavat rivit:

```
Section "Keyboard"
    Protocol      "Standard"
    XkbRules      "xfree86"
    XkbModel      "pc102"
    XkbLayout     "fi"
    XkbVariant    "nodeadkeys"
EndSection
```

Näitä, kuten monia muitakin, asetuksia voi muokata omien mieltymyksien mukaan ja alla on esimerkkinä Debian GNU/Linux 2.2 (tätä kirjoitettaessa kyseessä oli vielä kehitysversio) "Keyboard Section:"

```
Section "Keyboard"
    Protocol      "Standard"
    AutoRepeat    500 30
```

```

LeftAlt      Meta
RightAlt     Meta
ScrollLock   Compose
RightCtl     Control
XkbKeycodes  "xfree86"
XkbTypes     "default"
XkbCompat    "default"
XkbSymbols   "us(pc101)"
XkbGeometry  "pc"
XkbRules     "xfree86"
XkbModel     "pc102"
XkbLayout    "fi"
EndSection

```

Lisätietoja XF86Config-tiedoston manuaalisivulta.

2.1.1.3. XFree86 4

XFreen versiossa neljä on hiukan erilaiset näppäimistöasetukset, joista tässä esimerkki:

```

Section "InputDevice"
    Identifier      "Generic Keyboard"
    Driver          "keyboard"
    Option          "CoreKeyboard"
    Option          "XkbRules"        "xfree86"
    Option          "XkbModel"        "pc105"
    Option          "XkbLayout"       "fi"
EndSection

```

2.1.2. Kuolleet näppäimet

Kuolleet näppäimet ovat näppäimiä, joiden painaminen ei tulosta mitään ruudulle ennenkuin painetaan toista näppäintä. Mm. *tilde*, *~*, on tällainen näppäin.

Chapter 3. Näytön ja ohjelmien asetukset

Useimmat ohjelmat pitää kääntää "8-bit-clean", jotta ne toimisivat hyvin skandinaavisilla merkeillä. Jotkin ohjelmat tarvitsevat muitakin asetuksia.

3.1. Locale-asetukset

Debianissa `/etc/environment` ja Red Hatissa `/etc/sysconfig/i18n`

```
LANG=C
LC_CTYPE=fi_FI
LESSCHARSET=latin1
```

Red Hat Linux 5.2:ssa on virhe, jonka vuoksi *linux-lat* pitää muuttaa *linux:ksi* tiedostossa `/etc/profile.d/lang.sh`.

3.2. Euro-merkki

Uusi merkistö, *ISO-8859-15* eli *latin9* on luotu korvaamaan *ISO-8859-1* (*latin1*). EURO-paketti tarvitaan *latin9*-tukeen. Paketissa on sekä fontit että näppäimistökartat. EURO-paketin tämänhetkinen sijainti on valitettavasti dokumentin tekijälle tuntematon.

[KDE-projektin euro-sivut](#).

3.3. Merkit, joita voidaan näyttää GNU/Linuxissa

Komento `dumpkeys -l | less` näyttää käytettävissä olevat merkit.

3.4. Ohjelmakohtaiset merkistöasetukset

Monet ohjelmat vaativat erityisasetuksia toimiakseen. Esimerkiksi *GNU readline* -kirjastoa käyttävät kirjastot lukevat `/etc/inputrc` tai `~/.inputrc`-tiedostot käynnistyessään. Mm. **bash** ja *MySQL:n* komentoriviasiakas käyttävät tätä kirjastoa.

Ennen ohjelmakohtaisia asetuksia on kuitenkin syytä säätää lokaalit kuntoon. Ongelmat häviävät usein jo tällön.

3.4.1. bash

Tiedostoon `/etc/inputrc` tai `~/.inputrc` seuraavat rivit:

```
set input-meta on
set output-meta on
```

3.4.2. elm

Tiedostoon `~/ .elm/elmrc` seuraavat rivit:

```
charset = iso-8859-1
displaycharset = iso-8859-1
textencoding = 8bit
```

Tämä ei välttämättä toimi kaikkien elm-versioiden kanssa. Osittaisen *MIME*-tuen saa elmiin *metamail*-paketin avulla.

3.4.3. emacs

Nykyiset Emacsit toimivat oikein kunhan lokaaliasetukset ovat kunnossa.

3.4.3.1. Gnus

Gnus toimii merkistöjen osalta oikein ilman muutoksia *GNU Emacsin* ja *XEmacsin* uudempien versioiden kanssa, mikäli näihin on käännetty mukaan *monikielisyyslaajennukset* (*MULE*, *Multi-lingual enhancements*) ja järjestelmän lokaaliasetukset on konfiguroitu oikein.

Muussa tapauksessa lisätään tiedostoon `~/ .gnus`:

```
(setq gnus-default-posting-charset 'iso-8859-1)
(setq message-default-charset 'iso-8859-1)
```

3.4.3.2. vm

Lisää tiedostoon `~/ .vm`

```
(setq vm-mime-8bit-text-transfer-encoding '8bit)
```

3.4.4. groff

Käynnistetään groff käskyllä **groff -Tlatin1 %lt;input-tiedosto%gt;**

3.4.5. joe

Käynnistetään joe käskyllä **joe -asis** tai lisätään tiedostoon `~/ .joerc`

```
-asis
```

3.4.6. kermi

Epätäydellinen, mutta varsin toimiva ~/kermrc:

```
set terminal bytesize 8
set command bytesize 8
set file bytesize 8
set language finnish
set file character-set latin1-iso
set transfer character-set latin1-iso
set terminal character-set latin1-iso
```

Asetuksia on muutettava jos remote host on käyttöjärjestelmältään DOS tai OS/2.

3.4.7. less

Asetetaan ympäristömuuttuja: LESSCHARSET=latin1 Tämä ei ole välttämätöntä, jos järjestelmä tukee lokaaleja. Tällöin voidaan myös asettaa ympäristömuuttujien LANG, LC_CTYPE tai LC_ALL arvo.

3.4.8. ls

ls toimii oikein kunhan lokaaliympäristömuuttuja LC_CTYPE tai LC_ALL on asetettu.

3.4.9. links

Lisätään tiedostoon ~/.links/.links.cfg rivi

```
terminal2 "linux" 0 0 0 0 ISO-8859-1
```

3.4.10. lynx

Tiedostoon ~/.lynxrc seuraava rivi:

```
character_set=ISO Latin 1
```

Tämän voi asettaa myös tiedostossa /etc/lynx.cfg tai lynxin *Options* -valikossa.

3.4.11. man

Katso [Section 3.4.4](#) groff.

3.4.12. metamail

Asetetaan ympäristömuuttuja `MM_CHARSET=ISO-8859-1`

3.4.13. nn

Tiedostoon `~/ .nn/init` seuraava rivi:

```
set data-bits 8
```

3.4.14. pine

Tiedostoon `~/ .pinerc` seuraava rivi:

```
character-set=ISO-8859-1
```

Tämä voidaan asettaa myös pinen *Setup / Config* -menussa. pinen news-asetukset ovat:

```
enable-8bit-esmtp-negotiation
enable-8bit-nntp-posting
```

3.4.15. rlogin

Käynnistetään rlogin käskyllä `rlogin -8 foo.bar.fi`

3.4.16. sendmail

Lisätään tiedostoon `/etc/sendmail.mc` rivi

```
define(`confEIGHT_BIT_HANDLING', `mimefy')dnl
```

tai lisätään `/etc/sendmail.cf`:ään rivit:

```
O EightBitMode=mimefy
```

3.4.17. tcsh

Lisätään tiedostoon `/etc/csh.login` tai `~/ .login` rivi

```
setenv LANG C
```

Itse asiassa pitää vain määritellä ympäristömuuttuja `LANG` tai `LC_CTYPE`. Arvolla ei ole merkitystä. `tcsh:n` manuaalisivulla on lisätietoja.

3.4.18. telnet

Lisätään tiedostoon `~/.telnetrc` rivi jokaista remote hostia kohden:

```
hostname set outbinary true
```

3.4.19. TeX/LaTeX

Aja ensin **texconfig**. Valitse *hyphenation* \rightarrow *latex* ja poista kommentointi *finnish* –sanan edestä sekä tallenna tekemäsi muutokset. EDITOR–ympäristömuuttujan on syytä olla kunnossa, jotta voit käyttää tuttua editoria. Tämän jälkeen tarvitset vielä ao. määrittelyt dokumenttiisi, jotta ääkköset ja suomenkielinen tavutus toimisi.

```
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[finnish]{babel}
```

Lisätietoja <ftp://ftp.funet.fi/pub/TeX/CTAN/documentation/lshort/finnish/lyhyt2e.ps>

3.4.20. tin

Lisää `~/.tin/headers`–tiedostoon rivit

```
Mime-Version: 1.0
Content-Type: text/plain; charset=iso-8859-1
Content-Transfer-Encoding: 8bit
```

3.5. Tekstitedostoformaatit muilla alustoilla

ISO–8859–1 –tekstitedostoja voidaan muuttaa esimerkiksi DOS–tekstitedostoiksi käyttämällä **recode**–ohjelmaa koodisivulla 850. Esimerkiksi DOS–tiedosto `foo.txt` muutetaan unix–tekstitedostoksi käskyllä **recode cp850:latin1 foo.txt** recode on saatavissa Debian GNU/Linuxin pakettina ja kaikista GNU ftp–arkistoista.

Chapter 4. Lokaalituki glibc2:ssa ja uudemmissa

Monia kohdan Ohjelmakohtaiset näppäimistöasetukset ongelmia voidaan välttää asettamalla oikeat lokaaliasetukset.

Lokaaliasetuksia voi muuttaa monella tavalla, joita lokalen manuaalisivu kuvaa tarkemmin. Suositut asetuksia ovat ympäristömuuttujien LANG, LC_ALL tai LC_CTYPE arvon asettaminen arvoon

```
fi_FI
```

Table 4–1. Lokaalit

Lokaaliympäristömuuttuja	Käyttö
LC_COLLATE	Merkkijonojen järjesteminen.
LC_CTYPE	Merkkien luokittelu ja muuntaminen.
LC_MESSAGES	Mm. "Yes" ja "No" –sanojen käännökset.
LC_MONETARY Raha-arvot	
LC_NUMERIC	Numeeristen ei-raha-arvojen muotoilu
LC_TIME	Päivämäärän ja ajan muotoilu
LC_ALL	Määrittelee kaikki edellä mainitut ympäristömuuttujat
LANG	Määrittelee kaikki edellä mainitut ympäristömuuttujat, mutta yksittäiset lokaaliympäristömuuttujat voi määritellä erikseen.

Tässä mallisesimerkki:

```
LANG=fi_FI
LINGUAS=fi_FI
LC_ALL=fi_FI
SYSFONT=latlu-16.psf
SYSTEM=linux
```