

# Finnish HOWTO

**Ari Mäkelä**

[<hauva@arska.org>](mailto:hauva@arska.org)

## **Versiohistoria**

Versio v.2.0.29	2005-01-05	Revised by: am
Changed the license to dual GPL and GFDL. OpenOffice in Finnish in Debian. Language corrections. More verbose "why fi-latin[19] and not fi?".		
Versio v.2.0.28	2004-11-23	Revised by: am
Fixed broken link to lyhyt2e.ps.		
Versio v.2.0.27	2004-11-19	Revised by: am
How to use comma instead of dot in floating point numbers with tex.		
Versio v.2.0.26	2004-10-19	Revised by: am
"Scandinavian letters do not work in program foo. What should I do?"		
Versio v.2.0.25	2004-08-26	Revised by: am
SuSE and UTF-8.		
Versio v.2.0.24	2004-08-11	Revised by: am
Clearer fi-latin[19] section. Removed obsolete euro.inc.gz. Fixed the broken Euro Character mini-HOWTO link. Better explanation for LC_ALL.		
Versio v.2.0.23	2004-03-10	Revised by: am
Updated the tcsh section.		
Versio v.2.0.22	2004-03-03	Revised by: am
Removed "export" from Debian /etc/environment.		
Versio v.2.0.21	2003-11-24	Revised by: am
lang="fi" attribute to the book element. Language corrections.		
Versio v.2.0.20	2003-01-09	Revised by: am
Debian needs xfonts-.*-transcoded packages in order to work properly.		
Versio v.2.0.19	2002-12-29	Revised by: am
Added RH 8.1 beta and recode example to UTF-8 chapter.		
Versio v.2.0.18	2002-11-27	Revised by: am
loadkeys no more uses the exact file name but fi-latin1. fi-latin9 keymap is now mentioned. Added LC_PAPER to locales section.		
Versio v.2.0.17	2002-11-27	Revised by: am
Fixed emacs euro support.		
Versio v.2.0.16	2002-11-27	Revised by: am



# Table of Contents

<b><u>Luku 1. Johdanto</u></b> .....	<b>1</b>
<u>1.1. Mikä on HOWTO?</u> .....	1
<u>1.2. Mistä löydän Finnish HOWTO:n viimeisen version?</u> .....	1
<u>1.3. Mitä tämä dokumentti ei käsittele?</u> .....	1
<u>1.4. Tekijänoikeuksista ja kopioinnista</u> .....	1
<u>1.5. Tekstin esitystavasta</u> .....	1
<u>1.6. Kiitokset</u> .....	2
<b><u>Luku 2. Näppäimistöasetukset</u></b> .....	<b>3</b>
<u>2.1. Merkistö</u> .....	3
<u>2.1.1. Näppäimistökartan lataaminen</u> .....	3
<u>2.1.2. Kuolleet näppäimet</u> .....	4
<b><u>Luku 3. UTF-8</u></b> .....	<b>5</b>
<u>3.1. Tekstitiedostojen konvertointi UTF-8:ksi</u> .....	5
<u>3.2. Red Hat ja UTF-8</u> .....	5
<u>3.2.1. Red Hat 8.0</u> .....	5
<u>3.2.2. Red Hat 8.1 beta Phoebe</u> .....	5
<u>3.3. Debian GNU/Linux ja UTF-8</u> .....	5
<u>3.4. SuSE ja UTF-8</u> .....	6
<b><u>Luku 4. Fontit</u></b> .....	<b>7</b>
<u>4.1. Debian ja X Window Systemin fontit</u> .....	7
<b><u>Luku 5. Näytön ja ohjelmien asetukset</u></b> .....	<b>8</b>
<u>5.1. "Skandini eivät toimi. Mitä teen?"</u> .....	8
<u>5.2. Locale-asetukset</u> .....	8
<u>5.2.1. Debian</u> .....	8
<u>5.2.2. Red Hat</u> .....	8
<u>5.3. Euro-merkki</u> .....	8
<u>5.3.1. Euro ja lokaalit</u> .....	9
<u>5.3.2. Euro konsolissa</u> .....	9
<u>5.3.3. Euro X Window Systemissä</u> .....	9
<u>5.3.4. KDE</u> .....	9
<u>5.3.5. GTK ja Gnome</u> .....	9
<u>5.3.6. Emacs</u> .....	9
<u>5.3.7. Euro-linkkejä</u> .....	10
<u>5.4. Merkit, joita voidaan näyttää GNU/Linuxissa</u> .....	10
<u>5.5. Ohjelmakohtaiset merkistöasetukset</u> .....	10
<u>5.5.1. bash</u> .....	10
<u>5.5.2. elm</u> .....	10
<u>5.5.3. elm-ME+</u> .....	10
<u>5.5.4. emacs</u> .....	11
<u>5.5.5. irc ja sen johdannaiset</u> .....	11
<u>5.5.6. groff</u> .....	11
<u>5.5.7. joe</u> .....	11
<u>5.5.8. kermi</u> .....	11
<u>5.5.9. less</u> .....	12

# Table of Contents

<b><u>Luku 5. Näytön ja ohjelmien asetukset</u></b>	
<u>5.5.10. ls</u> .....	12
<u>5.5.11. links</u> .....	12
<u>5.5.12. lynx</u> .....	12
<u>5.5.13. man</u> .....	12
<u>5.5.14. metaimail</u> .....	12
<u>5.5.15. nn</u> .....	12
<u>5.5.16. OpenOffice Debian GNU/Linuxissa</u> .....	12
<u>5.5.17. pine</u> .....	13
<u>5.5.18. rlogin</u> .....	13
<u>5.5.19. sendmail</u> .....	13
<u>5.5.20. tcsh</u> .....	13
<u>5.5.21. telnet</u> .....	13
<u>5.5.22. TeX/LaTeX</u> .....	13
<u>5.5.23. tin</u> .....	14
<u>5.6. Tekstiedostoformaatit muilla alustoilla</u> .....	14
<b><u>Luku 6. Lokaalituki glibc2:ssa ja uudemmissa</u></b> .....	<b>15</b>
<u>6.1. Yleiset asetukset</u> .....	15
<u>6.2. Debian ja lokaalit</u> .....	15

# Luku 1. Johdanto

## 1.1. Mikä on HOWTO?

Tämän dokumentin tarkoituksena on antaa ohjeet GNU/Linuxin asetusten suomalaistamiseksi asennuksen jälkeen. Lähtökohtana on tekijän käyttämä *Debian GNU/Linux* (kirjoitushetkellä versio 3.0), 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. Mistä löydän Finnish HOWTO:n viimeisen version?

HOWTO:n virallinen kotisivu on <http://arska.org/finnish-howto/> vaikka myös [Linux Documentation Project](#) levittää sitä niin se on usein huomattavasti vanhempi kuin viralliselta kotisivulta löytyvä versio.

---

## 1.3. Mitä tämä dokumentti ei käsittele?

Dokumentti ei lokaalien osalta käsittele GNU/Linux-järjestelmiä, jotka käyttävät C-kirjaston versiota viisi tai vanhempia. Valtajakelut käyttävät C-kirjaston versiota kuusi, joka tunnetaan paremmin nimellä glibc2. (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.

---

## 1.4. Tekijänoikeuksista ja kopioinnista

Dokumenttia saa muuttaa ja levittää *GNU Free Documentation License* version 1.1 ehtojen mukaisesti tai vaihtoehtoisesti GNU General Public Licensen version 2, tai minkä tahansa myöhemmän version, 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>](mailto:hauva@iki.fi).

---

## 1.5. Tekstin esitystavasta

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

## 1.6. Kiitokset

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

---

# Luku 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 tai *ISO-8859-15* eli *Latin-9*-merkistöä. Tämän määrittelemine ei ole aina välttämätöntä, mutta monet tärkeät ohjelmat vaativat sen asettamisen.

*ISO-8859-15*-merkistöä, joka tukee *euro* -merkkiä, kutsutaan joskus myös nimellä *Latin-0*

---

### 2.1.1. Näppäimistökartan lataaminen

#### 2.1.1.1. Konsolissa

Näppäimistökartan voi ladata käskyllä **loadkeys fi-latin1** tai jos *kbd on 1.08* tai uudempi voidaan käyttää myös komentoa **loadkeys fi-latin9**

Joissakin jakeluissa näppäimistökartan nimessä on `.map.gz` päätteeseen sijasta `.kmap.gz` päätte.

Näppäimistökarttojen sijainnissa on eroja eri distribuutioiden välillä. Näppäimistökartat löytää esimerkiksi käskyllä **find /usr -name '\*latin1.\*map\*' -print**

On syytä huomata, että oikea näppäimistökartta on *fi-latin1* tai *fi-latin9* eikä *fi*, joka on vanha 7-bittinen näppäimistökartta.

Debian GNU/Linuxissa `loadkeys` ajetaan käynnistyksen aikana skriptistä `/etc/init.d/keymap.sh`. Näppäimistökartan voi vaihtaa komennolla **/usr/sbin/install-keymap**.

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 mieltymyksiensä 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"
    Option        "XkbVariant"    "nodeadkeys"
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. Kuolleita näppäimiä tarvitaan useammasta kuin yhdestä merkistä koostuvien merkkien kuten *ñ* tai *é* kirjoittamiseen.

---

# Luku 3. UTF-8

UTF-8 on Unicoden muoto, jolla voi kirjoittaa käytännössä mitä tahansa maailmassa puhuttavaa kieltä ja siihen on varattu tilaa symboleille kuten shakkinappulat ja sillä voi jopa kirjoittaa Tolkienin *Tengwar*-kirjaimilla.

Vaikka UTF-8 tuottaakin siirtymävaiheessa ongelmia muille kuin amerikanenglantia kirjoittaville niin se on ehdoton edellytys maailmanlaajuisesti toimivalle lokalisaatiolle.

---

## 3.1. Tekstiedostojen konvertointi UTF-8:ksi

Tekstiedostoja voi konvertoida **recode**-komennolla esimerkiksi näin:

```
$ recode Latin1..UTF-8 foo.dtd
```

---

## 3.2. Red Hat ja UTF-8

Red Hat otti käyttöön UTF-8 -merkistön 8-sarjassaan. Alla esitetty korjaus on helppo, mutta oikeastaan *väärä* tapa korjata ongelma: sen sijaan, että siirryttäisiin UTF-8:iin palataan yksitavuiseen merkistöön. Oikea tapa korjata asia on jättää lokaalit UTF-8-lokaaleiksi muuten kuin meilin ja nyssien suhteen.

---

### 3.2.1. Red Hat 8.0

Red Hat 8.0 on tätä kirjoitettaessa ainut distribuutio, joka käyttää oletuksena UTF-8-lokaaleja. Jotta se toimisi moitteettomasti normaalissa työpöytäkäytössä tiedostoon `/etc/sysconfig/i18n` pitää tehdä seuraavat muutokset:

```
LANG="fi_FI@euro"  
SUPPORTED="en_US:en:fi_FI@euro:fi_FI:fi"  
SYSFONT="lat0-16"  
SYSFONTACM="iso15"
```

---

### 3.2.2. Red Hat 8.1 beta Phoebe

Phoeben vaatimat asetukset ovat hiukan erilaisia kuin Red Hat 8.0:n:

```
LANG="C"  
SUPPORTED="en_US:en:fi_FI@euro:fi_FI:fi"  
SYSFONT="lat0-16"
```

---

## 3.3. Debian GNU/Linux ja UTF-8

Käyttäjien, jotka haluavat käyttää UTF-8:ia yhdessä Debianin kanssa, kannattaa tutustua dokumenttiin [Step by step introduction to switching your debian installation to utf-8 encoding](#).

## 3.4. SuSE ja UTF-8

SuSE siirtyi UTF-8 oletukseen versiossa 9.1. Jos sen haluaa vaihtaa niin sen voi tehdä YaST:illa seuraavasti:  
Yast2 -> System -> Sysconfig editor -> Search -> RC\_LANG.

---

# Luku 4. Fontit

## 4.1. Debian ja X Window Systemin fontit

Debianin versiossa 3.0 merkistöt, joita tarvitaan suomen kirjoittamiseen, siirrettiin fonttipaketteihin, joiden nimessä on sana transcoded. Ne, tai osa niistä, pitää asentaa, jotta mm. *Gnome* sovellukset toimivisivat.

```
$ apt-cache search transcoded | egrep font
xfonts-base-transcoded - standard fonts for X (transcoded from ISO 10646-1)
xfonts-75dpi - 75 dpi fonts for X
xfonts-100dpi-transcoded - 100 dpi fonts for X (transcoded from ISO 10646-1)
xfonts-base - standard fonts for X
xfonts-100dpi - 100 dpi fonts for X
xfonts-75dpi-transcoded - 75 dpi fonts for X (transcoded from ISO 10646-1)
```

---

# Luku 5. Näytön ja ohjelmien asetukset

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

---

## 5.1. "Skandini eivät toimi. Mitä teen?"

- Tarkista lokaaliasetuksesi. Toimiiko ohjelma oikein jos käynnistät sen komennolla `LC_ALL=fi_FI ohjelman_nimi?`. Tarkista mitä tulostaa komento `locale`.
  - Jos käyttämäsi ohjelma on komentoriviohjelma ja komentotulkki on `bash`, joka on linuxin oletus, tarkista readline-kirjaston asetukset.
  - Tarkista löytyykö käyttämäsi ohjelma niiden ohjelmien joukosta, joille oikea lokaali ei riitä.
- 

## 5.2. Locale-asetukset

Debianissa lokaaliasetukset asetetaan tiedostoon `/etc/environment` ja Red Hatissa tiedostoon `/etc/sysconfig/i18n`

---

### 5.2.1. Debian

```
LANG=C
LC_CTYPE=fi_FI@euro
LC_PAPER=fi_FI@euro
LESSCHARSET=latin1
```

---

### 5.2.2. Red Hat

```
LANG=C
LC_CTYPE=fi_FI@euro
LC_PAPER=fi_FI@euro
LESSCHARSET=latin1
export LANG LC_CTYPE LESSCHARSET
```

---

## 5.3. Euro-merkki

Uusi merkistö, *ISO-8859-15* eli *latin9*, jota hämmennyksen maksimoimiseksi usein myös `latin0:ksi` kutsutaan, on luotu korvaamaan *ISO-8859-1* (`latin1`) ja se tarjoaa Euroopan unionin yhteisen rahayksikön euro- ja senttimerkit.

Euro löytyy näppäinyhdistelmällä `AltGr-e`. Senti löytyy näppäinyhdistelmän `AltGr-Shift-e` takaa X:ssä ja konsolissa oikea näppäinyhdistelmä on `AltGr-c`. Senttejä ei kuitenkaan normaalisti käytetä.

Tämä luku on erityisen Debian-painoitteinen, mutta sen ohjeilla saanee myös muut distrot toimimaan, mutta se vaatii normaalia enemmän luovuutta.

---

### 5.3.1. Euro ja lokaalit

glibc 2.2 ja uudemmat tukevat euroa. Oikea lokaaliarvo on *fi\_FI@euro*.

---

### 5.3.2. Euro konsolissa

Distribuutiosta riippuen pitää ladata konsolifontti, joka tukee euroa joko komennolla **setfont** (RH-johdannaiset) tai **consolechars** (Debian-johdannaiset).

Debianissa muokataan tiedostoa `/etc/console-tools/config` siten, että poistetaan kommenttimerkki `SCREEN_FONT`:

```
SCREEN_FONT=lat0-16
```

Red Hatissa asetetaan tiedoon `/etc/sysconfig/i18n` rivit

```
SYSFONT=lat0-16
SYSFONTACM=iso15
```

---

### 5.3.3. Euro X Window Systemissä

*AltGr-e* tuottaa normaaliasetuksilla geneerisen valuuttasymbolin, joka näyttää nelijalkaiselta hämähäkiltä. Kun sovelluksen käyttämä fontti vaihdetaan ISO-8859-15-fontiksi niin sen tilalle tulee euro. Debianissa tämän voi tehdä lisäämällä tiedostoon `/etc/X11/app-defaults/XTerm` esimerkiksi rivi

```
.XTerm.VT100.font: -jmk-keep alt-medium-r-*-*-120-*-*-iso8859-15
```

Mikäli *AltGr-e* ei toimi lisää tiedostoon `/etc/X11/Xmodmap` rivi

```
keycode 26 = e E EuroSign
```

---

### 5.3.4. KDE

Vaihda KControlissa fonttiasetus ISO-8859-15-merkistöksi.

---

### 5.3.5. GTK ja Gnome

Vaihda Gnome Control Centerissä fonttiasetus ISO-8859-15-merkistöksi.

Parempi tapa tehdä tämä on vaihtaa GTK+:n konfiguraatiota komendoilla

```
cd /etc/gtk
ln -s gtkrc.iso-8859-15 gtkrc
```

---

### 5.3.6. Emacs

Emacs 21 ja uudemmat tukevat euroa seuraavalla *elisp*-asetuksella:

```
(set-language-environment "Latin-9")
```

---

### 5.3.7. Euro-linkkejä

- [KDE-projektin euro-sivut](#) .
- [Debian Euro HOWTO](#) .
- [Euro Character Support mini HOWTO](#) .

## 5.4. Merkit, joita voidaan näyttää GNU/Linuxissa

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

## 5.5. 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 tällöin.

### 5.5.1. bash

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

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

Jotkin järjestelmät vaativat lisäksi asetuksen

```
set convert-meta off
```

### 5.5.2. 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.

### 5.5.3. elm-ME+

Lisää tiedostoon `/etc/elm-me/elm.mimecharsets` seuraava rivit:

```
fi_FI ISO-8859-1
fi_FI@euro ISO-8859-15
```

## 5.5.4. emacs

Nykyiset Emacsit toimivat oikein X Window Systemissä kunhan lokaaliasetukset ovat kunnossa. Konsolissa tai `-nw` valitsimella käynnistettynä näin ei kuitenkaan ole vaan `~/ .emacs`-tiedostoon pitää lisätä seuraava rivi:

```
(set-input-mode nil nil 'foo)
```

### 5.5.4.1. 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)
```

### 5.5.4.2. vm

Lisää tiedostoon `~/ .vm`

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

## 5.5.5. irc ja sen johdannaiset

Lisätään tiedostoon `/etc/irc/script/local` rivit tai kirjoitetaan ne komentokehoteeseen:

```
set EIGHT_BIT_CHARACTERS on
set TRANSLATION LATIN_1
```

## 5.5.6. groff

Käynnistetään groff käskyllä `groff -Tlatin1 <input-tiedosto>`

## 5.5.7. joe

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

```
-asis
```

## 5.5.8. 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.

---

### 5.5.9. 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.

---

### 5.5.10. ls

ls toimii oikein kunhan lokaaliympäristömuuttuja LC\_CTYPE, LANG tai LC\_ALL on asetettu.

---

### 5.5.11. links

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

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

---

### 5.5.12. lynx

Tiedostoon ~/.lynxrc seuraava rivi:

```
character_set=ISO Latin 1
```

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

---

### 5.5.13. man

Katso [Kohta 5.5.6](#) groff.

---

### 5.5.14. metamail

Asetetaan ympäristömuuttuja MM\_CHARSET=ISO-8859-1

---

### 5.5.15. nn

Tiedostoon ~/.nn/init seuraava rivi:

```
set data-bits 8
```

---

### 5.5.16. OpenOffice Debian GNU/Linuxissa

Kunhan lokaalit on asetettu suomalaisiksi suomenkielisen OpenOfficen saa kun asentaa paketin *openoffice.org-l10n-fi*.

---

### 5.5.17. 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
```

### 5.5.18. rlogin

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

### 5.5.19. sendmail

Lisätään tiedostoon `/etc/sendmail.mc` rivi

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

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

```
O EightBitMode=mimefy
```

### 5.5.20. tcsh

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

```
setenv LC_CTYPE fi_FI@euro
```

### 5.5.21. telnet

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

```
hostname set outbinary true
```

### 5.5.22. TeX/LaTeX

Aja ensin **texconfig**. Valitse *hyphenation* → *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. määrittymiset dokumenttiisi, jotta ääkköset ja suomenkielinen tavutus toimisi.

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

### 5.5.22.1. Desimaalipilkku

Nyssiartikkelissa annetaan seuraava ohje, jolla desimaalipilkun saa toimimaan.

```
\documentclass{article}
\usepackage{tlenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[finnish]{babel}
\DeclareMathSymbol{,}{\mathpunct}{letters}{"3B}
\DeclareMathSymbol{.}{\mathord}{letters}{"3B}
\DeclareMathSymbol{\decimal}{\mathord}{letters}{"3A}

\begin{document}
  Ajatellaan, että  $f(x, y, z) = 3.333$ . Mitäs sitten?
\end{document}
```

### 5.5.22.2. LaTeX-ohjeita

Lisätietoja dokumentista [Pitkänpuoleinen johdanto LaTeX2e:n käyttöön](#)

### 5.5.23. tin

Lisää ~/.tin/headers-tiedostoon rivit

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

## 5.6. Tekstiedostoformaatit muilla alustoilla

ISO-8859-1 -tekstiedostoja voidaan muuttaa esimerkiksi DOS-tekstiedostoiksi käyttämällä **recode**-ohjelmaa koodisivulla 850. Esimerkiksi DOS-tiedosto foo.txt muutetaan unix-tekstiedostoksi käskyllä **recode cp850:latin1 foo.txt** recode on saatavissa Debian GNU/Linuxin pakettina ja kaikista GNU ftp-arkistoista.

# Luku 6. Lokaalituki glibc2:ssa ja uudemmissa

## 6.1. Yleiset asetukset

Monia kohdan Ohjelmakohtaiset näppäimistöasetukset ongelmia voidaan välttää asettamalla oikeat lokaaliasetukset.

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

```
fi_FI
```

tai arvoon

```
fi_FI@euro
```

### Taulu 6–1. Lokaalit

#### Lokaaliympäristömuuttuja

`LC_COLLATE`

`LC_CTYPE`

`LC_MESSAGES`

`LC_MONETARY`

`LC_NUMERIC`

`LC_TIME`

`LC_PAPER`

`LC_ALL`

`LANG`

#### Käyttö

Merkkijonojen järjestäminen.

Merkkien luokittelu ja muuntaminen.

Ohjelmien kääntäminen mikäli ohjelma käännöstä tukee ja muut lokaaliympäristömuuttujat eivät ole ristiriidassa `LC_MESSAGES`-ympäristömuuttujan kanssa.

Raha-arvot

Numeeristen ei-raha-arvojen muotoilu

Päivämäärän ja ajan muotoilu

Paperikoon määrittely

Määrittelee kaikki edellä mainitut ympäristömuuttujat. Muut lokaaliympäristömuuttujat jätetään huomiotta.

Määrittelee kaikki edellä mainitut ympäristömuuttujat, mutta yksittäiset lokaaliympäristömuuttujat voi määrittellä erikseen.

Tässä mallisesimerkki:

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

## 6.2. Debian ja lokaalit

Tilan säästämiseksi Debianin asennus ei generoi kaikkia lokaaleja automaattisesti vaan ne pitää valita asennuksen aikana tai generoida asennuksen jälkeen lisäämällä tiedostoon `/etc/locale.gen` rivit

```
fi_FI ISO-8859-1
fi_FI@euro ISO-8859-15
```

ja ajamalla sen jälkeen komento **locale-gen**.

## Finnish HOWTO

Mikäli lokaaleja ei haluta ylläpitää Debianissa käsin voidaan käyttää komentoa **dpkg-reconfigure locales**.