

Õðïóôþñéïc ôçò Åëëçíéêþò Åëþóóáò óôï FreeBSD

Íéêüëáïò Êüêéáëçò

nickkokkalis@yahoo.co.uk

\$FreeBSD: doc/el_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/article.sgml,v
1.10 2010/03/25 11:01:26 manolis Exp \$

ÐíåõìáôééÜ Åéêáéþíáôá © 2006, 2007, 2008 Íéêüëáïò Êüêéáëçò

Ôi FreeBSD åßíáé Ýía êáoi ÷ õñùìÝíi àìðïñééü óýìâiïi ôiô FreeBSD Foundation.

ÐïëëÝò áðü ôeo ëÝâæò þ öñÜôáæò ié iðïßâò ÷ ñçóéiïðiïýíôáé áðü ôiô ëáôáôéâôáôÝò þ öiôò ðùéçôÝò ôiô ãéá íá åéâéñþíïi ôá ðñïúüíôá ôiô ìåùñïýíôáé àìðïñééÜ óýìâiïi. ¼ðiô áðôÝò
åìðäíßæïíôáé óå áðôü ôi êâßiâïi êáé åéá üóâò áðü áðôÝò ãíùñþæâé ç liÜää ÁíÜðôöïçò ôiô FreeBSD üôé
åßíáé ðéèáíüí íá åßíáé àìðïñééÜ óýìâiïi, èá åâßôå Ýia áðü ôá óýìâiïi: “™” þ “®”.

Áðôü ôi êâßiâïi åßíáé ïäçäßåò åéá ôeo ñðèìßôâæò ðiô ÷ ñâéÜæïíôáé, þóôå íá ìðñïýíâå íá åéâåÜóïòå êáé íá
âñÜðiðiå ÅëëçíéêÜ óôi FreeBSD, ôüöi óå êâðÜðôâåç ëiñóüëåò üöi êáé ÷ ñçóéiïðiéþíðåò ôi âñáöéêü
ðâñéåÜëëíi Xorg.

1 Åéóáãùäþ

Ç ñýèïéôc ôçò õðïóôþñéïc ôiô FreeBSD åéá ôçí Åëëçíéêþ ãëþóáå åßíáé áñêâðÜ åýéïeç, óå êÜëå åðßðåää. Ìå
ó÷ åðééÜ éßâåò ñðèìßôâæò, iðññâß íá âñÜðâé êáé íá åéâåÜóâé êáíâßò óùôðÜ ÅëëçíéêÜ iâ ôçí åðßðçïc êùâééiðiïßçóç
ISO/IEC 8859-7, ôüöi óå êâðÜðôâåç ëiñóüëåò üöi êáé iÝóá áðü ôi âñáöéêü ðâñéåÜëëíi Xorg. Áí êáé ié ñðèìßôâæò
ðiô åöiñïýí åðiêëåéôôééÜ óôi FreeBSD åßíáé áðôÝò ôçò ëiñóüëåò, åäþ èá åíáöâñëiýí êáé áðôÝò ðiô åöiñïýí êáé óå
Xorg åéëÜ êáé ôeo åðéiÝñïðå åðáññïäÝò.

Åöiy åéâåÜóâå áðôü ôi Üñèñi èá iÝñâôå:

- Ðiô èá âñâßôå ÅëëçíéêÝò åñâñâðiôâñÝò, ôüöi åéá ôçí ëiñóüëå ôiô FreeBSD üöi êáé åéá Xorg.
- Ðþò íá iñßôåôå iéá áíðéôôïé ÷ þá ðëçéôñïëiâßiô (“keymap”) óå êâðÜðôâåç ëiñóüëåò, ç iðiñâå íá åðéôñÝðåé ôçí
åéóáãùäþ Åëëçíéïý êâéiÝñiô, iâ ôçí êùâééiðiïßçóç ISO/IEC 8859-7.
- Ðþò íá iñßôåôå üöé ç ðññëâëiñéóïÝíç åñâñâðiôâñÜ óå êâðÜðôâåç ëiñóüëåò èá åßíáé êÜðiéá ðiô Ý ÷ åé Åëëçíéïýò
÷ áñâðôþñåò.
- Ðþò íá iñßôåôå iéá áíðéôôïé ÷ þá ðëçéôñïëiâßiô (“keymap”) óå êâðÜðôâåç åñâðééþí, ç iðiñâå íá åðéôñÝðåé ôçí
åéóáãùäþ Åëëçíéïý êâéiÝñiô, iâ ôçí êùâééiðiïßçóç ISO/IEC 8859-7.

2.3 Ñõèìßóåéò ãéá òï êÝëööïò ÷ñþóôç

Ìå ðéò ñõèìßóåéò ðið Ý÷iðiå êÜíåé ùò ðþñá äáí Ý÷åé åíâññïðiéçèåß ðëþñùò ç ÅëëçíéêP õðiðôPñéïc. ÈÜèå ðñüäññïà ðið ðñÝ÷åé òóï FreeBSD, åéüìà êáé òï êÝëööïò ÷ñþóôç ðið ÷ñçóéiiðiéýiå, åíâññôÜôáé áðü ðéò ðñÝ÷iðoåò ñõèìßóåéò “locale”, ãéá íá iÝñåé óå ðé ãëþóóá äíðeåýiðiå.

Íé ðññéáèñéoiÝíå ñõèìßóåéò locale õðiðôçñßæïò iüñ ðçí åéóáñùñP êáé áíÜññúóç êåéíYññó óå ÁääééêÜ, iðüôå ðñÝðåé íá áééÜæiðiå ðéò ñõèìßóåéò áððÝò ãéá íá iðiññß òï êÝëööïò iáð íá äiðeÝøåé óùðóÜ iå ðçí ÅëëçíéêP ãëþóóá.

2.3.1 Ñõèìßóåéò ãéá òï êÝëööïò sh(1)

Áí òï êÝëööïò ðið ÷ñçóéiiðiéýiå åíâñáé òï sh(1), ðñÝðåé íá áÜeïðiå óóï áñ÷åßi .profile òið eïññéáðiý iáð ðéò åíþò ñõèìßóåéò:

```
export LANG="el_GR.ISO8859-7"
export LC_CTYPE="el_GR.ISO8859-7"
export LC_COLLATE="el_GR.ISO8859-7"
unset LC_ALL LC_MESSAGES LC_MONETARY LC_NUMERIC LC_TIME
```

2.3.2 Ñõèìßóåéò ãéá òï êÝëööïò csh(1)

Áí òï êÝëööïò ðið ÷ñçóéiiðiéýiå åíâñáé òï csh(1), ðñÝðåé íá áÜeïðiå óóï áñ÷åßi .cshrc òið eïññéáðiý iáð ðéò åíþò ñõèìßóåéò:

```
setenv LANG "C"
setenv LC_CTYPE "el_GR.ISO8859-7"
setenv LC_COLLATE "el_GR.ISO8859-7"
unsetenv LC_ALL LC_MESSAGES LC_MONETARY LC_NUMERIC LC_TIME
```

2.3.3 Ñõèìßóåéò ãéá òï êÝëööïò bash

Áí òï êÝëööïò ðið ÷ñçóéiiðiéýiå åíâñáé òï **bash**, ðñÝðåé íá áÜeïðiå óóï áñ÷åßi .bashrc òið eïññéáðiý iáð ðéò åíþò ñõèìßóåéò:

```
export LANG="el_GR.ISO8859-7"
export LC_CTYPE="el_GR.ISO8859-7"
export LC_COLLATE="el_GR.ISO8859-7"
unset LC_ALL LC_MESSAGES LC_MONETARY LC_NUMERIC LC_TIME
```

Åðþóçò, åéäééêÜ ãéá òï **bash**, ðñÝðåé íá áÜeïðiå êáé ðéò åíþò ñõèìßóåéò óóï áñ÷åßi .inputrc òið eïññéáðiý iáð:

```
set convert-meta Off
set input-meta On
set output-meta On
```

3 Ñõèìßóåéò ãéá ÅëëçíéêÜ óði ãñáöéêü ðåñéâÜëëíí Xorg

Óá ðéi óðicéeoi Ýíá ãñáöéêü ðåñéâÜëëíí åññáóßáò óá FreeBSD ááðßæííóáé óðicí ðéáðöüñíá **Xorg**. Íé ñðõèìßóåéò ãéá ððiðóðPñéïc Åëëçíéêpí óá Xorg åðíé ãðôåðpð ßäéåò ià áðôÝð ðið -ñçóéïðëéâß ði ðåñéâÜëëíí Xorg êáé óá Üëëá UNIX óðóðPñáð (ð.÷. óá GNU/Linux).

Áñ ð. ðéÜ, ðñÝðåé íá ñðõèìßóåéò ói ðåñéâÜëëíí Xorg Ýðóé þóðå íá ïâééíÜ óùðóðÜ—áéüìç êáé ÷ ùñßð ÅëëçíéêÜ. Æá ðëçñïòññßåò ó ÷ ãðééÜ ià ðéò ðñþôåò áðôÝð ñðõèìßóåéò, åâßôå ói áîðßóóíé ÷ í èåòÜëéáé óði Åð ÷ åéñßääí ðið FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/x11.html).

Áöiy éâðåöÝñâðå íá ñðõèìßóåéò óá ðÜíðå ãéá íá ïâééíÜ ði ãñáöéêü ðåñéâÜëëíí Xorg, ðñÝðåé íá óiðræðóðPóåðå óéð ðáñáéÜðù ãñâïlÝð óði áñ ÷ áßí `/etc/X11/xorg.conf`:

```
Section "InputDevice"
    Identifier "Keyboard1"
    Driver "kbd"
    Option "XkbRules" "xorg"
    Option "XkbModel" "pc105"
    Option "XkbLayout" "us,el"
    Option "XkbOptions" "grp:alt_shift_toggle"
EndSection
```

Áí óði áñ ÷ áßí `/etc/X11/xorg.conf` ððÜñ ÷ áé Þäç Ýíá ôÝðiéí ðiPíá, ðiññåßôå íá ôññðiðíéPóåðå ói ððÜñ ÷ íi ðiPíá. ×ñçóéïðíéPóåð ðiñ ÷ áññáêðPñá “#” ãéá íá ó ÷ iëéÜóåå ùðiðéåò ãñâïlÝð ãå èÝëåðå íá êññáðPóåðå áðü ói áñ ÷ éëü “InputDevice”.

Óciáðñúos: ÅâíééÜ, ððÜñ ÷ ðiði ðiððñ ÷ éðoñi ãýí ðééå ðiññåðééÜ “InputDevice” ðiPíáðå óá Ýíá óðicéeoi Ýíí áñ ÷ áßí `/etc/X11/xorg.conf`: Ýíá ãéá ói ðññéáëíñéoi Ýíí ðëçéòðñiðüäéí èé Ýíá ãéá ói ðññéáëíñéoi Ýíí ðiððñ. Ðññði ÷ P íá ðÜíåðå ùðiðíéåò ðññðiðíéPóåéò Ý ÷ áðå ìði ðiPíá ói ðiððñi ãáðóÝñåé ói ðëçéòðñiðüäéí (áðóð ðicáðñéò ði “Identifier ”Keyboard1” ðáñáðÜíù).

Íà ðéò ñðõèìßóåéò ðið Ý ÷ iðìà ëÜíðå ùð ðiPñá ãåí Ý ÷ áé åíññåðiðíéçèåß ðëPñùò ç ÅëëçíéêP ððiðóðPñéïc. Óði FreeBSD èÜéå ðññúññíàìá, åéñìå õéé îi ðåñéâÜëëíí Xorg ðið ÷ ñçóéïðíéíýìå, åíññðóÜðåé áðü òéò ðñÝ ÷ iðòðå ñðõèìßóåéò “locale”, ãéá íá íYñâðå óá ôé ãëþðóá äiððëåýïòiå.

Íé ðññéáëíñéoi Ýíðå ñðõèìßóåéò locale ððiðóðñßæíòi ðiññi ðcí åéóáññP êáé áíÜññóç êåéí Ýíñ õá ÁâðééêÜ, ðiññå ðñÝðåé íá áéëÜæiòiå òéò ñðõèìßóåéò áðôÝð ãéá íá ðiññå ði ðåñéâÜëëíí Xorg íá äiððñÝðåé óùðóðÜ ià ðcí ÅëëçíéêP ãëþðóá.

Åéá áðôðí ðiññi ðáññåðñiðíéíýìå ói áñ ÷ áßí `.xinitrc` óði ðiññåñéåòi ïàð. Ðéí óðññéåññéi Ýíá èá ðñÝðåé íá ðññði ðiññi ðiññi ðéò ðáññéÜðù ãñâïlÝð óá áðóðü:

```
export LANG="el_GR.ISO8859-7"
export LC_CTYPE="el_GR.ISO8859-7"
export LC_COLLATE="el_GR.ISO8859-7"
```

Ðñéí ïâééíPóåðå íá ÷ ñçóéïðíéåßðå óá ×, åââáæùðåßôå åðßóçð ùðé Ý ÷ áðå òéò óùðóðÝð ñðõèìßóåéò locale óði èÝëðði õáð, õóé èá áðiðýñåðå ðéèáíÜ ðññâëPíáðå áðåééüíéçð Åëëçíéêpí óá èÜðíéåò åðáññíäÝð. Åðßôå ðcí åíñðóçðå Ñõèìßóåéò ãéá ói èÝëðði ÷ ñPñðóç.

Íà áðôÝð òéò ñðõèìßóåéò, ði ðåñéâÜëëíí Xorg èá ïâééíÜ ià ði ðiññðóð “process environment” ãéá íá ððiðóðñßæåé ðcí ÅëëçíéêP ãëþðóá.

ÐüëëÝò åöáññäÝò ðið ôñÝ ÷ iði óå ðåñéâÜëëi Xorg iðiñjý íá ñõðèlëóðöýí iñßæïíðåò iéá óåéñÜ áðü “X11 resources”. Áðü Ü ôá “resources” åßíáé, åáiééÜ, æåðaÜñéá áðü ôéiÝò ôçò iññöPò:

% iðiñáResource: ÔéiP ôið resource

Íé ôéiÝò áððÝò iñßæïíðåé óðiñ áñ ÷ åßí .Xresources ôið eññáñéåðiý iáð.

Áéá ôi **XTerm** êáé áíðóðöý ÷ åò åöáññäÝò ôáñíáðééiy, iðiñåß íá ñõðèlëóðöåß ç åñáñáðiðéñÜ Ýóóé þþðå íá ÷ ñçóéiðiéåðbóáé iéá íå ÅëëçíéêP ððiðóðPñéïç, iñßæïíðåò ôéð ðáñáéÜðù ôéiÝò óðiñ áñ ÷ åßí .Xresources:

XTerm*font: -misc-fixed-medium-r-normal--14-130-75-75-c-70-iso8859-7

Óçíåßùóç: låðÜ áðü áééåáÝò óðiñ áñ ÷ åßí .Xresources, åå ÷ ñåéÜæåðåé åðáñåééBíçóç ôið ðåñéâÜëëiðiò Xorg. Áñéåß áðeÜ íá ôñÝñòiå ôçí åíðiðP:

% xrdp -merge ~/Xresources

4 ÅëëçíéêÝò åñáñáðiðéñÝò åéá ôi ðåñéâÜëëi Xorg

Ôi ðåñéâÜëëi Xorg Ýñ ÷ åðåé íå Ýíá ááóéêü óýíi ãñáñáðiðéñí õå iññöP “bitmap”. låñééÝò áðü áððÝò Ý ÷ iði ððiðóðPñéïç åëëçíéêP, åßðå åéá ôçí êùäééiðiðçóç ISO/IEC 8859-7, åßðå åéá ôçí êùäééiðiðçóç ISO/IEC 10646 (Universal Character Set). Íé ááóéêÝò bitmap ãñáñáðiðéñÝò ðið äéáÍYíiðåé íå ôi Xorg Ý ÷ iði óði ðÝëiò áðü ôi üññÜ ðið õå ëùäééiðiðçóç, iðüðå ïðiñåßöå íá ôéð åñåßöå åýíiðåé íå ôi åññåéåßí xlsfonts(1). Áéá íá ååßðå, åéá ðáñÜäåéåíá, ðið ðÝò ááóéêÝò åñáñáðiðéñÝò ððiðóðçñßæiði õçí êùäééiðiðçóç ISO/IEC 8859-7 ïðiñåßöå íá ÷ ñçóéiðiéPðåðå ôçí åíðiðP:

% xlsfonts | fgrep -i iso8859-7

Áíðóðöý ÷ á, åéá íá åñåßöå ðið ðÝò åñáñáðiðéñÝò ððiðóðçñßæiði ôçí êùäééiðiðçóç ISO/IEC 10646, iðüðå ïðiñjý íá ÷ ñçóéiðiéçèiýí åéá ôçí åðåééüíéóç êåéÍYíiú íå êùäééiðiðçóç UTF-8, ïðiñåßöå íá ÷ ñçóéiðiéPðåðå ôçí åíðiðP:

% xlsfonts | fgrep -i iso10646

Åéüìç ðåñéóóüöåñåò åñáñáðiðéñÝò íå ððiðóðPñéïç åéá áðåééüíéóç ÅëëçíéêP ÷ áñáñåéÜñùí ïðiñåßöå íá åñåßöå óðç óðéëiðiP ôùí Ports. Ç êåðçäiñßá x11-fonts ðåñéÝ ÷ áé óðéëiðiÝò åñáñáðiðéñí ùðùò íé ðáñáéÜðù:

- x11-fonts/bitstream-vera
- x11-fonts/dejavu
- x11-fonts/liberation-fonts-ttf
- x11-fonts/urwfonts-ttf
- x11-fonts/webfonts

¼ëåð áððÝò íé åñáñáðiðéñÝò åßíáé óå iññöP TrueType®, ôóé åái Ý ÷ iði ôiðo ðåñéñéóíýò iååÝëiðo ðið Ý ÷ iði íé åáóéêÝò, bitmap åñáñáðiðéñÝò, êåé iðiñjý íá áðåééüíðöi Æëëçíéêiý ÷ áñáñåéÜñùí ó ÷ åäüí óå iðiéäPðiðå ïÝååéëo, íå åñéåðÜ ééåñiðiéçðééÜ áðiðåæÝóíáðå.

Áí ðíñçóéïðíéâðþôå êÜðiði áðü óá åçìðöéëþ ðâñéâÜëëiíðá åñãáðþáð áéá Xorg, üðùò ôi GNOME þ ói KDE, íé TrueType áñáiiáðiðáéñ Ýð áðü áððÝð ôéð ðíðëëiäÝð ååëðéþñðí ðÜñá ðiðý ôçí ðiðëüðçôá áðåéêüíéóçò óá üéåð ôéð áððáññðäÝð ôið ðâñéâÜëëiðið åñãáðþáð. Íðüðå óþaðñá áíðæåé ôið êuði íá ôéð åiðéiÜðåðå.

5 Ñððéiðóåéò áéá ÅëëçíéêÜ óá äéÜöiñåò åöáññäÝð.

Áéá íá áéáâÜæiðiå êáé íá ãñÜöiðiå ISO/IEC 8859-7 ÅëëçíéêÜ iå ôið åððâññðåðþ êåéiÝñð editors/emacs èá ðñÝðåé íá ðññðéÝðiðiå óði .emacs ôið ëiðáñéáóíý iáð ôéð åiðþò ñððéiðóåéð:

```
(setq unibyte-display-via-language-environment t)
(if (< emacs-major-version 22)
    (set-language-environment "Greek"))
(set-terminal-coding-system 'greek-iso-8bit)
(set-input-mode (car (current-input-mode))
                (nth 1 (current-input-mode)))
               0)
```

Áéá íá áéáâÜæiðiå êáé íá ãñÜöiðiå åëëçíéêÜ iå ôið åððâññðåðþ êåéiÝñð editors/vim óá ãñáöéêü ðâñéâÜëëií, èá ðñÝðåé íá ðññðéÝðiðiå óði áñ÷åði .vimrc ôið ëiðáñéáóíý iáð ôéð åiðþò ñððéiðóåéð:

```
set gfs=fixedgr
```

Áéá íá áéáâÜæiðiå êáé íá ãñÜöiðiå åëëçíéêÜ iå ôið ðñüðñáðiä çëåéðññíéêþò áëëçëiðáöþáð mutt èá ðñÝðåé íá ðññðéÝðiðiå óði .muttrc ôið ðáñáéÜðù êñññÜðé:

```
set charset="greek"
set send_charset="US-ASCII:ISO-8859-1:ISO-8859-7:UTF-8"
```