

# ΌδιόοPñéiç ôçò ÅëëçíéêPò Æëpóóáò óôï FreeBSD

Íéêüëáïò Êüêêáëçò

nickkokkalis@yahoo.co.uk

\$FreeBSD:

release/8.4.0/el\_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/article.xml 39632  
2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

ΔιάοιάóêêÜ Äéêáépíáòá © 2006, 2007, 2008 Íéêüëáïò Êüêêáëçò

\$FreeBSD:

release/8.4.0/el\_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/article.xml 39632  
2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

Ôï FreeBSD áβíáé Ýíá éáóï÷ òñùìÝíí àìðíñéêü óýíáíëí òíò FreeBSD Foundation.  
ÐíëëÝò áðü óéò ëÝíáéò Þ òñÜóáéò íé ïðíßàð ÷ ñçóëíðíëíýíóáé áðü òíò éáóáóéáðáóóðÝò Þ òíò  
ðüëçòÝò òíò áéá íá äéáêñßíðíí òá ðñíüüíðá òíò éàññíýíóáé àìðíñéêÜ óýíáíëá. ¼ðíò áððÝò  
àìðáíβæííóáé òá áððü òí éáβíáíí éáé áéá üóáð áðü áððÝò àíüñβæáé ç ìÜäá ÁíÜðððíçò òíò FreeBSD üóé  
áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àìðíñéêÜ óýíáíëá, éá äáβðá Ýíá áðü òá óýíáíëá: “TM” Þ “®”.

Áððü òí éáβíáíí áβíáé ðáçáßàð áéá óéò ñðëíβóáéð ðíò ÷ ñáëÜæííðáé, þóðá íá ïðíñíýíá íá äéááÜóíòíá éáé íá  
ànÜðíòíá ÄëëçíéêÜ óóí FreeBSD, ðüóí òá éáðÜóóáóç êííóüéáð üóí éáé ÷ ñçóëíðíëíýíðáð òí àñáóéêü  
ðáñéáÜëëí **Xorg**.

## 1 ÁéóáãüãÞ

Ç ñýíëóç ôçò òðíóðPñéíçð òíò FreeBSD áéá ôçí ÄëëçíéêP æëpóóá áβíáé àñéáðÜ áýëíç, òá ëÜëá áðβðááí. Ìá  
ó÷ áðéêÜ ëβáàð ñðëíβóáéð, ïðíñáß íá àñÜðáé éáé íá äéááÜóáé éáíáßð óóóðÜ ÄëëçíéêÜ ìá ôçí áðβóçíç èüäéëíðíβçòç  
ISO/IEC 8859-7, ðüóí òá éáðÜóóáóç êííóüéáð üóí éáé ìÝóá áðü òí àñáóéêü ðáñéáÜëëí **Xorg**. Áí éáé íé ñðëíβóáéð  
ðíò áóíñíýí áðíëéáéóðéêÜ óóí FreeBSD áβíáé áððÝò ôçò êííóüéáð, ààþ éá áíáðáñëíýí éáé áððÝò ðíò áóíñíýí éáé òá  
**Xorg** áëëÜ éáé óéð áðëíÝñíòð áðáñííáÝð.

Áóíý äéááÜóáðá áððü òí Üñëñí éá ìÝñáðá:

- Ðíò éá àñáβðá ÄëëçíéêÝð àñáíáðíóáénÝð, ðüóí áéá ôçí êííóüéá òíò FreeBSD üóí éáé áéá **Xorg**.
- Ðþð íá ïñβóáðá íéá áíðéóðíé÷-βá ðëçéðñíëíáßíð (“keymap”) òá éáðÜóóáóç êííóüéáð, ç ïðíá íá áðéðñÝðáé ôçí  
áéóáãüãÞ ÄëëçíéêÝ éáëíÝíò, ìá ôçí èüäéëíðíβçòç ISO/IEC 8859-7.

- Ðpò íá ĩñBóáðā ũòĕ ç ðñĭĕāĕĭñĕóĭÝĭç āñāĭĭáðĭóāĕñŨ óā ĕáðŨóóáóç ĕĭŭóüĕáð ĕā āBĭáĕ ĕŨðĭĕā ðĭō Ý÷āĕ Áĕĕçĭĕĕŭ ÷āñāĕðPñāð.
- Ðpò íá ĩñBóáðā ĭĕā áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō (“keymap”) óā ĕáðŨóóáóç āñāóĕĕpĭ, ç ĭðĭBā íā āðĕðñÝðāĕ óçĭ āĕóāāŭāP Áĕĕçĭĕĕŭ ĕāĕĭÝĭŭ, ĭā óçĭ ĕūāĕĕĭðĭBçóç ISO/IEC 8859-7.
- Ðpò íá óðPóáðā āñāĭĭáðĭóāĕñÝð āĕā ðĭ āñāóĕĕŭ ðāñĕāŨĕĕĭŭ ðĭō FreeBSD, ĭĕ ĭðĭBāð ĕā Ý÷ĭōĭ ððĭóðPñĕĭç ðūōĭ āĕā UTF-8 ũōĭ ĕāĕ āĕā ISO/IEC 8859-7 ÁĕĕçĭĕĕŨ.

## 2 ÑōĕĭBóāĕò āĕā ÁĕĕçĭĕĕŨ óóçĭ ĕĭŭóüĕā ðĭō FreeBSD

Óóçĭ ĕĭŭóüĕā ĭĕ ñōĕĭBóāĕò áŭĭñĭŭĭ āŭĭ óðŨāĕā. Ōĭ ðñpōĭ óðŨāĕĭ āBĭāóāĕ ĕáðŨ ðĭĭ Bāĕĭ ðñŭðĭ ðŨĭŭā, āĭp ðĭ āāŷðāñĭ āĕāŭĭñĭĕĭāBóāĕ áĭŨĕĭāā ĭā ðĭ ĕŸĕōĭð (“shell”).

- ÑōĕĭBóāĕò āĕā óçĭ ðñĭĕāĕĭñĕóĭÝĭç āñāĭĭáðĭóāĕñŨ óçò ĕĭŭóüĕáð ĕāĕ ĭĕā áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō ĭā ððĭóðPñĕĭç āĕā ÁĕĕçĭĕĕŨ.
- ÑōĕĭBóāĕò Ýðóĕ póðā ðĭ ðāñĕāŨĕĕĭŭ ðĭō ĕāĕŷŭĭð ĭā ððĭóðçñBĕāĕ óçĭ ÁĕĕçĭĕĕP āĕpóóā.

### 2.1 ÁĕĕçĭĕĕP āñāĭĭáðĭóāĕñŨ ĕāĕ áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō āĕā óçĭ ĕĭŭóüĕā

Āĕā íā ĭðĭñÝŭĭŭĭā íā āĕāāŨŭĭŭĭā ĕāĕ íā āñŨŭŭĭā ÁĕĕçĭĕĕŨ ĭā óçĭ ĕūāĕĕĭðĭBçóç ISO/IEC 8859-7 óóçĭ ĕĭŭóüĕā ðĭō FreeBSD ÷ñāĕāĕŭĭāóðā ŭĭðĕŨ÷ĕóðĭŭ āŭĭ āñ÷āBā: ĭĕā āñāĭĭáðĭóāĕñŨ ĕāĕ ĭĕā áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō.

Ĭ Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org> Ý÷āĕ ŭðĕŨĭāĕ ĭĕā ðŸðĭĕā āñāĭĭáðĭóāĕñŨ ĕāĕ ĭĕā áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō. ÁððŨ ðā āŷĭ āñ÷āBā āāĭ āBāĕ ĭÝñĭð ðĭō āāóĕĕŷŭ óóóðPĭāðĭð ðĭō FreeBSD óç óðĕāĭP ðĭō āñŨŭĭŭĭāĕ áððŸð ĭĕ āñāĭÝð, ĭðŭðā ĕā ÷ñāĕáóðāB íā ðā ĕáðāāŨŭáðā áðŭ ðĭ āBĕððĭ. Āĕā íā ĕáðāāŨŭáðā ðā āŷĭ āñ÷āBā ðĭō ÷ñāĕŨāĭĭóāĕ ĕāĕ íā ðā ðĭðĭĕāðPóáðā óðĭŭ ĕáðŨĕĕçĕĭ ĕáðŨĕĭāĭ āĕā ðĭŭ óŷðĭ ðĭō ĕŨĕā āñ÷āBĭō, ĭðĭñāBðā íā ðñÝĭāðā ðĕð ðāñāĕŨðŭ āĭŭĕŸð:

```
# cd /usr/share/syscons/fonts
# fetch 'http://people.freebsd.org/~keramida/files/grfixed-8x16.fnt'
# cd /usr/share/syscons/keymaps
# fetch 'http://people.freebsd.org/~keramida/files/keramida.el-iso.kbd'
```

### 2.2 ÁĭāñāĭðĭBçóç óçò ÁĕĕçĭĕĕPò ððĭóðPñĕĭçò óóçĭ ĕĭŭóüĕā

Āĕā íā ĭñBŭĭŭĭā ũð ðñĭĕāĕĭñĕóĭÝĭç āñāĭĭáðĭóāĕñŨ ĕāĕ áĭóĕóðĭĕ÷Bā ðĕçĕðñĭĕĭāBĭō áððŸð ðĭō ĕáðāāŨŭáĭā, āñĕāB íā āŨĕĭŭĭā óðĭ āñ÷āBĭ /etc/rc.conf ðĕð ðāñāĕŨðŭ ñōĕĭBóāĕò:

```
font8x16="grfixed-8x16"
keymap="keramida.el-iso"
```

Ĭā áððŸð ðĕð ñōĕĭBóāĕò, ðĭ óŷóçĭŨ ĭāð ĕā ÷ñçóĕĭĭðĭĕāB ðā āñ÷āBā ðĭō ĭüĕĕð ĕáðāāŨŭáĭā áðŭ óçĭ āðŭĭāĭç ŭĭñŨ ðĭō ĕā ĭāĕĕĭPóāĕ. Ōðĭ FreeBSD āā ÷ñāĕŨāðāĕ ŭĭŭð íā ĕŨĭŭĭā āðāĭāĕĕBĭçóç āĕā ĭĕā ðŸðĭĕā ĭĕĕñP āĕĕāāP. Ĭðĭñŭŭĭā áðĕŨ íā ðñÝĭŭĭā óā ĭĕā ĕĭŭóüĕā ðĕð āĭŭĕŸð:

```
% vidcontrol -f 8x16 grfixed-8x16 < /dev/ttyv0
% kbdcontrol -l keramida.el-iso < /dev/ttyv0
```



### 3 Νέοι Βόαοι αέα Αεχέειο οοί αήαοέεü δαήεüέεü Xorg

Οά δέι οοίεοίΥία αήαοέεü δαήεüέεü αήαοβάο οά FreeBSD ααοβαιίόαε οοί δαοοüñιά **Xorg**. Ίε νέοι βόαοι αέα οοίόδΠηλίκ Αεχέειο οά Xorg αβιάε αίόαεβδ Βαέαο ιά αοόΥδ οίτ ÷ ηςοέιιθιέαβ οί δαήεüέεü Xorg εάε οά Üεεü UNIX οοόδΠιάοα (δ.÷. οά GNU/Linux).

Αñ÷έεÜ, δñÝðäé íá ñöèìβóáäö òì δαήεüέεü Xorg Ýöóé þóäá íá íäééíÜ öúóöÜ—äéùìç éäé ÷ ùñβò ÄëçíééÜ. Äéá ðëçñíöìñβäö ö÷äöééÜ ìä öéð ðñþäð äöðÝð ñöèìβóáäö, ääþä öì áíöβóðíé÷ì ääöÜéäéí öòì Ää÷äéñβäéí öìò FreeBSD ([http://www.FreeBSD.org/doc/el\\_GR.ISO8859-7/books/handbook/x11.html](http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/x11.html)).

Áöìý éäöäöÝñäöá íá ñöèìβóáäö öä ðÜíöä äéá íá íäééíÜ öì αήαοέεü δαήεüέεü Xorg, δñÝðäé íá öìðíäöþóäöä öéð δαήéÜöü ãñäìÝð öòì äñ÷äþì /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 öòì äñ÷äþì /etc/X11/xorg.conf ððÜñ÷äé þäç Ýía öÝöíéí öìÞιά, ìðñäβöä íá öñìðíðíéþóäöä öì ððÜñ÷ì öìÞιά. × ηςοέιιθιέαβ öì ÷ äñäéðÞñä “#” äéá íá ö÷íééÜöäöä üðíäð ãñäìÝð ää èÝäöä íá èñäöþóäöä äðü öì äñ÷έεü “InputDevice”.

**Οέιαβúοç:** ÄáíééÜ, ððÜñ÷ìò öìðéÜ÷éöóì äýì äéäöíñäöééÜ “InputDevice” öìÞιάöä öä Ýía öóìçééöìÝì äñ÷äþì /etc/X11/xorg.conf: Ýía äéá öì ðñíäéíñéöìÝì ðëçöðñíéüäéí éé Ýía äéá öì ðñíäéíñéöìÝì ðñöβéé. Ðñìò÷Þ íá èÜíäöä üðíäð öñìðíðíéþóäöä Ý÷äöä éäöÜ ðò öòì öìÞιά öì ðòìÞì áíäöÝñäé öì ðëçöðñíéüäéí (äöðü öçìáβιάé öì “Identifier “Keyboard1”” δαήäðÜíü).

Ìä öéð ñöèìβóáäö öìò Ý÷ììä èÜíäé üð öþñä ääì Ý÷äé áíäñäðíéçéäβ ðéþñüð ç ÄëçíééÜ ðòíöðΠηλίκ. Öòì FreeBSD èÜää ðñüäñäñä, äéüìä éäé öì δαήεüέεü Xorg öìò ÷ ηςοέιιθιέýìä, áíäñðÜöäé äðü öéð δñÝ÷ìöäð ñöèìβóáäö “locale”, äéá íá ìÝñäé öä öé äéþóää äìðéäýìöìä.

Ίé ðñíäéíñéöìÝìä ñöèìβóáäö locale ðòíöðçñβäìò ìüñì öçì äéóäüüäÞ éäé áíÜäñöç éäéíÝìò öä ÄääéééÜ, ìðüää δñÝðäé íá äééÜäèììä öéð ñöèìβóáäö äöðÝð äéá íá ìðñäβ öì δαήεüέεü Xorg íá äìðéÝðäé öúóöÜ ìä öçì ÄëçíééÜ äéþóää.

Äéá äöðüñ öìñ èüäì δαήäìäðñìðíéýìä öì äñ÷äþì .xinitrc öòì èñäñéäöìü ìäð. Ðéí öðäéäñéñéÝía èä δñÝðäé íá ðñìöéÝöìòä öéð δαήéÜöü ãñäìÝð öä äöðü:

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

Ðñéí íäééíþóäöä íá ÷ ηςοέιιθιέäβöä öä ×, ääääéüéäβöä äðβöçð üðé Ý÷äöä öéð öúóöÜð ñöèìβóáäö locale öòì èÝéööìð öäð. þóé èä äðíöýääöä ðéäáíÜ ðñíäéÞιάöä äðäéüñéöçð Äëçíééþì öä èÜðíäð äöäññäÝð. Ääβöä öçì áññöçöä Ñöèìβóáäö äéá öì èÝéööìð ÷ñþóç.

Ìä äöðÝð öéð ñöèìβóáäö, öì δαήεüέεü Xorg èä íäééíÜ ìä öì öúöü “process environment” äéá íá öðíöðçñβäé öçì ÄëçíééÜ äéþóää.

ΔιέεΎο άοάνιιΎο διο οñΎ ÷ ιοί οά δάνέαΎεεΐ Xorg ιδιñίΎί ίά ñοειεοοίΎί ιñβειίόαο ίέα οάνñΎ άδñ “X11 resources”. ΆοοΎ οά “resources” άβίάέ, άάίέέΎ, αάοάΎñέα άδñ οειΎο οço ιιñοβο:

```
% ιιιιιResource: ΟείΠ οίο resource
```

Ιέ οειΎο άοοΎο ιñβειίόάέ οοί αν÷άβι .Xresources οίο εϊάάνέαοίΎί ίαο.

Άέα οί **XTerm** έάέ αίοβοοίε÷άο άοάνιιΎο οάνιαιοέεΎ, ιδιñάβ ίά ñοειεοοάβ ç ανάνιαοιόάέñΎ Ύοοέ ποοά ίά ÷ ñçoέιιδιέάβοάέ ίέα ίά ΆεέçίέεΠ οδιόοΠñέç, ιñβειίόαο οέο δάνέαΎοοι οειΎο οοί αν÷άβι .Xresources:

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

**Οçίάβυοç:** ΙάοΎ άδñ άεέάΎο οοί αν÷άβι .Xresources, άά ÷ ñάέΎαοάέ άοάίάεέβιçoço οίο δάνέαΎεεΐοίο Xorg. Άñέάβ άδñΎ ίά οñΎιιοίά οçί αίοίεΠ:

```
% xrb -merge ~/.Xresources
```

## 4 ΆεέçίέέΎο ανάνιαοιόάέñΎο άέα οί δάνέαΎεεΐ Xorg

Οί δάνέαΎεεΐ Xorg Ύñ÷άοάέ ίά Ύίά άάοέεñ όýñει ανάνιαοιόάέñπρ οά ιιñοβ “bitmap”. ΙάνεέΎο άδñ άοοΎο Ύ ÷ ιοί οδιόοΠñέç άεέçίέεΠ, άβοά άέα οçί έñάέέιδιβçoço ISO/IEC 8859-7, άβοά άέα οçί έñάέέιδιβçoço ISO/IEC 10646 (Universal Character Set). Ιέ άάοέέΎο bitmap ανάνιαοιόάέñΎο διο άεάΎιιιόάέ ίά οί Xorg Ύ ÷ ιοί οοί οΎεϊο άδñ οί ùñΎ οίοο οçί έñάέέιδιβçoço, ιδñοά ιδιñάβοά ίά οέο ανάβοά άýέϊέα ίά οί ανάάέάβι xlsfonts(1). Άέα ίά άάβοά, άέα δάνΎάάέñ, διεΎο άάοέέΎο ανάνιαοιόάέñΎο οδιόοçñβειοί οçί έñάέέιδιβçoço ISO/IEC 8859-7 ιδιñάβοά ίά ÷ ñçoέιιδιέΠοάοά οçί αίοίεΠ:

```
% xlsfonts | fgrep -i iso8859-7
```

Αίοβοοίε÷ά, άέα ίά ανάβοά διεΎο ανάνιαοιόάέñΎο οδιόοçñβειοί οçί έñάέέιδιβçoço ISO/IEC 10646, ιδñοά ιδιñίΎί ίά ÷ ñçoέιιδιέçειΎί άέα οçί άδάέέιιέοç έάειΎιι ίά έñάέέιδιβçoço UTF-8, ιδιñάβοά ίά ÷ ñçoέιιδιέΠοάοά οçί αίοίεΠ:

```
% xlsfonts | fgrep -i iso10646
```

Άέñιç δάνεοοοοάνο ανάνιαοιόάέñΎο ίά οδιόοΠñέç άέα άδάέέιιέοç ΆεέçίέεΠ ÷ ανάέοΠñιι ιδιñάβοά ίά ανάβοά οço οόεεϊάΠ οñι Ports. Ç έάοçāñβά x11-fonts δάνέΎ ÷ άέ οόεεϊάΎο ανάνιαοιόάέñπρ ùδñο ίέ δάνέαΎοοι:

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

¼έαο άοοΎο ίέ ανάνιαοιόάέñΎο άβίάέ οά ιιñοβ TrueType®. ποέ άαί Ύ ÷ ιοί οίοο δάνέñέοίΎο ίάΎΎεϊοο διο Ύ ÷ ιοί ίέ άάοέέΎο, bitmap ανάνιαοιόάέñΎο, έάέ ιδιñίΎί ίά άδάέέιιβίοίοι ΆεέçίέέΎο ÷ ανάέοΠñοο ο÷άñιι οά ιδιέϊάβδιόά ιΎάάεϊο, ίά ανάέοΎ έέάνδιέçοέέΎ άδιόάέΎοιάοά.

Αί ÷ ης όείηδίαόά εΰδieri άδύ όά άçiiöéeP δαηέαΰέειόά αηάάόβად άέα Xorg, üδùδ όi **GNOME** P όi **KDE**, ié TrueType αηάηiάόiόάénÝδ άδύ άόδÝδ όέδ όόέeriÝδ άαέδépiñiό δΰñά δieiý όçi δieiüδçά άδάέéüiέόçδ όά üέάδ όέδ άόάññiÝδ όiό δαηέαΰέειóiό αηάάόβად. İδüόά όβáññά άίβæác όñi éüδi íá όέδ äüééiΰόάόä.

5 ÑõèìΒóǎéò ãéá ÄëëçíéêÛ óǎ äéÛöïñǎò ǎöǎñïïǎÝò.

Àéá íá áéááÜæriòíà éáé íá añÜoioíà ISO/IEC 8859-7 ÅëçíééÜ íà ôíí áðáíñááóðP éáéYíñ editors/emacs éá ðñÝðáé íá ðñioéÝoioíà óóí .emacs ôíó eíááñéáóííý íáð óéð áíPð ññèìBoáéð:

```
(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)
```

Ἀέα ἰα ἀεάᾱῤῥῖοῖᾱ ἐάε ἰᾱ ᾱῤῥῖοῖᾱ ἰεεῖῖεῤῥ ἰᾱ οῖῖ ἰᾱἰᾱἰᾱἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἑᾱῖῤῥῖο editors/vim ᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱῤῥῖῖ, ἐᾱ ᾱῤῥᾱᾱ ἰᾱ ᾱῤῥῖᾱῤῥῖοῖᾱ ᾱᾱ ᾱᾱ÷ᾱᾱῖ .vimrc ᾱῖᾱ ἑῖᾱᾱᾱᾱᾱῖῖ ἰᾱᾱ ᾱᾱᾱ ᾱῖᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ:

```
set gfs=fixedgr
```

Āéá íá áéááÜæriõîá éáé íá ãñÜõirõîá áëëçíééÜ ìá õî ðñüãñàìíá çäêðñîñííéêðò áëëççîãñáõðáð **mutt** èá ðñÝðáé íá ðñîóèÝõirõîá óõî .muttrc õî ðáñáéÜòò èñîÜòé:

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