



- Δρo ίá óóΠoάoá āñāīāīoīoāēñYō áeá ôī āñāóoēū ðāñēáŨēēīī ôīo FreeBSD, īē īōīBāō éá Y ÷ īōī ōōīóóΠñēīç ōūōī áeá UTF-8 ūōī éáe áeá ISO/IEC 8859-7 ÅēççīēēŨ.

## 2 Ñõèßóǎèò ãéá ÄëëçíéêÛ óôçí êïíóüëá ôïô FreeBSD

Ὁδεῖ εἰσιρεῖα ἱε πῶδεῖβοάεδ ἀοῖνιγῖ ἀγῖ ὁῦῦΑεά. Ὁῖ δῆπῶι ὁῦῦΑεῖ ἀβῖαῶάε εἶῶῦ ὀῖ βᾶεῖ ὀπῆῶι δῦῖῶα, ἀῖπ ὀῖ ἀγῖῶἀῖ  
ἀεἰῶῖνῖῶεἰᾶβῶάε ἀῖῦεῖᾶ ἰᾶ ὀῖ εῖῖῶῶῖδ (‘‘shell’’).

- ΝῶεἰΒόαεὸ ἀέα ὁϋί ᾔνιῆαινείοιΎίϋ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὁϋὸ εἰιούεαὸ εᾗε ἰέα αἰέοοίε÷βᾗ ᾔεϋεᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ἰᾗ ὀᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗ Ἀεῖϋίεᾗᾗ.
- ΝῶεἰΒόαεὸ ὕοεᾗ ᾗᾗᾗ ὀᾗ ᾔᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὀᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ἰᾗ ὀᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὁϋί Ἀεῖϋίεᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗ.

## 2.1 Åëçéëþ ãñàìàôìóàëñÛ êáé áíóéóôíé÷ ßá ðëçëôñííëíãßíð áéá ôçí êííóüëá

Ἄεά ἰά ἰδῖñÝóῖoῖā ἰά ἀέάāÜoῖoῖā ἑάέ ἰά añÜøῖoῖā ἈεεçῖεéÜ ἰά ôçῖ èuäééῖῖῖßçóç ISO/IEC 8859-7 óôçῖ èῖῖoúéā ôῖo FreeBSD ÷ñāéäæῖuῖáoóā ôῖoèÜ÷éóoῖῖ áýῖ añ÷÷āßā: ἰεά aññῖῖῖῖῖῖāçñÜ ἑάέ ἰεά ἰῖóéóoῖῖ÷ßā ðεçêñῖῖῖῖῖῖῖῖ.

Ì Gíorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org> Ὡ ÷ ðé öðēŬĩðé iéá öŬĩðéá ãñãĩãĩðĩöáēñŬ éáé iéá áĩðéöðĩē ÷ ßá ðēçēðññĩēĩãĩðĩ. ÁðŬ öá äĩ äñ ÷ ãßá äãĩ äßĩáé iŬññö ðĩö äáöéēĩ öðöðĩãĩðĩö ðĩö FreeBSD öç öðéãĩ ðĩö ãñŬĩðĩðáé äöðŬö ié ãñãĩŬö, iðũöä éä ÷ ñãéäöðäß iá öá éäöäŬöðöä äðũ öĩ äßēðöĩ. Áéá iá éäöäŬöðöä öá äĩ äñ ÷ ãßá ðĩö ÷ ñãéŬĩðĩðáé éáé iá öá öĩðĩēäöðäöä öñĩ éäöŬēçēĩ éäöŬēĩãĩ áéá öĩ öýðĩ ðĩö eŬēä äñ ÷ ãßĩö, iðĩñãĩðä iá öñŬĩäöä öéð ðãñáéŬöðũ áĩðĩēŬö:

```
# 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 Αϊάñāĩōĩßçòç ôçò ÅëëçíéêÐò õðĩóòÐñéíçò óôçĩ êĩĩóüéá

Ἄεά íα íñβόíωíα ùò ðñíεάέíñεοίΎίç ðñíñíáíοίíαένÜ εάε áííεοόίε÷Βá ðεçεòñíεíεáííò áοóÝò ðíò εάοááÜóáíá, áñεáβ íá áÜείíωíá οόί áñ÷áβí /etc/rc.conf óεò ðññáεÜòùò ññεíΒóάεò:

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

[illegible]

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

Αὐτὸς τὸ αἰῶν ὅτι ἐὰν ὁποῖοις ἀεὶ ὁς οὐραῖος ὁς ἰὺ ἀνὰ ἰαοῖα ἐν εἰσὶν αὐτῷ, ἐὰν ὁς ἰὺ ἀιόεοι ἐβα  
 ὁ ἐν ἑαυτῷ.

## 2.3 ÑõèìΒóǎéò ãéá ôĩ êÝëõöïò ÷ñΠóôç

[illegible][illegible]

### 2.3.1 ÑõèìΒóáéò ãéá ôĩ êÝëöïò sh(1)

Άί οί εΎεοοιό θϊο ÷ ñçóείιθϊεíγíα áβίáε οί sh(1), ðñÝðáε íá áÛείòíá óοί άñ÷άβι . profile οίö εíáάñέάοίíγ íáo óεó  
 áíðö ñöέβιθáoáε:

```
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 ôĩ êÝëõöïò csh(1)

Άι οι ἐΰεοιοι διὸ ÷ ἡσούηιθιέρυια ἀβίαε οἱ csh(1), δῆΥθαε ία αÜετοια οοι ἀñ÷αβι . cshrc οἷ εἰαάνεαοιήΥ ίαδ οέο  
 αἱPο ἡδὲβόάεδ:

```
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 Ñõèìßóáéò ãéá ôï êÝëõïïò bash

Αἱ οἱ ἐΥέσοισι διὸ ÷ ἡσούειρθεῖν ἡ ἀβίαι οἱ **bash**, ὁ ἡΥδαε ἡ αἡεῖοἡ ὁοἱ ἀν ÷ ἀβι .bashrc οἡ εἡἀἀνέαοἡ ἡ ἡ ὁοἱ ἀἡῖο ἡ ὁοἱ βῖοἀεῖ:

```
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
```

Άδβοçð, áéáéëÛ äéá ôï **bash**, ðñÝðäé íá âÛëïrïä êäé ôèð àîÐò ññèìßóáéð óóïí áñ÷âßï .inputrc ôïðñ ëïäáñéáóïïý íáo:

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

3 NõèìΒóáèò ãéá ÅëëçíéêÛ óôi ãñáóéeêü ðañêâÛëëíí Xorg

Όα δει οδιςεεοιΥία ανάοεευ δανέαÜεειι ανάαοβαδ οα FreeBSD άαοβαειοάε οδις δεαδουניה **Xorg**. Ιε νεειβοαεδ αεά οδιοοΠνεις Άεεειεφρι οα Xorg αβιαε αιδαιεφδ βαεαδ ια αδωΥδ διω ÷ηςοειιδιεαβ οι δανέαÜεειι Xorg εαε οα Üεεα UNIX οοοοΠιαόα (δ.÷. οα GNU/Linux).

Άν÷έέŨ, δñŸδαέ íá ññèìβαόα όì δññéÁŨέéñí Χοργ ὶόόé πόόά íá íáέéíŨ όúόóŨ—άέúñç έάέ ÷ŭñβò ÁέέçíέέŨ. Άέά  
 δέçñíοíñβáó ό÷:άόέέŨ íá όέό δñπòάό áόóŸό ññèìβαόéδ, äáβòá όì áíόβóίé÷:í έäöŨέάéí όóí Άä÷:άέñβäéí όíō  
 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)).

Áοιγ εαδαοΥηναόα ία ηοεìΒοαόα όα ðΥíοá áεά ία ίáεéíÛ öì áηáöéúì ðáηέαÛεεíí Xorg, ðηÝðáε ία öìðřεάðΒοάόα öéó ðáηέαÛöù áηáηíÝð ööí áñ÷áßì /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 óðī āñ÷āßī /etc/X11/xorg.conf òðŬñ÷ǎé Þāç Ýía ôÝôīēī òīÞīá, ìðīñāßôā íá òñīðīðīēÞóáôā ôī òðŬñ÷īī òīÞīá.  
 ×ñçóéīīðīēÞóáôā ôīī ÷āñǎéòÞñǎ “#” ǎéá íá ó÷teeŬóáôā üðīēáo āñāñÝò āā èÝēáoā íá ēñáoÞóáôā áðū ôī āñ÷éēū  
 “InputDevice”.

**Όχι!Βυθός:** Άάίεεΰ, δδΰñ÷ιόι οϊοδΰ÷έοοιρ άγϊ άέαοιτñάοέεΰ “InputDevice” òιπιαόα όά Ύία όοίçεέοιΎιτ  
 ãñ÷άβι /etc/X11/xorg.conf: Ύία άέα οϊ ðñτëääññέοιΎιτ ðεçέðñτëüääτ έέ Ύία άέα οϊ ðñτëääññέοιΎιτ ðιόιðέέ.  
 Ðñοιτ÷÷ íá έΰíáόá ðñτëää ðñτñðτñέðάέό Ύ÷άόά έάόΰ ñò όοι òιπια όι τñιτñ áíáoΎñää όι ðεçέðñτëüääτ (άόδϋ  
 όçíáβíáέ όι “Identifier “Keyboard1”” δάñáðΰíϋ).

Iâ oéo ñõèiBoáoéo ðiō Ý ÷ ðiōiã èÜiáé uò òpñá áái Ý ÷ áé áíáñãñðñéçèáß ðèPñuò ç ÅëëçíéèP òðñóòPññéç. Óóñ FreeBSD  
 èÜèã ðñuãñáñiã, áéuiã éáé òñ ðãñéÁÜëëñ Xorg ðiō ÷ ñçóéññðñéçýiã, áíáñðÜóáé áðñ oéo òñÝ ÷ ðiōáo ñõèiBoáoéo  
 “locale”, áéá íá ñÝñáé óá ôé ãèpóóá ãñðéãýñðñiã.

Íé ðñîëæèíñéóíÝíáð ñðèìBoáèð locale òðîóðçñBæíøí iufñ òçí áéóááññP éáé áíÜáñóç èæèÝññ òá ÁááéééÜ, ìðuòá ðñÝðáé íá äèèÜæíøíð òéð ñðèìBoáèð áððÝð áéá íá ìðññá òí ðññéáÜèèí Xorg íá äñèèÝðáé òùòðÜ ìà òçí ÁèèçíéèP äèþóóá.

Ἀέα ἀδοὺς οἱ εὐαὶ δ᾿ἀνὰδὸνδιετρίβῃσιν οἱ ἄν÷αβρι . xinitrc  
οὗοι ἐπ᾿ἀἀνέαόλῳ ἰάδ. Δεί οὖαἐἀνεῖYία ἐὰ δ᾿ηYθαε ἰά  
δ᾿ηοίεYόισιᾶ οὐδὲ δ᾿ἀναεYούδ ἀνᾷηYό οᾶ ἀδόυ:

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

Ðñēī īāēēīPōāōā īā ÷ñçōēīīñēāBōā ōā ×, āāāāēūēāBōā āðBōçð uōē Ý÷āōā ōēð ōuōōÝð ñōēīBōāēð locale ōōī  
 ēÝēōōīð ōāð. ōōē ēā āðrōýāāōā ðēēāīŪ ðñīāēPīāōā āðāēēūīēōçð Āēēçīēēpī ōā ēŪðīēāð āōāñīrāÝð. ĀāBōā ōçī āīuōçōā  
 ÑōēīBōāēð āēā ōī ēÝēōōīð ÷ñBōðç.

Ἰὰ ἀσὸΥὸ οεὸ πῶεἰΒοάεδ, οἱ δᾶνέαῤῥεῖ Xorg ἐὰ ἱᾶέεῖῤῥ ἰὰ οἱ οὐόου “process environment” ᾶέα ἰὰ ὀθῖόόϋῇΒεᾶέ ὀϋῖ Ἀεεϋέεῤῥ ᾶεῤῥοά.

ΔιεεΎδ άόάνιιΎδ θιθ όνΎ ÷ ιοι όά δάνέαΎεεΐ Xorg ιδιιιΎι ίά ηόειέόόιΎι ιιιβειίόάδ ίέα όάένΎ άδϋ “X11 resources”. ΆόόΎ όά “resources” άβίάέ, άάίέέΎ, αάόάΎνέα άδϋ όειΎδ όçδ ιιιθόδ:

```
%ίίίίResource: ΌείΠ όιό resource
```

Ίέ όειΎδ άόόΎδ ιιιβειίόάέ όοι άñ÷άβι .Xresources όιό εΐάάνέαόιιΎ ίαδ.

Άέα όι **XTerm** έάέ άίόβόδιέ÷άδ άόάνιιΎδ όάνιáόέειΎ, ιδιιιΎ ίά ηόειέόόάβ ç άñιιáόιόάένΎ Ύόόέ πόόά ίά ÷ ηçόέιιθιέάβόάέ ίέα ίά ΆεέçίέέΠ όδιόόΠηίç, ιιιβειίόάδ όέό δάνέαΎόϋ όειΎδ όοι άñ÷άβι .Xresources:

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

**Όçιáβυόç:** ίάόΎ άδϋ άέέάΎδ όοι άñ÷άβι .Xresources, άά ÷ ηάέΎαάόάέ άδάίάέέβιçόç όιό δάνέαΎεεΐιόιό Xorg. Άñέάβ άδθΎ ίά όñΎιιόιá όçι άίόιέΠ:

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

## 4 ΆεέçίέέΎδ άñιιáόιόάένΎδ έέα όι δάνέαΎεεΐ Xorg

Όι δάνέαΎεεΐ Xorg Ύñ÷άόάέ ίά Ύίá άάόέέϋ όύιιέι άñιιáόιόάένι όά ιιιθόΠ “bitmap”. ΊάνέέΎδ άδϋ άόόΎδ Ύ÷ιόι όδιόόΠηίç ΆεέçίέέΠ, άβόά έέα όçι έϋάέέιθιβçόç ISO/IEC 8859-7, άβόά έέα όçι έϋάέέιθιβçόç ISO/IEC 10646 (Universal Character Set). Ίέ άάόέέΎδ bitmap άñιιáόιόάένΎδ θιθ έέαίΎιιόάέ ίά όι Xorg Ύ÷ιόι όοι όΎεϋό άδϋ όι ϋιιΎ όιόδ όçι έϋάέέιθιβçόç, ιθϋόά ιδιιιΎάόά ίά όέό άñάβόά άύέιέά ίά όι άñάέάβι xlsfonts(1). Άέα ίά άάβόά, έέα δάνΎάάέιá, θιέΎδ άάόέέΎδ άñιιáόιόάένΎδ όδιόόçñβειίόι όçι έϋάέέιθιβçόç ISO/IEC 8859-7 ιδιιιΎάόά ίά ÷ ηçόέιιθιέΠόάόά όçι άίόιέΠ:

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

Άίόβόδιέ÷ά, έέα ίά άñάβόά θιέΎδ άñιιáόιόάένΎδ όδιόόçñβειίόι όçι έϋάέέιθιβçόç ISO/IEC 10646, ιθϋόά ιδιιιΎι ίά ÷ ηçόέιιθιέçίΎι έέα όçι άδάέέϋιέόç έάέιΎιι ίά έϋάέέιθιβçόç UTF-8, ιδιιιΎάόά ίά ÷ ηçόέιιθιέΠόάόά όçι άίόιέΠ:

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

Άέϋιç δάνέόόϋόάñάδ άñιιáόιόάένΎδ ίά όδιόόΠηίç έέα άδάέέϋιέόç ΆεέçίέέΠ ÷ άñάέόΠñιι ιδιιιΎάόά ίά άñάβόά όόç όόέέιäΠ όϋι Ports. Ç έάόçιιιβá x11-fonts δάνέΎ÷άέ όόέέιäΎδ άñιιáόιόάένι ϋθϋό ίέ δάνέαΎόϋ:

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

Ίέάδ άόόΎδ ίέ άñιιáόιόάένΎδ άβίάέ όά ιιιθόΠ TrueType®. ίόέ άάι Ύ÷ιόι όιόδ δάνέιñέόιιΎδ ίάΎΎεϋόδ θιθ Ύ÷ιόι ίέ άάόέέΎδ, bitmap άñιιáόιόάένΎδ, έέα ιδιιιΎι ίά άδάέέιθιβίόιόι ΆεέçίέέΎδ ÷ άñάέόΠñάδ ό÷άϋι όά ιθιέιäΠθιόά ιΎάάεϋό, ίά άñέάόΎ έέάñθιέçόέέΎ άθιόάέΎόιáόά.

Αί ÷ ης όείηδίαόά εΰδieri άδύ όά άçiiöéeP δαηέαΰέειíόά αηάάόβád áέα Xorg, üðùδ όi **GNOME** P όi **KDE**, ié TrueType αηάηiάόiόάénÝδ άδύ άόδÝδ όέδ όόέeriÝδ άáέδépiñiόi δΰñά θieiý όçi θieiúδçά άάáέéüiέόçδ όά üέáδ όέδ άόáññiÝδ όiό δαηέαΰέειíόiόi αηάάόβád. Íδύόά όβáñiόñά áíβáéáé όñi éüði íá όέδ áüέéiΰόάόá.

5 ÑõèìΒóǎéò áéá ÄëëçíéêÛ óǎ äéÛöïñǎò ǎöǎñííǎÝò.

Ἄέα ίά αέαάṰæɾɔɪ̯á éæ íá añṰöɾɔɪ̯á ISO/IEC 8859-7 ἌæçíééṰ ïá ðí̯ ðá̯ññááóðP éæíYñö editors/emacs éä  
 ðñYðæ íá ðñíðéYóɾɔɪ̯á óðí̯ .emacs ðí̯ ëíāāñéáóí̯ý íáð óðé ñí̯ð ñðèíðóáðéð:

```
(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)
```

Ἄερά τί ἀεάαῤῗριδᾶ ἐὰς τᾶ ἀνῦοιρῖδᾶ ἰεεϋρεέῤῗ τᾶ οἷρ ἰδιᾶτᾶῖσᾶοδῖ ἐἀειῤῗο editors/vim ὁᾶ ἠᾶᾶόεῡ δᾶνέαῤῗεἱρ, ἐᾶ  
 ὃνῤῗᾶε τᾶ ὃνῖοεῤῗοιδᾶ ὀοί ἠν÷ᾶβῖ .vimrc ὅῖο εῖᾶᾶᾶεᾶοῖῖ ἰᾶδ ὀέδ ἠῖᾖδ ἢ ὥεῖᾶᾶᾶ:

```
set gfs=fixedgr
```

Ἄεά íá íαέάάΰæτoíä íαé íá äñŮötoíä äæçtéeŮ íä òì ðñüāñäíä çäèðññííëðò äæççēīāñäōßäð **mutt** èä ðñÝðäé íá ðñioéÝçtoíä öðī .mutt<sub>trc</sub> ðì ðañäéŮðu emŮöé:

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