

- Το ία οόΠόαόά αήαίαοίόαένΥό αέα οι αήαόέει δαήέαΥέει οι FreeBSD, ιέ ιόίΒαό έα Υ÷ιόι οόίόόΠηλίκου ούοί αέα UTF-8 υόι έαέ αέα ISO/IEC 8859-7 Αεχέει.

2 ΝόειΒόαέο αέα Αεχέειο οόί έιίόυέα οί FreeBSD

Οόί έιίόυέα ιέ νόειΒόαέο αήιήι ήι οόΥαέα. Οι δνπόι οόΥαέι αβίαόάέ έαόΥ οί Βαέι ονυόι οΥίόά, αίρ οι αήόαήι αέαοίήιέαΒόαέ αίΥειάα ια οι έΥέοοιό (“shell”).

- ΝόειΒόαέο αέα οόί δνιέάειήέοίΥίς αήαίαοίόαένΥ οόί έιίόυέαό έαέ ιέα αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό ια οόίόόΠηλίκου αέα Αεχέει.
- ΝόειΒόαέο Υόόέ πόα οι δαήέαΥέει οι έαήόιόο ια οόίόόΠηλίκου οόί Αεχέειο άεθροά.

2.1 Αεχέειο αήαίαοίόαένΥ έαέ αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό αέα οόί έιίόυέα

Άέα ια ιόήΥίόιόα ια αέαΥόιόα έαέ ια αήΥόιόα Αεχέειο ια οόί έυαέέιόβςό ISO/IEC 8859-7 οόί έιίόυέα οί FreeBSD ÷νέάέυιόάόα οίόέΥ÷έόοι ήι αή÷άΒα: ιέα αήαίαοίόαένΥ έαέ ιέα αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό.

Ι Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org> Υ÷άέ οόέΥιέ ιέα οΥόιέα αήαίαοίόαένΥ έαέ ιέα αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό. ΆόόΥ όα ήι αή÷άΒα αήι αβίάέ ιΥήιό οίό ααόέέιύ οόόόΠιόιό οίό FreeBSD ός οόέαίΠ όίό αήΥόιόάέ αόόΥό ιέ αήαίΥό, ιόυόά έα ÷νέάόόάβ ια όα έαόάαΥόάόα αόυ οι αβέοοι. Άέα ια έαόάαΥόάόα όα ήι αή÷άΒα όίό ÷νέέΥαίόάέ έαέ ια όα οίόιέαόΠόαόα οόι έαόΥέέει έαόΥειάι αέα οί όγόι οίό έΥέα αή÷άΒιό, ιόήαβόα ια οήΥιόά όέό δαήέαΥόυ αίόιέΥό:

```
# 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 Αίαήιόβςό οόί Αεχέειο οόίόόΠηλίκου οόί έιίόυέα

Άέα ια ινβόιόα υό δνιέάειήέοίΥίς αήαίαοίόαένΥ έαέ αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό αόόΥό όίό έαόάαΥόάα, αήέαβ ια αΥέιόα όόι αή÷άΒι /etc/rc.conf όέό δαήέαΥόυ νόειΒόαέό:

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

Ια αόόΥό όέό νόειΒόαέό, οι όγόόίΥ ιαό έα ÷νςόέιόιέαβ όα αή÷άΒα όίό ιυέό έαόάαΥόάα αόυ όί αόυιός υιήΥ όίό έα ιάέέίΠόάέ. Οόι FreeBSD αή ÷νέέΥαόάέ υιό ια έΥιόα αδαίάέβςό αέα ιέα οΥόιέα ιέέΠ έέάαΠ. Ιόήιήι αόέΥ ια οήΥιόα όα ιέα έιίόυέα όέό αίόιέΥό:

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

ΆόόΥό ιέ αίόιέΥό έα υιήόπόιόι έέαβς ός οόέαίΠ ός ιΥά αήαίαοίόαένΥ έιίόυέαό, έαέ ός ιΥά αίόέόόιέ÷Βά δέχέοήιέιαβίό.

2.3 Νῶεϊβόαέδ ἁέα οἱ ἐΎεῶοῖο ÷ ἡπόος

Ἰὰ ὁέδ νῶεϊβόαέδ δῖο Ὑ÷ῖοῖα ἐῤῥαέ ὑὸ ὀπῆα ἁαῖ Ὑ÷ᾶέ ἀῖαῖαῖδῖεῖαῖ δῖεπῆνὸς ὧ Ἀεῖς τίς ἐπὶ ὀδηγός Πηλείτς. Ἐῤῥα δῆνῶαῖαῖ δῖο δῆν Ὑ÷ᾶέ ὁοῖ FreeBSD, ἀεῖαῖ ἁέα οἱ ἐΎεῶοῖο ÷ ἡπόος δῖο ÷ ἡγῶεῖδῖεῖαῖ, ἀῖαῖαῖδῖεῖαῖ ἀδῖ ὁέδ ὁῆ Ὑ÷ῖοῖαδ νῶεϊβόαέδ “locale”, ἁέα ἰὰ ἰῤῥᾶέ ὁᾶ ὁέ ἀεθρόα ἀῖεᾶῖαῖ.

Ἰε δῆεᾶεῖαῖ Ὑῖαδ νῶεϊβόαέδ locale ὀδηγός ἡεῖοῖ ἰῖῖ ὁγῖ ἁεῶαῖαῖ ἁέα ἀῖ Ὑᾶῖος ἁεῖ Ὑῖο ὁᾶ Ἀᾶεῖεῤῥ, ἰδῖοᾶ δῆ Ὑᾶέ ἰὰ ἀεῖ Ὑᾶῖα ὁέδ νῶεϊβόαέδ ἀδῖ Ὑᾶ ἁέα ἰὰ ἰδῖᾶῖ οἱ ἐΎεῶοῖο ἰὰ ἰὰ ἀῖεῖ Ὑᾶέ ὁῖοῖ ἰὰ ὁγῖ Ἀεῖς τίς ἐπὶ ἀεθρόα.

2.3.1 Νῶεϊβόαέδ ἁέα οἱ ἐΎεῶοῖο sh(1)

Ἀῖ οἱ ἐΎεῶοῖο δῖο ÷ ἡγῶεῖδῖεῖαῖ ἁβῖαέ οἱ sh(1), δῆ Ὑᾶέ ἰὰ ἀῖεῖαῖ ὁοῖ ἀῖ ÷ ἁβῖ .profile οἱ εῖαᾶεᾶοῖῖ ἰὰ ὁέδ ἀῖδ νῶεϊβόαέδ:

```
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 Νῶεϊβόαέδ ἁέα οἱ ἐΎεῶοῖο csh(1)

Ἀῖ οἱ ἐΎεῶοῖο δῖο ÷ ἡγῶεῖδῖεῖαῖ ἁβῖαέ οἱ csh(1), δῆ Ὑᾶέ ἰὰ ἀῖεῖαῖ ὁοῖ ἀῖ ÷ ἁβῖ .cshrc οἱ εῖαᾶεᾶοῖῖ ἰὰ ὁέδ ἀῖδ νῶεϊβόαέδ:

```
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 Νῶεϊβόαέδ ἁέα οἱ ἐΎεῶοῖο bash

Ἀῖ οἱ ἐΎεῶοῖο δῖο ÷ ἡγῶεῖδῖεῖαῖ ἁβῖαέ οἱ **bash**, δῆ Ὑᾶέ ἰὰ ἀῖεῖαῖ ὁοῖ ἀῖ ÷ ἁβῖ .bashrc οἱ εῖαᾶεᾶοῖῖ ἰὰ ὁέδ ἀῖδ νῶεϊβόαέδ:

```
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
```

Ἀδβῶδ, ἀεᾶεῤῥ ἁέα οἱ **bash**, δῆ Ὑᾶέ ἰὰ ἀῖεῖαῖ ἁεᾶ ὁέδ ἀῖδ νῶεϊβόαέδ ὁοῖ ἀῖ ÷ ἁβῖ .inputrc οἱ εῖαᾶεᾶοῖῖ ἰὰ:

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

3 NõèìΒóáèò ãéá ÅëëçíéêÛ óôi ãñáóéeêü ðañêâÛëëíí Xorg

Όα δει οδιςεεοιΥία ανάοεευ θαnéαÜëëíí ανάáoβáo οά FreeBSD ááoβæííóáé οόçí ðεáoöüñíá **Xorg**. Íé ñèìβáoéó áεά οðíοóÞñéíç Áëççíëþí οά Xorg áβíáé áíοäëðò βäεáo íà áóðÝð ðíò ÷ñçóëíðíεäβ òí ðánéáÜëëíí Xorg éáé οά Üëéá UNIX οóóóÞíáoá (ð.÷. οά GNU/Linux).

Άν÷έέŨ, δñŸδαέ íá ññèìβαόα όì δαñéÁŨέéñí Χοργ ὸόέ πρόα íá íáέéíŨ ούόόŨ—άέυιç έάέ ÷ŭñβò ÁέέçíέέŨ. Άέά
 δέçñíοíñβαό ό÷:άόέέŨ íá όέό δñρβόα άόόŸό ññèìβαόέδ, äáβòá όì áíόβόίέ÷:í έäöŨέάέí όóí Άä÷:άέñβäέí όíò
 FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/x11.html).

Áοιγ εαδαοΥηναόα ία ηοεìΒοαόα όα ðΥíοά άέα ία ίαεέíÛ όì άηάοεέυ ðáηέαÛεεíí Xorg, ðηÝðáε ία όìðíεαόΒοάόα όεό ðáηέαÛόυ áηáηÝð όόί áñ÷áΒí /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: Άάίρεϋ, δδϋή÷ιόι οτδϋϋ÷έοοιρ άγρ άέάοιτᾱάοέϋ "InputDevice" οἱπᾱάοά οά Ἰά ὀόίρεοίϋιτ ᾱή÷ᾱβι /etc/X11/xorg.conf: Ἰά άέά οἱ δᾱτᾱέᾱτᾱέοίϋιτ δᾱέοδᾱτᾱᾱέτ έέ Ἰά άέά οἱ δᾱτᾱέᾱτᾱέοίϋιτ δᾱίδβέέ. Δᾱοἱτ÷ϋ ἰά έϋᾱάοά ὑδᾱέάο δᾱτᾱδᾱτᾱέρᾱάέο Ἰ÷ᾱάο έάοϋ ἱτ οότ οἱπᾱά οἱ τᾱιβι άᾱάόϋᾱέ οἱ δᾱέοδᾱτᾱᾱέτ (ᾱδδϋ όόᾱβᾱέέ οἱ "Identifier "Keyboard1"") δᾱᾱᾱδϋᾱᾱ).

Iâ oéo ñòèiBoáoéo ðiō Ý ÷ ðiōiâ èÜiáé uò òpñá áái Ý ÷ áé áíáñãrððieçèáß ðèPñuò ç ÅëëçieéP òðíóòPñéiç. Óóì FreeBSD
 èÜèá ðñuãñáñiá, áéuiá éáé òi ðãñéÁÜèèi Xorg ðiō ÷ ñçóéúððieýiá, áíáñðÜóáé áðu oéo òñÝ ÷ ðiōáo ñòèiBoáoéo
 “locale”, áéá íá íÝñáé óá ôé ãèpóóá äðèáýiðiã.

Íé ðñîëæèíñéóíÝíáð ñðèìBoáèð locale òðîóðçñBæíøí iufñ òçí áéóááññP éáé áíÜáñóç èæèÝñò óå ÁååéééÜ, ìðuòå ðñÝðáé íá äèèÜæíøíå òéð ñðèìBoáèð áððÝð áéá íá ìðññå òí ðåñéåÜèèí Xorg íá äñèèÝðåé òùòðÜ ìå òçí ÅèççíéèP æèþóóá.

Ἀέα ἀδοῦι οἱ ἐὺαῖ δᾶνᾶἰδὸνἰδιεῖγῖα οἱ ἀν÷αβῖ . xinitrc ὁοῖ εῖᾶᾶἡέαόῖι ἰαδ. Δεῖ ὁᾶἔᾶἡεῖἰ Ὑῖα ἐὰ δᾶ Ὑδᾶε ἰὰ
 δᾶῖοε Ὑῖοῖα ὁεδ δᾶᾶἔ Ὑῖου ᾶᾶᾶ Ὑδ ὁᾶ ἀδῖου:

```
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.

Ià áòóÝò óéò ñðëßóáéò, ôï ðãñéãÜëëí Xorg éã íãééfÜ ìã ôï óùòôü “process environment” áéã íá öðíóðçñßæáé ôçí ÅëëçéêP æëþóá.

ΔιέεΎδ άόάνιιΎδ θιό όνΎ ÷ ιοί όά δάνέαΎεεΐ Xorg ιδιιΐΐΐ ίά ηόειέόόιΐΐ ιηβειΐόάδ ίέα όάέηΎ άδϋ “X11 resources”. ΆόόΎ όά “resources” άβίάέ, άάίέέΎ, αάόάΎηέα άδϋ όειΎδ όçð ιιηόβð:

```
%ίίίίResource: Όείð όιό resource
```

Ίέ όειΎδ άόόΎδ ιηβειΐόάέ όοι άη÷άβι .Xresources όιό εΐάάηέαόιΐΐ ίαδ.

Άέα όι **XTerm** έάέ άίόβόοιέ÷άδ άόάνιιΎδ όάνιáόέεΐΐ, ιδιηάβ ίά ηόειέόόάβ ç άññιáοιόάέηΎ Ύόόέ βόόά ίά ÷ ηçóέιιδιέάβόάέ ίέα ίά Άεεçίέέð όδιόόβηέç, ιηβειΐόάδ όέό δάνέαΎόϋ όειΎδ όοι άη÷άβι .Xresources:

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

Όçιáβυόç: ίάόΎ άδϋ άέέάΎδ όοι άη÷άβι .Xresources, άά ÷ ηάέΎαέόάέ άδάίάέέβιçόç όιό δάνέαΎεεΐιόιό Xorg. Άηέάβ άδέΎ ίά όηΎιιόιá όçι άίόιέβ:

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

4 ΆεεçίέέΎδ άññιáοιόάέηΎδ άέα όι δάνέαΎεεΐ Xorg

Όι δάνέαΎεεΐ Xorg Ύñ÷άόάέ ίά Ύίá άάόέέϋ όύιιέι άññιáοιόάέηι όά ιιηόβ “bitmap”. ΊάνέέΎδ άδϋ άόόΎδ Ύ÷ιόι όδιόόβηέç άεεçίέέβι, άβόά άέα όçι έϋάέέιδιβçόç ISO/IEC 8859-7, άβόά άέα όçι έϋάέέιδιβçόç ISO/IEC 10646 (Universal Character Set). Ίέ άάόέέΎδ bitmap άññιáοιόάέηΎδ θιό άέαΐΎιιόάέ ίά όι Xorg Ύ÷ιόι όοι όΎεϋό άδϋ όι ϋñΎ όιόδ όçι έϋάέέιδιβçόç, ιδϋόά ιδιηάβόά ίά όέό άññβόά άύέιέά ίά όι άñάέάβι xlsfonts(1). Άέα ίά άάβόά, άέα δάνΎάάέñιá, θιέΎδ άάόέέΎδ άññιáοιόάέηΎδ όδιόόçñβειόι όçι έϋάέέιδιβçόç ISO/IEC 8859-7 ιδιηάβόά ίά ÷ ηçóέιιδιέβόάόά όçι άίόιέβ:

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

Άίόβόοιέ÷ά, άέα ίά άññβόά θιέΎδ άññιáοιόάέηΎδ όδιόόçñβειόι όçι έϋάέέιδιβçόç ISO/IEC 10646, ιδϋόά ιδιιΐΐΐ ίά ÷ ηçóέιιδιέçέιΐΐ άέα όçι άδάέέϋιέόç έάέιΎιϋ ίά έϋάέέιδιβçόç UTF-8, ιδιηάβόά ίά ÷ ηçóέιιδιέβόάόά όçι άίόιέβ:

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

Άέϋιç δάνέόόϋόññάδ άññιáοιόάέηΎδ ίά όδιόόβηέç άέα άδάέέϋιέόç Άεεçίέέβι ÷ άñάέόβñιι ιδιηάβόά ίά άññβόά όόç όόέέιāβ όϋι Ports. Ç έάόçññβά x11-fonts δάνέΎ÷άέ όόέέιΎδ άññιáοιόάέηι ϋδϋό ίέ δάνέαΎόϋ:

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

Ίέάδ άόόΎδ ίέ άññιáοιόάέηΎδ άβίάέ όά ιιηόβ TrueType®. ίόέ άαί Ύ÷ιόι όιόδ δάνέιηέόιΐΐ ίάΎΎέιόδ θιό Ύ÷ιόι ίέ άάόέέΎδ, bitmap άññιáοιόάέηΎδ, έάέ ιδιιΐΐΐ ίά άδάέέιβίόιόι Άεεçίέέΐδ ÷ άñάέόβñάδ ό÷άϋι όά ιδιέιāβδιόά ιΎάάέϋ, ίά άñέάόΎ έέάñδιέçόέέΎ άδιόάέΎόιáόά.

Αί ÷ ης όείηδίαόά εΰδieri άδύ όά άçiiöéeP δαηέαΰέειόά αηάάόβად άέα Xorg, üðùò öi **GNOME** P öi **KDE**, ié TrueType αηάηάόίόάένΰό άδύ άόδΰό όέδ όόέηαΰό άαέδέρηiöi δΰηά δieiý όçi δieiüçöá άάάέέüiέόçö όά üέάδ όέδ άόάηηαΰό öiö δαηέαΰέειöiö αηάάόβად. İðüöá öβάiöηά άίβæάé öiη éüði íá όέδ äüέéiΰόάöä.

5 ÑõèìΒóǎéò ãéá ÄëëçíéêÛ óǎ äéÛöïñǎò ǎöǎñïïǎÝò.

Ἄέα ίά αέαάṰæɾɔɪ̯á éæ íá añṰöɾɔɪ̯á ISO/IEC 8859-7 ἌæçíééṰ ïá öɪ̯ äðâîññááóðP éæíYñö editors/emacs éä
 ðñYðæ íá ðñɪöéYóɾɔɪ̯á ööɪ̯ .emacs öɪ̯ ëɪ̯ááñéáóɪ̯ý íáð öéð âɪ̯ð ñöèɪ̯ðóáðö:

```
(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 ἀνῦοιρᾶ ἀεεϥρεεῤῗ ἰᾶ οῖρ ἀδιᾶτᾶᾶοῃP ἐἀειῤῗο editors/vim οᾶ ᾶᾶόεεῤῗ δᾶνεᾶῤῗεῖρ, ἐᾶ
 δᾶῤῗᾶε ἰᾶ δᾶοῖεῤῗοῖδᾶ οῇρ ᾶᾦ÷ᾶβῖ .vimrc οῖρ εῖᾶᾶνεᾶοῖῗ ἰᾶο οῇρ ᾶῖPδ πᾶεῖβᾶόᾶε:

```
set gfs=fixedgr
```

Ἄεά íá íαέάάΰαετὸιὰ εαέ ίά ἀνΰοιτὶὰ ἀεεçíεéΰ íà οἱ δñυἀñáìá çãèðññííéêðò áεεççíāñáoßaðó **mutt** εά ðñÝðáé ίά ðñíøéÝçίτὶὰ óðí .mutt_{trc} οἱ ðañáéΰðu éμΰÙé:

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