Υποστ#ριξη της Ελληνικ#ς Γλ#σσας στο

Νικ#λαος Κ#κκαλης <nickkokkalis@yahoo.co.uk>
Αναθε#ρηση: 43126

Πνευματικ# Δικαι#ματα © 2006, 2007, 2008 Νικ#λαος Κ#κκαλης

Το ####### ε#ναι #να κατοχυρωμ#νο εμπορικ# σ#μβολο του ####### ##########.

Πολλ#ς απ# τις λ#ξεις # φρ#σεις οι οπο#ες χρησιμοποιο#νται απ# τους κατασκευαστ#ς # τους πωλητ#ς τους για να διακρ#–νουν τα προ##ντα τους θεωρο#νται εμπορικ# σ#μβολα. #που αυτ#ς εμφαν#ζονται σε αυτ# το κε#μενο και για #σες απ# αυτ#ς γνωρ#ζει η Ομ#δα Αν#πτυξης του ####### #τι ε#ναι πιθαν#ν να ε#ναι εμπορικ# σ#μβολα, θα δε#τε #να απ# τα σ#μβολα: ### # ###.

2013#11#07 απ# #####.

Περ#ληψη

Αυτ# το κε#μενο δ#νει οδηγ#ες για τις ρυθμ#σεις που χρει#ζο–νται, #στε να μπορο#με να διαβ#σουμε και να γρ#ψουμε Ελλη–νικ# στο #######, τ#σο σε κατ#σταση κονσ#λας #σο και χρησι–μοποι#ντας το γραφικ# περιβ#λλον ####.

Π#νακας Περιεχομ#νων

1. Εισαγωγ# 1
2. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# στην κονσ#λα του ####### 2
3. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# στο γραφικ# περιβ#λλον #### 4
4. Ελληνικ#ς γραμματοσειρ#ς για το περιβ#λλον #### 6
5. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# σε δι#φορες εφαρμογ#ς. 7

1. Εισαγωγ#

Η ρ#θμιση της υποστ#ριξης του ####### για την Ελληνικ# γλ#σσα ε#ναι αρ–κετ# ε#κολη, σε κ#θε επ#πεδο. Με σχετικ# λ#γες ρυθμ#σεις, μπορε# να γρ#ψει και να διαβ#σει κανε#ς σωστ# Ελληνικ# με την επ#σημη κωδικοπο#ηση ###/

###{{{####}}}8859#7, τ#σο σε κατ#σταση κονσ#λας #σο και μ#σα απ# το γραφικ# περιβ#λλον ####. Αν και οι ρυθμ#σεις που αφορο#ν αποκλειστικ# στο ####### ε#–ναι αυτ#ς της κονσ#λας, εδ# θα αναφερθο#ν και αυτ#ς που αφορο#ν και τα #### αλλ# και τις επιμ#ρους εφαρμογ#ς.

Αφο# διαβ#σετε αυτ# το #ρθρο θα ξ#ρετε:

- Που θα βρε#τε Ελληνικ#ς γραμματοσειρ#ς, τ#σο για την κονσ#λα του ####### #σο και για ####.
- Π#ς να ορ#σετε μια αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου (########) σε κατ#σταση κον–σ#λας, η οπο#α να επιτρ#πει την εισαγωγ# Ελληνικο# κειμ#νου, με την κωδικο–πο#ηση ###/###{{{####}}}8859#7.
- Π#ς να ορ#σετε #τι η προκαθορισμ#νη γραμματοσειρ# σε κατ#σταση κονσ#λας θα ε#ναι κ#ποια που #χει Ελληνικο#ς χαρακτ#ρες.
- Π#ς να ορ#σετε μια αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου (########) σε κατ#σταση γρα–φικ#ν, η οπο#α να επιτρ#πει την εισαγωγ# Ελληνικο# κειμ#νου, με την κωδικο–πο#ηση ###/###{{{####}}}8859#7.
- Π#ς να στ#σετε γραμματοσειρ#ς για το γραφικ# περιβ#λλον του #######, οι οπο#ες θα #χουν υποστ#ριξη τ#σο για ####8 #σο και για ###/ ###{{{####}}}8859#7 Ελληνικ#.

2. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# στην κονσ#λα του

Στην κονσ#λα οι ρυθμ#σεις αφορο#ν δ#ο στ#δια. Το πρ#το στ#διο γ#νεται κα–τ# τον #διο τρ#πο π#ντα, εν# το δε#τερο διαφοροποιε#ται αν#λογα με το κ#λυφος (#######).

- Ρυθμ#σεις για την προκαθορισμ#νη γραμματοσειρ# της κονσ#λας και μια αντι–στοιχ#α πληκτρολογ#ου με υποστ#ριξη για Ελληνικ#.
- Ρυθμ#σεις #τσι #στε το περιβ#λλον του κελ#φους να υποστηρ#ζει την Ελληνικ# γλ#σσα.

2.1. Ελληνικ# γραμματοσειρ# και αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου για την κονσ#λα

Για να μπορ#σουμε να διαβ#σουμε και να γρ#ψουμε Ελληνικ# με την κωδικοπο#–ηση ###/###{{{####}}}8859#7 στην κονσ#λα του ####### χρειαζ#μαστε τουλ#χι–στον δ#ο αρχε#α: μια γραμματοσειρ# και μια αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου.

Ο ####### ######### #χει φτι#ξει μια τ#τοια γραμματοσειρ# και μια αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου. Αυτ# τα δ#ο αρχε#α δεν ε#ναι μ#ρος του βασικο# συστ#ματος

του ####### τη στιγμ# που γρ#φονται αυτ#ς οι γραμμ#ς, οπ#τε θα χρειαστε# να τα κατεβ#σετε απ# το δ#κτυο. Για να κατεβ#σετε τα δ#ο αρχε#α που χρει#ζονται και να τα τοποθετ#σετε στον κατ#λληλο κατ#λογο για τον τ#πο του κ#θε αρχε#ου, μπορε#τε να τρ#ξετε τις παρακ#τω εντολ#ς:

```
# 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. Ενεργοπο#ηση της Ελληνικ#ς υποστ#ριξης στην κονσ#λα

Για να ορ#σουμε ως προκαθορισμ#νη γραμματοσειρ# και αντιστοιχ#α πληκτρο–λογ#ου αυτ#ς που κατεβ#σαμε, αρκε# να β#λουμε στο αρχε#ο /etc/rc.conf τις παρα–κ#τω ρυθμ#σεις:

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

Με αυτ#ς τις ρυθμ#σεις, το σ#στημ# μας θα χρησιμοποιε# τα αρχε#α που μ#λις κατεβ#σαμε απ# την επ#μενη φορ# που θα ξεκιν#σει. Στο ####### δε χρει#ζεται #μως να κ#νουμε επανεκκ#νηση για μια τ#τοια μικρ# αλλαγ#. Μπορο#με απλ# να τρ#ξουμε σε μια κονσ#λα τις εντολ#ς:

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

Αυτ#ς οι εντολ#ς θα φορτ#σουν εκε#νη τη στιγμ# τη ν#α γραμματοσειρ# κονσ#λας, και τη ν#α αντιστοιχ#α πληκτρολογ#ου.

2.3. Ρυθμ#σεις για το κ#λυφος χρ#στη

Με τις ρυθμ#σεις που #χουμε κ#νει ως τ#ρα δεν #χει ενεργοποιηθε# πλ#ρως η Ελλη–νικ# υποστ#ριξη. Κ#θε πρ#γραμμα που τρ#χει στο #######, ακ#μα και το κ#λυφος χρ#στη που χρησιμοποιο#με, εξαρτ#ται απ# τις τρ#χουσες ρυθμ#σεις ########, για να ξ#ρει σε τι γλ#σσα δουλε#ουμε.

Οι προκαθορισμ#νες ρυθμ#σεις ###### υποστηρ#ζουν μ#νο την εισαγωγ# και αν#–γνωση κειμ#νου σε Αγγλικ#, οπ#τε πρ#πει να αλλ#ζουμε τις ρυθμ#σεις αυτ#ς για να μπορε# το κ#λυφος μας να δουλ#ψει σωστ# με την Ελληνικ# γλ#σσα.

2.3.1. Ρυθμ#σεις για το κ#λυφος ##(1)

Αν το κ#λυφος που χρησιμοποιο#με ε#ναι το ##(1), πρ#πει να β#λουμε στο αρχε#ο .profile του λογαριασμο# μας τις εξ#ς ρυθμ#σεις:

```
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. Ρυθμ#σεις για το κ#λυφος ###(1)

Αν το κ#λυφος που χρησιμοποιο#με ε#ναι το ###(1), πρ#πει να β#λουμε στο αρχε#ο .cshrc του λογαριασμο# μας τις εξ#ς ρυθμ#σεις:

```
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. Ρυθμ#σεις για το κ#λυφος

Αν το κ#λυφος που χρησιμοποιο#με ε#ναι το ####, πρ#πει να β#λουμε στο αρχε#ο .bashrc του λογαριασμο# μας τις εξ#ς ρυθμ#σεις:

```
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
```

Επ#σης, ειδικ# για το ####, πρ#πει να β#λουμε και τις εξ#ς ρυθμ#σεις στο αρχε#ο .inputrc του λογαριασμο# μας:

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

3. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# στο γραφικ# περιβ#λλον

Τα πιο συνηθισμ#να γραφικ# περιβ#λλον εργασ#ας σε ####### βασ#ζονται στην πλατφ#ρμα ####. Οι ρυθμ#σεις για υποστ#ριξη Ελληνικ#ν σε #### ε#ναι εντελ#ς #διες με αυτ#ς που χρησιμοποιε# το περιβ#λλον #### και σε #λλα #### συστ#ματα (π.χ. σε ###/#####).

Αρχικ#, πρ#πει να ρυθμ#σετε το περιβ#λλον #### #τσι #στε να ξεκιν# σωστ##ακ#–μη και χωρ#ς Ελληνικ#. Για πληροφορ#ες σχετικ# με τις πρ#τες αυτ#ς ρυθμ#σεις, δε#τε το αντ#στοιχο κεφ#λαιο στο Εγχειρ#διο του #######.

Αφο# καταφ#ρετε να ρυθμ#σετε τα π#ντα για να ξεκιν# το γραφικ# περιβ#λλον ####, πρ#πει να τοποθετ#σετε τις παρακ#τω γραμμ#ς στο αρχε#ο /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
```

Αν στο αρχε#ο /etc/X11/xorg.conf υπ#ρχει #δη #να τ#τοιο τμ#μα, μπορε#τε να τροπο–ποι#σετε το υπ#ρχον τμ#μα. Χρησιμοποι#στε τον χαρακτ#ρα ## για να σχολι#–σετε #ποιες γραμμ#ς δε θ#λετε να κρατ#σετε απ# το αρχικ# #InputDevice#.

Σημε#ωση

Γενικ#, υπ#ρχουν τουλ#χιστον δ#ο διαφορετικ# #InputDevice# τμ#ματα σε #να συνηθισμ#νο αρχε#ο /etc/X11/xorg.conf: #να για το προκαθορισμ#νο πληκτρολ#γιο κι #να για το προκαθορισμ#νο ποντ#κι. Προσοχ# να κ#νετε #ποιες τροποποι#σεις #χετε κατ# νου στο τμ#μα το οπο#ο αναφ#ρει το πληκτρολ#γιο (αυτ# ση–μα#νει το #Identifier "Keyboard1"# παραπ#νω).

Με τις ρυθμ#σεις που #χουμε κ#νει ως τ#ρα δεν #χει ενεργοποιηθε# πλ#ρως η Ελ–ληνικ# υποστ#ριξη. Στο ####### κ#θε πρ#γραμμα, ακ#μα και το περιβ#λλον #### που χρησιμοποιο#με, εξαρτ#ται απ# τις τρ#χουσες ρυθμ#σεις ########, για να ξ#–ρει σε τι γλ#σσα δουλε#ουμε.

Οι προκαθορισμ#νες ρυθμ#σεις ###### υποστηρ#ζουν μ#νο την εισαγωγ# και αν#–γνωση κειμ#νου σε Αγγλικ#, οπ#τε πρ#πει να αλλ#ζουμε τις ρυθμ#σεις αυτ#ς για να μπορε# το περιβ#λλον #### να δουλ#ψει σωστ# με την Ελληνικ# γλ#σσα.

Για αυτ#ν τον λ#γο παραμετροποιο#με το αρχε#ο .xinitrc στο λογαριασμ# μας. Πιο συγκεκριμ#να θα πρ#πει να προσθ#σουμε τις παρακ#τω γραμμ#ς σε αυτ#:

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

Πριν ξεκιν#σετε να χρησιμοποιε#τε τα X, βεβαιωθε#τε επ#σης #τι #χετε τις σωστ#ς ρυθμ#σεις ###### στο κ#λυφος σας. #τσι θα αποφ#γετε πιθαν# προβλ#ματα απει–κ#νισης Ελληνικ#ν σε κ#ποιες εφαρμογ#ς. Δε#τε την εν#τητα Ρυθμ#σεις για το κ#–λυφος χρ#στη.

Με αυτ#ς τις ρυθμ#σεις, το περιβ#λλον #### θα ξεκιν# με το σωστ# ######## ############ για να υποστηρ#ζει την Ελληνικ# γλ#σσα.

Πολλ#ς εφαρμογ#ς που τρ#χουν σε περιβ#λλον #### μπορο#ν να ρυθμιστο#ν ορ#–ζοντας μια σειρ# απ# ##11 ##########. Αυτ# τα ########## ε#ναι, γενικ#, ζευγ#–ρια απ# τιμ#ς της μορφ#ς:

```
###μ#Resource: ##μ# ### resource
```

Οι τιμ#ς αυτ#ς ορ#ζονται στο αρχε#ο .Xresources του λογαριασμο# μας.

Για το ##### και αντ#στοιχες εφαρμογ#ς τερματικο#, μπορε# να ρυθμιστε# η γραμ–
ματοσειρ# #τσι #στε να χρησιμοποιε#ται μια με Ελληνικ# υποστ#ριξη, ορ#ζοντας
τις παρακ#τω τιμ#ς στο αρχε#ο .Xresources:

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

Σημε#ωση

Μετ# απ# αλλαγ#ς στο αρχε#ο .Xresources, δε χρει#ζεται επανεκ–
κ#νηση του περιβ#λλοντος ####. Αρκε# απλ# να τρ#ξουμε την
εντολ#:

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

4. Ελληνικ#ς γραμματοσειρ#ς για το περιβ#λλον

Το περιβ#λλον #### #ρχεται με #να βασικ# σ#νολο γραμματοσειρ#ν σε μορ–
φ# ########. Μερικ#ς απ# αυτ#ς #χουν υποστ#ριξη ελληνικ#ν, ε#τε για
την κωδικοπο#ηση ###/###{{{####}}}8859#7, ε#τε για την κωδικοπο#ηση ###/
###{{{####}}}10646 (######### ######### ###). Οι βασικ#ς ###### γραμματοσει–
ρ#ς που διαν#μονται με το #### #χουν στο τ#λος απ# το #νομ# τους την κωδικο–
πο#ηση, οπ#τε μπορε#τε να τις βρε#τε ε#κολα με το εργαλε#ο ########(1). Για να
δε#τε, για παρ#δειγμα, ποι#ς βασικ#ς γραμματοσειρ#ς υποστηρ#ζουν την κωδικο–
πο#ηση ###/###{{{####}}}8859#7 μπορε#τε να χρησιμοποι#σετε την εντολ#:

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

Αντ#στοιχα, για να βρε#τε ποι#ς γραμματοσειρ#ς υποστηρ#ζουν την κωδικοπο#–
ηση ###/###{{{####}}}10646, οπ#τε μπορο#ν να χρησιμοποιηθο#ν για την απεικ#–
νιση κειμ#νων με κωδικοπο#ηση ####8, μπορε#τε να χρησιμοποι#σετε την εντολ#:

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

Ακ#μη περισσ#τερες γραμματοσειρ#ς με υποστ#ριξη για απεικ#νιση Ελληνικ#ν
χαρακτ#ρων μπορε#τε να βρε#τε στη συλλογ# των #####. Η κατηγορ#α x11-fonts πε–
ρι#χει συλλογ#ς γραμματοσειρ#ν #πως οι παρακ#τω:

- #11######/###############
- #11######/######

- #11######/####################
- #11######/############
- #11######/########

#λες αυτ#ς οι γραμματοσειρ#ς ε#ναι σε μορφ# ########®. #τσι δεν #χουν τους πε–ριορισμο#ς μεγ#θους που #χουν οι βασικ#ς, ###### γραμματοσειρ#ς, και μπορο#ν να απεικον#σουν Ελληνικο#ς χαρακτ#ρες σχεδ#ν σε οποιοδ#ποτε μ#γεθος, με αρ–κετ# ικανοποιητικ# αποτελ#σματα.

Αν χρησιμοποιε#τε κ#ποιο απ# τα δημοφιλ# περιβ#λλοντα εργασ#ας για ####, #πως το ##### # το ###, οι ########® γραμματοσειρ#ς απ# αυτ#ς τις συλλογ#ς βελτι#–νουν π#ρα πολ# την ποι#τητα απεικ#νισης σε #λες τις εφαρμογ#ς του περιβ#λλο–ντος εργασ#ας. Οπ#τε σ#γουρα αξ#ζει τον κ#πο να τις δοκιμ#σετε.

5. Ρυθμ#σεις για Ελληνικ# σε δι#φορες εφαρμογ#ς.

Για να διαβ#ζουμε και να γρ#φουμε ###/###{{{####}}}8859#7 Ελληνικ# με τον επεξεργαστ# κειμ#νου #######/##### θα πρ#πει να προσθ#σουμε στο .emacs του λο–γαριασμο# μας τις εξ#ς ρυθμ#σεις:

```
(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)
```

Για να διαβ#ζουμε και να γρ#φουμε ελληνικ# με τον επεξεργαστ# κειμ#νου #######/### σε γραφικ# περιβ#λλον, θα πρ#πει να προσθ#σουμε στο αρχε#ο .vimrc του λογαριασμο# μας τις εξ#ς ρυθμ#σεις:

```
set gfs=fixedgr
```

Για να διαβ#ζουμε και να γρ#φουμε ελληνικ# με το πρ#γραμμα ηλεκτρονικ#ς αλ–ληλογραφ#ας #### θα πρ#πει να προσθ#σουμε στο .muttrc το παρακ#τω κομμ#τι:

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