



GNU/Linux Debian



Patras Linux User Group 29/10/2008

GNU/Linux Debian



GNU/Linux Debian

Τι είναι το ΝΤΕΜΠΙΑΝ ΓΝΟΥ ΛΙΝΟΥΞ;;;

- Το Debian (προφέρεται ως ['debiən]) είναι ένα λειτουργικό σύστημα υπολογιστών εντελώς ανοιχτό που αποτελείται από open source λογισμικό.
- Στην βασική μορφή του, το Debian βασίζεται στον πυρήνα linux και στην ομάδα βασικών εργαλείων του GNU συστήματος.
- Το Debian είναι ένα λειτουργικό σύστημα γενικής χρήσης το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί εξίσου σαν desktop λειτουργικό ή/και σαν server.



Ιστορία

- Το Debian σαν σχέδιο εργασίας άρχισε το 1993 από τον Ian Murdock, φοιτητή τότε του πανεπιστημίου Purdue.
- Έγραψε το Μανιφέστο Debian το οποίο καλούσε για τη δημιουργία μιας διανομής linux η οποία θα αναπτύσσονταν με τρόπο ανοιχτό στο πνεύμα του GNU/Linux.
- Διάλεξε το όνομα συνδυάζοντας το όνομα της φιλενάδας του Debra με το δικό του Ian.

GNU/Linux Debian

- Μέχρι τότε η έννοια της “διανομής” δεν υπήρχε
- Υποστηρίχθηκε από το Free Software Foundation για ένα χρόνο (Νοέμβριο 1994 – Νοέμβριο 1995).
- Η πρώτη διανομή ανοιχτή σε συνεισφορές από developers / users
- Το 1996 ο Ian Murdock αποχωρεί.
“Στέφει” leader τον Bruce Perens
- Παραμένει η πιο σημαντική ΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ διανομή του Linux ως προς την προσφορά του

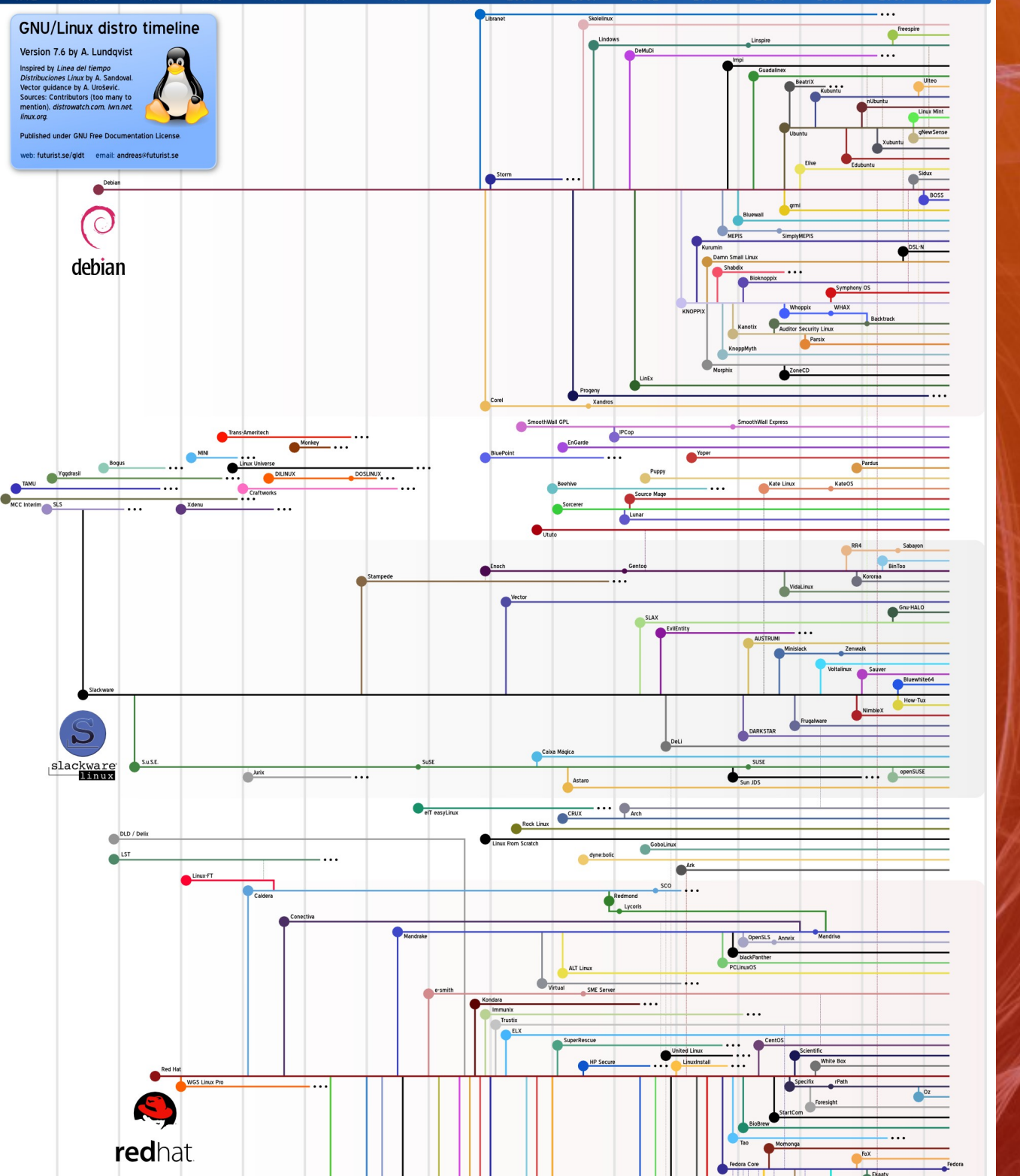
ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ DEBIAN

- Το 1999 η διανομή αλλάζει logo



(ΕΥΤΥΧΩΣ)

GNU/Linux distro timeline
 Version 7.6 by A. Lundqvist
 Inspired by *Linux del tiempo*
Distribuciones Linux by A. Sandoval.
 Vector guidance by A. Urošević.
 Sources: Contributors (too many to mention), distrowatch.com, lwn.net, linux.org.
 Published under GNU Free Documentation License.
 web: futurist.se/gtdt email: andreas@futurist.se

- 1991 – GNU/Linux
- 1993 Q1 – Slackware
- 1993 Q3 – Debian
- 1994 Q1 – Suse
- 1994 Q3 – RedHat
- 1998 Q3 – Mandrake
- 2001 Q3 – Xandros
- 2002 Q1 – Gentoo
- 2002 Q1 - Arch
- 2002 Q3 – Puppy
- 2003 Q1 – Knopix
- 2003 Q4 – Fedora Core
- 2004 Q2 – CentOS
- 2004 Q4 – Ubuntu
- 2005 Q1 - Mandriva
- 2005 Q1 – Damn Small Linux
- 2006 ...
- 2007 ...
- 2008 ...

To Debian κρατάει γερά

απο το 1993 μέχρι και 29/10/2008

15 ολόκληρα χρόνια

debian
 K.Π. Ventrix

Ωραία όλα αυτά, πες μας κάτι που κάνει το Debian να ξεχωρίζει

Debian Social Contract

- Το Debian θα παραμείνει 100% ελεύθερο
- Το έργο θα επιστρέφεται στην κοινότητα
- Δεν θα κρύψουμε προβλήματα
- Προτεραιότητα έχουν οι χρήστες και το ελεύθερο λογισμικό
- Αποδοχή και μη ελεύθερων projects

Ωραία όλα αυτά, πες μας κάτι που κάνει το Debian να ξεχωρίζει

The Debian Free Software Guidelines

- Ελεύθερη αναδιανομή
- Διανομή και του πηγαίου κώδικα
- Αλλαγές στον κώδικα
- Ακεραιότητα του κώδικα του αρχικού συγγραφέα
- Όχι διακρίσεις ανθρώπων ή ομάδων
- Όχι διακρίσεις πεδίων χρήσης
- Η άδεια δεν πρέπει να είναι ειδική για το Debian
- Η άδεια δεν πρέπει να είναι “μολυσματική”

GNU/Linux Debian

Ναι, πες μας όμως κάτι που να μας ενδιαφέρει περισσότερο...

Εσείς κάνετε ακόμα `compile`;;;



GNU/Linux Debian

Έχετε βαρεθεί το `./configure; make; make install ;;;`

Έχετε βαρεθεί το `compile;`

Έχετε βαρεθεί να ψάχνετε λάθη;

Έχετε βαρεθεί να ψάχνετε τα `dependencies` με το χέρι;

Έχετε βαρεθεί να σβήνετε φακέλους για απεγκατάσταση;

Θέλετε τα προγράμματα σας να αφαιρούνται αυτόματα με ΜΙΑ μόνο εντολή;

Θέλετε ΟΛΑ σας τα προγράμματα σας να ενημερώνονται αυτόματα με ΜΙΑ μόνο εντολή;

APT



Τι να πρωτοπεί κάποιος για το APT...

APT Advanced Packaging Tool

Το APT είναι μια διεπαφή, που δουλεύει/βασίζεται σε βασικές βιβλιοθήκες με σκοπό να προσφέρει μια υπηρεσία ποιο εύκολης διαχείρισης (εγκατάστασης/απεγκατάστασης) πακέτων σε σχέση με την βασική λειτουργικότητα του dpkg.

Το APT ξεχωρίζει για τις αυστηρές πολιτικές που υιοθετεί ως προς την ποιότητα των πακέτων και των εκδόσεων του και την ανοιχτή διαδικασία ανάπτυξης και ελέγχου που υιοθετεί. Αυτές οι πρακτικές κάνουν πιο εύκολες τις αναβαθμίσεις και την εγκατάσταση ή αφαίρεση πακέτων.

Γραμμένο σε C++

Υιοθετημένο απο ένα σωρό διανομές

Αναλαμβάνει να λύσει τα dependencies (φαινόμενο της χιονοστιβάδας)

GUI: Synaptic

Εξέλιξή του: Aptitude

Απλό στη χρήση!

APT Advanced Packaging Tool

απλό λέγοντας;;;:

- **aptitude install <p>**: Εγκαθιστά ένα πακέτο καθώς και τα dependencies του
- **aptitude remove <p>**: Απεγκαθιστά ένα πακέτο καθώς και τα ορφανά dependencies
- **aptitude purge <p>**: Απεγκαθιστά ένα πακέτο, τα ορφανά dependencies και τα configuration files που έμειναν
- **aptitude search <p>**: Ψάχνει για ένα πακέτο στην λίστα
- **aptitude update**: Ανανεώνει την λίστα με τα πακέτα, με τις τελευταίες εκδόσεις
- **aptitude upgrade**: Αναβαθμίζει τα εγκατεστημένα πακέτα με τις τελευταίες εκδόσεις
- **aptitude clean**: Διαγράφει τα κατεβασμένα αρχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εγκατάσταση των πακέτων
- **aptitude show <p>**: Εμφανίζει πληροφορίες για ένα πακέτο
- **aptitude hold**: Κρατάει ένα πακέτο στην συγκεκριμένη έκδοση και δεν το αφήνει να αναβαθμιστεί

GNU/Linux Debian

Ένας ακόμα λόγος που αγαπάμε το Debian

**ΠΟΛΛΑ,
ΠΟΛΛΑ,
ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΑ**

ΕΤΟΙΜΑ ΠΑΚΕΤΑ

18733 πακέτα η σταθερή έκδοση
23291 πακέτα η υπο δοκιμή έκδοση
Ο θεός ξέρει μόνο πόσα, η unstable



Debian:

Η διανομή με τα περισσότερα πακέτα!

Ένας ακόμα λόγος που αγαπάμε το Debian

Και τι είναι ρε μάστορα ένα “πακέτο”;;;

Πακέτο = έτοιμο, μεταγλωττισμένο λογισμικό, πακεταρισμένο με όμορφο τρόπο σε συγκεκριμένη μορφή, για απλή και όμορφη εγκατάσταση στο μηχάνημα.



Κάθε πακέτο Debian έχει την εξής μορφή:

- `control.tar.gz`: Μεταδεδομένα
- `data.tar.gz`: Το πρόγραμμα που πρόκειται να εγκατασταθεί
- `debian-binary`: Πληροφορίες έκδοσης

Μεταδεδομένα: control file, maintainer scripts, preinst, postinst, prerm, postrm, md5sum

GNU/Linux Debian

Debian Releases

Ανα πάσα στιγμή στο Debian Archives υπάρχουν τρία releases:

- **Stable**
- **Testing**
- **Unstable ή sid**

GNU/Linux Debian

Debian Releases

stable -> “etch”
testing -> “lenny”
unstable -> “sid”



Ο Bruce Perens εργαζόταν στην Pixar, οπότε όλα τα releases βαφτίζονται με ονόματα χαρακτήρων του Toy Story.

GNU/Linux Debian

Debian Releases

Stable (σταθερή):

είναι η τελευταία επίσημη έκδοση. Στις 8 Απριλίου 2007 ανακοινώθηκε η τελευταία σταθερή έκδοση 4.0 γνωστή και με το όνομα etch. Τα προγράμματα της έκδοσης είναι απόλυτα σταθερά και δοκιμασμένα και σπανίως ανανεώνονται (εκτός από επείγοντες διορθώσεις ασφάλειας).

stable -> "etch"
testing -> "lenny"
unstable -> "sid"



GNU/Linux Debian

Debian Releases

Testing (υπό δοκιμασία):

η έκδοση αυτή περιλαμβάνει όλα τα πακέτα (προγράμματα) που δεν θεωρούνται ακόμα αρκετά σταθερά και χρειάζονται ακόμα έλεγχο. Αυτή η έκδοση δεν προσδιορίζεται για χρήση σε διακομιστές (servers) ή όποιον υπολογιστή που παρέχει κρίσιμες υπηρεσίες. Παρ'όλα αυτά πολλοί χρήστες την χρησιμοποιούν διότι τα προγράμματα που περιέχει είναι πιο πρόσφατα.

stable -> "etch"
testing -> "lenny"
unstable -> "sid"



GNU/Linux Debian

Debian Releases

Unstable ή sid (still in development):

περιλαμβάνει τα πακέτα που είναι υπό ανάπτυξη. Η έκδοση αυτή πρέπει να θεωρείται ως πολύ ασταθές και να χρησιμοποιείται από έμπειρους χρήστες. Αν ένα πακέτο παραμείνει αρκετό χρονικό διάστημα στην έκδοση αυτή χωρίς να παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα, προστίθεται αυτόματα στην έκδοση testing.

stable -> "etch"
testing -> "lenny"
unstable -> "sid"



Ο Sid κατέστρεψε τα παιχνίδια

GNU/Linux Debian

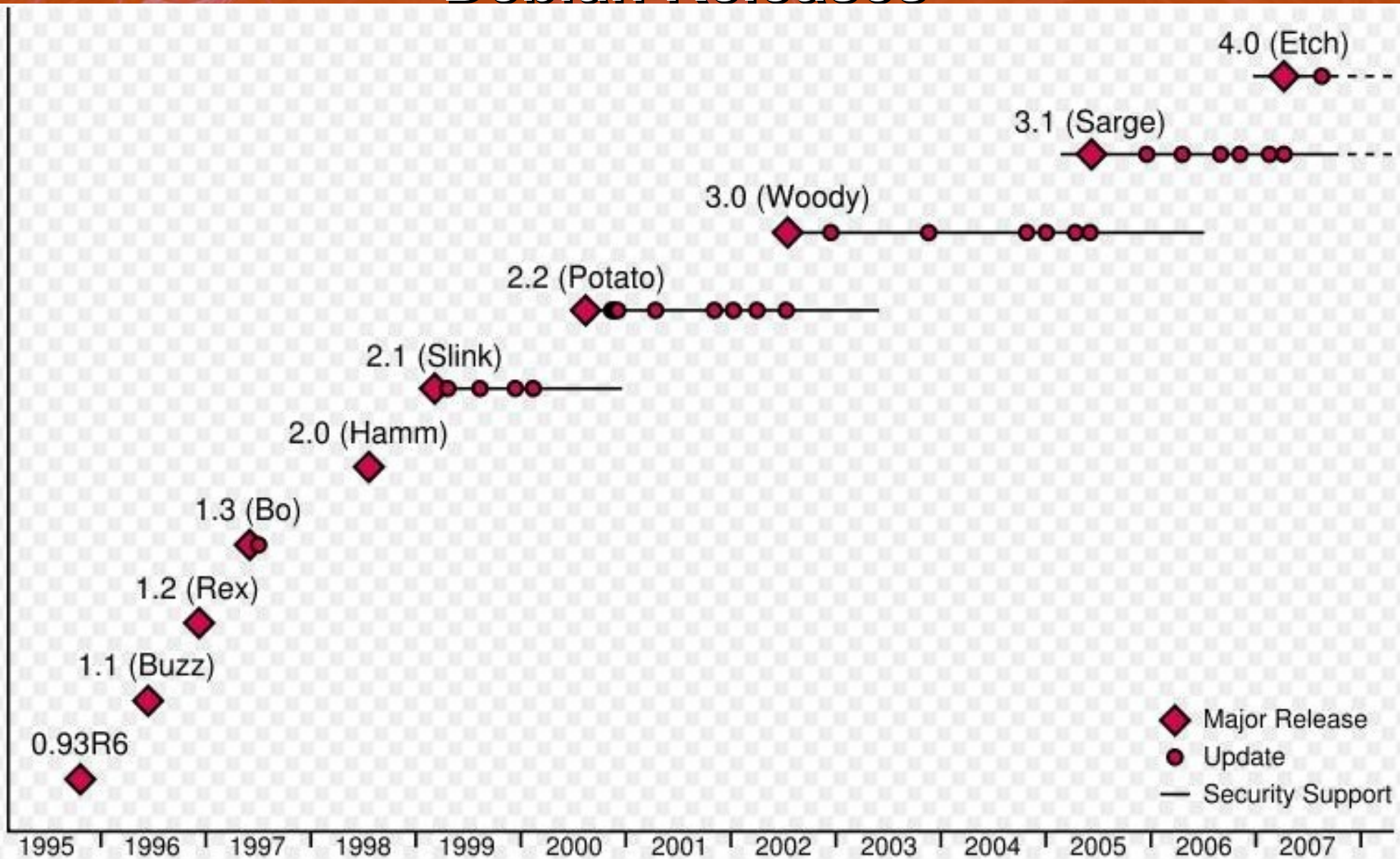
Debian Releases

Δυο ακόμα ειδικές εκδόσεις:

- Υπάρχει μια έκδοση που φέρει το όνομα **'experimental'** (πειραματική) που χρησιμοποιείται μόνο για την προετοιμασία των πακέτων που θα προστεθούν στην unstable.
- Υπάρχει και η έκδοση **"oldstable"**, (που ονομάζεται τώρα sarge), και είναι η προηγούμενη σταθερή έκδοση. Υποστηρίζεται μέχρι και 1 χρόνο μετά αφού βγεί η νεώτερη έκδοση.
Το Debian συνιστά την αναβάθμιση στην καινούργια έκδοση μόλις αυτή βγεί.

GNU/Linux Debian

Debian Releases



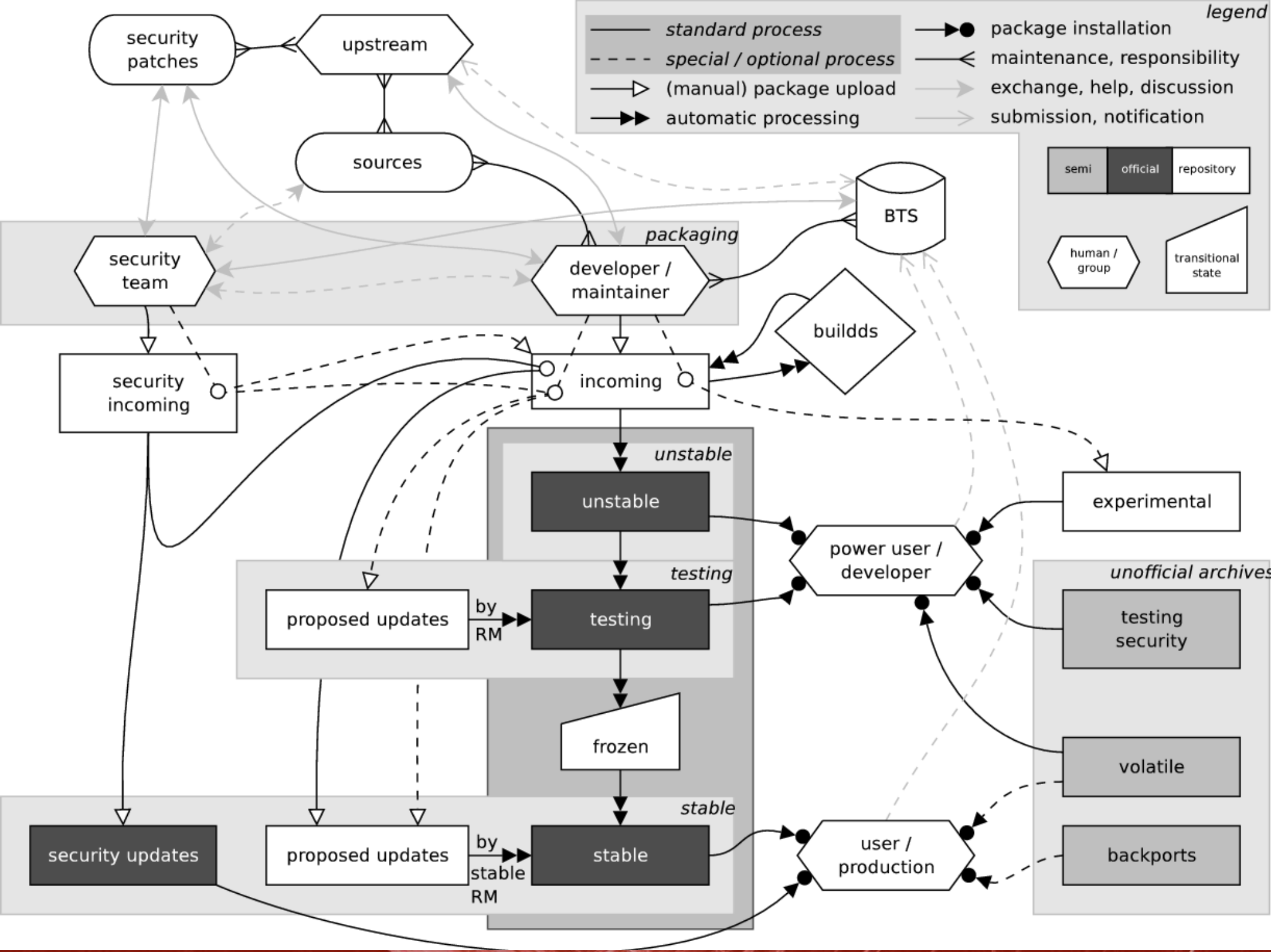
GNU/Linux Debian

Ένας ακόμα λόγος που αγαπάμε το Debian

Debian-package-cycle



Πάμε να δούμε την εικόνα...

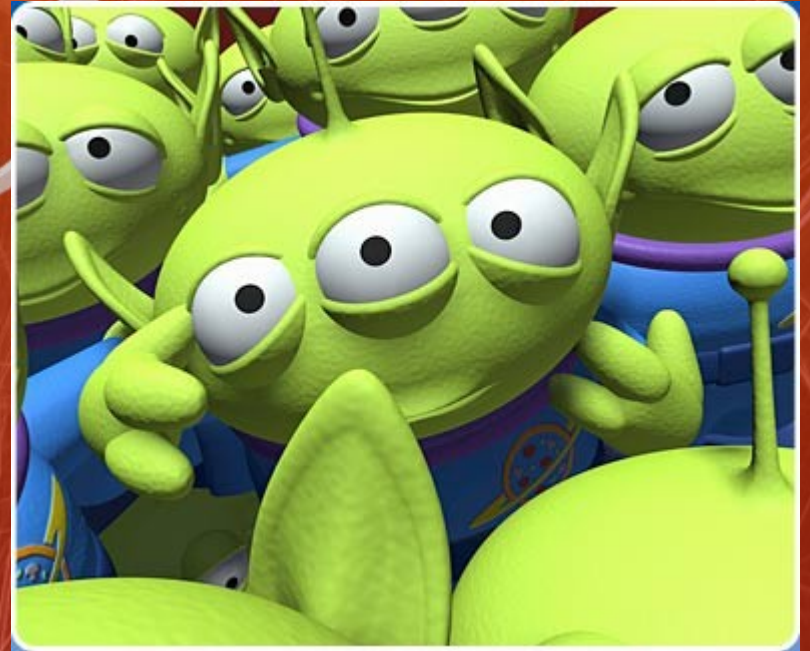


GNU/Linux Debian

Debian Releases

Αυτή τη στιγμή το Debian
βρίσκεται σε φάση: “παγώματος”

- ?.? – Sid “squeeze”
- 5.0 – lenny, Ετοιμάζεται...
- 4.0 – etch, 8 Απριλίου 2007
- 3.1 – sarge, 6 Ιουνίου 2005
- 3.0 – woody, 19 Ιουλίου 2002
- 2.2 – potato, 15 Αυγούστου 2000
- 2.1 – slink, 9 Μαρτίου 1999
- 2.0 – hamm, 24 Ιουλίου 1998
- 1.3 – bo, 2 Ιουνίου 1997
- 1.2 – rex, 12 Δεκεμβρίου 1996
- 1.1 – buzz, 17 Ιουνίου 1996



Debian Releases και γιατί τα αγαπάμε...

Μπορείς να ζεις σε όποια περιοχή θέλεις:



- Δοκιμασμένο, απόλυτα ασφαλές λογισμικό
- Κάτι ανάμεσα με συνεχής ενημερώσεις
- Bleeding edge λογισμικό

GNU/Linux Debian

Official repositories

Κάθε έκδοση του Debian, χωρίζεται σε 3 μεγάλες κατηγορίες:

non-free:

Τα πακέτα δεν πληρούν τους όρους του Debian Free Software Guidelines, περί ελεύθερου λογισμικού.

contrib:

Τα πακέτα πληρούν τους όρους, αλλά βασίζονται σε άλλα non-free πακέτα (πχ, βιβλιοθήκες)

experimental:

Χρησιμοποιείται σαν προσωρινός χώρος “στάθμευσης” για εντελώς πειραματικά πακέτα. Υπάρχουν πολλά λάθη στα dependencies. Το Debian προειδοποιεί ότι αυτά τα πακέτα είναι εντελώς unstable ή έχουν bugs και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με ευθύνη του χρήστη.

GNU/Linux Debian

Other Repositories

Μερικές ακόμα ειδικές εκδόσεις:

volatile project:

Αποθετήρια που περιέχουν updates προγραμμάτων για τις εκδόσεις stable και oldstable που για να λειτουργήσουν χρειάζονται αυτά τα updates. Παράδειγμα πακέτων: spam filtering και virus scanning. Ο κυριος σκοπός είναι να επιτρέψει στους διαχειριστές να αναβαθμίζουν το σύστημα τους χωρίς να χρησιμοποιούν πακέτα απο επόμενες εκδόσεις.

semi-official repositories:

Το αποθετήριο backports.org περιέχει recompiled πακέτα απο την testing (κυρίως) και την unstable τα οποία θα τρέξουν στην stable και (σε μερικές περιπτώσεις) στην oldstable.

unofficial repositories:

Πακέτα τα οποία δεν βρίσκονται σε καμία άλλη κατηγορία για διάφορους λόγους. Το Debian Project δεν ενθαρρύνει την χρήση αυτών των αποθετηρίων αφού δεν είναι μέρος του Debian project.

Πχ: debian-multimedia.org debian-unofficial.org

GNU/Linux Debian

**Δεν μου φτάνουν αυτά. Θέλω και άλλους λόγους
για να αγαπήσω το Debian!!!**

Υποστηρίζονται 11 αρχιτεκτονικές

- * Alpha
- * AMD64
- * ARM
- * HP PA-RISC
- * Intel x86
- * Intel IA-64
- * MIPS (big endian)
- * MIPS (little endian)
- * PowerPC
- * IBM S/390
- * SPARC



GNU/Linux Debian

Δεν μου φτάνουν αυτά. Θέλω και άλλους λόγους για να αγαπήσω το Debian!!!

Απαιτήσεις Συστήματος:

Install Type	RAM(min)	RAM(max)
No Desktop	64 MB	256 MB
With Desktop	64 MB	512 MB

CPU: 1GHz για Desktop συστήματα υπεραρκούν...

GPU: Μια που να βγάζει χρώματα (αν τα θέλετε!)

Το Debian τρέχει άνετα σε Asus eee 701.

GNU/Linux Debian

**Δεν μου φτάνουν αυτά. Θέλω και άλλους λόγους
για να αγαπήσω το Debian!!!**

Το Debian έρχεται:

Σε CD, σε DVD, σε usb sticks, σε mini cds, σε business cards, (απο) network boot

Μέσω:

HTTP/FTP, BitTorrent, Jigdo, τοπικού δικτύου

Διαθέσιμο στις εκδόσεις:

Stable, Testing, Unstable

ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ

Alpha, AMD64, ARM, HP PA-RISC, Intel x86, Intel IA-64, MIPS (big endian), MIPS (little endian), PowerPC, IBM S/390, SPARC

Και με δυνατότητα να κατεβάσει απευθείας απο το internet τις τελευταίες εκδόσεις των προγραμμάτων.

GNU/Linux Debian

Εμένα η καρδιά μου είναι δωσμένη αλλού.
Δεν αγαπάω το Debian!!!

- * Collax
- * Damn Small Linux
- * Debian JP
- * Embedded Debian
- * Euronode
- * Floppix
- * Gibraltar
- * GNUstep LIVE CD
- * Kanotix
- * KNOPPIX
- * Linspire
- * Linex
- * MEPIS
- * M.N.I.S. OCERA
- * Morphix
- * RAYS LX
- * Stonegate
- * Ubuntu
- * Xandros

και άλλα...



Εαν αγαπάτε κάποιο απο τα
λειτουργικά που βρίσκονται στην
λίστα, τότε σίγουρα αγαπάτε το
Debian...

GNU/Linux Debian

Το Debian είναι ένα λειτουργικό που σας σέβεται αλλά πρέπει να το σέβεστε και εσείς.

Δεν σας θεωρεί ηλίθιους (βλέπε *buntu), αλλά συνειδητοποιημένους χρήστες με τουλάχιστον βασικές γνώσεις και μπόλικη όρεξη.

Συζήτηση

GNU/Linux Debian

Get a life.

Get Debian.

<http://ventrix24.blogspot.com>
<http://ventrix.nsd.c.gr>

 **PLUG**

debian
Κ.Π. Ventrix