

# The Debian Operating System

Φαίδων Λιαμπότης  
[paravoid@debian.org](mailto:paravoid@debian.org)



18 Οκτωβρίου 2009

# Περιεχόμενα

## Μέρος I: εισαγωγικά

- Debian — περί τίνος πρόκειται;
- Πόσο δημοφιλές είναι;
- Λίγη ιστορία
- Φιλοσοφία και πράξη
- Οργανωτική δομή

## Μέρος II: προσφέροντας

- Bugs
- Suites
- Packaging
- Τάσεις
- Η διαδικασία NM

## Μέρος III: hands-on

- Υλικό προς μελέτη

# Μέρος Ι

## εισαγωγικά

# Debian — περί τίνος πρόκειται;

- ▶ λειτουργικό σύστημα;
- ▶ διανομή GNU/Linux;
- ▶ βάση για να δημιουργηθούν άλλες διανομές;
- ▶ κοινότητα;
- ▶ όλα τα παραπάνω!

# Πόσο δημοφιλές είναι;

- ▶ Εκατομμύρια άμεσοι και έμμεσοι χρήστες
- ▶ Δήμοι και τοπικές κυβερνήσεις  
(Μόναχο, Εξτρεμαδούρα, Βραζιλία κ.λπ.)
- ▶ Βάση από την οποία προκύπτουν άλλες διανομές  
(Ubuntu, Nokia Maemo, Knoppix, debian-edu/skolelinux, gnuLinEx κ.α.)

# Λίγη ιστορία

- ▶ Ιδρύθηκε στις 16 Αυγούστου 1993 από τον Ian Murdock
- ▶ Υποστηρίχθηκε αρχικά από το GNU του Free Software Foundation
- ▶ Η πρώτη διανομή ανοιχτή σε συνεισφορές από developers/users
- ▶ Παραμένει η μεγαλύτερη διανομή που δεν έχει προκύψει από εμπορική οντότητα

# Φιλοσοφία

- ▶ Ελεύθερο λογισμικό, “100% free”
- ▶ Προτεραιότητα είναι οι χρήστες
- ▶ Δεν κρύβουμε προβλήματα
- ▶ «Κοινωνικό Συμβόλαιο»
- ▶ “Debian Free Software Guidelines”
- ▶ Σημαντική επιρροή στην κουλτούρα του ελεύθερου λογισμικού
- ▶ ...καθώς και σε θέματα αδειών χρήσης (π.χ. διαμόρφωση της Creative Commons 3.0)

## ...και πράξη

- ▶ “The Universal Operating System”: σκοπός είναι να ικανοποιεί τις ανάγκες κάθε χρήστη
- ▶ Αυστηρες τεχνικές προδιαγραφές (“Debian Policy”) που πρέπει να ακολουθούνται σε όλη τη διανομή και «δένει» τα πακέτα μεταξύ τους.

# Οργανωτική δομή

- ▶ Κάθε πακέτο έχει έναν ή περισσότερους maintainers
- ▶ “Debian Developers” (DD) — δικαίωμα upload, ψήφου
- ▶ Debian Project Leader
- ▶ «εκλογές» στη βάση των DDs (“General Resolutions”) για σοβαρά θέματα
- ▶ Νομικά πρόσωπα-ομπρέλες ανά τον κόσμο (SPI Inc., ffis, debian.ch κ.α.)

# Μέρος II

## προσφέροντας

# Reporting bugs (με τον σωστό τρόπο)

- ▶ <http://www.debian.org/Bugs/Reporting>
- ▶ reportbug πάντα!
- ▶ κατά προτίμηση πλήρες όνομα
- ▶ το κατά δύναμην περιγραφικοί (δεν βαριόμαστε!)
- ▶ severities: wishlist, minor, normal, important, serious, grave, critical
- ▶ tags: patch, moreinfo, pending, unreproducible, ...

# Suites

- ▶ stable
- ▶ testing
- ▶ unstable
- ▶ experimental

# Suites

- ▶ stable
- ▶ testing
- ▶ unstable
- ▶ experimental
- ▶ transitions?

# Packaging: προϋποθέσεις

Ελέγχουμε:

- ▶ Άδεια χρήσης (βλ. και παρακάτω)
- ▶ Είναι maintained;
- ▶ Είναι χρήσιμο; (*flame alert!*)
- ▶ Είναι ασφαλές;
- ▶ Μπορούμε να δεσμευτούμε για long-term maintainership;

# Packaging: debian/

Τα βασικά:

- ▶ rules
- ▶ control
- ▶ copyright

- ▶ Καταγράφει τα πνευματικά δικαιώματα και τις άδειες χρήσης
- ▶ Άδεια χρήσης → DFSG-compliant (για main)
- ▶ Τα «**τρία τεστ**»:
  - ▶ The “*Desert Island* test”
  - ▶ The “*Dissident* test”
  - ▶ The “*Tentacles of Evil* test”
- ▶ Πολύ προσοχή: ο κυριότερος λόγος απόρριψης πακέτων

Περιέχει:

- ▶ Το όνομα του source πακέτων
- ▶ Τα ονόματα των binary πακέτων
- ▶ Short & long description
- ▶ Build & run-time dependencies
- ▶ Section, Standards-Version κ.λπ.

- ▶ Η καρδιά ενός πακέτου...
- ▶ γίνεται όλη η δουλειά
- ▶ Makefile format
- ▶ *debhelper* & *dh*

# Προχωρημένα θέματα

- ▶ debian/patches
- ▶ Installation scripts
  - ▶ preinst, postinst, prerm, postrm
- ▶ debconf prompts

# Έμφαση στη λεπτομέρεια

- ▶ debian/watch
- ▶ debian/README.Debian
- ▶ debian/NEWS.Debian
- ▶ debian/README.source
- ▶ ...και πολλά άλλα

# Τάσεις

- ▶ Packaging teams!
  - ▶ Το καλύτερο σημείο για να ξεκινήσει κανείς
  - ▶ python, perl, GNOME, X.org, ...
- ▶ Revision control

# Η διαδικασία NM

- ▶ Διαδικασία 50% «εξέτασης»-50% εκμάθησης
- ▶ Επίπονη, απαιτεί σκληρή δουλειά, επιμονή και πολύ υπομονή
- ▶ Προαπαιτούμενο: εξοικείωση, (συνήθως) πακέτα
- ▶ GPG signature
- ▶ Advocate
- ▶ “Philosophy & Procedures” (P&P), I, II
- ▶ “Tasks & Skills” (T&S) I, II, III
- ▶ “Debian Maintainers”?

Ερωτήσεις;

# Μέρος III

## hands-on

- ▶ The Debian Project
- ▶ Constitution for the Debian Project
- ▶ Debian Social Contract
- ▶ Debian Bug Tracking System
- ▶ Debian Developer's Reference
- ▶ Debian Policy Manual
- ▶ DFSG and Software License FAQ

Ευχαριστώ!

paravoid@debian.org  
<http://people.debian.org/~paravoid/talks/>