

# To FreeBSD Project

Γιώργος Κεραμίδας

[keramida@FreeBSD.org](mailto:keramida@FreeBSD.org)

## Τι Είναι το FreeBSD; (1)

- BSD UNIX, Ελεύθερο Λογισμικό
- Ιστορικές ρίζες στο αρχικό BSD
- Πλατφόρμα Δικτύων ISP (Yahoo!, Verio, ISC)
- Embedded περιβάλλον (Juniper JunOS, Nokia, Timing Solutions, VXWorks)
- Ένα από τα πιο επιτυχημένα projects ελεύθερου λογισμικού
- Έμφαση σε storage, δικτυακές εφαρμογές & ασφάλεια

## Τι Είναι το FreeBSD; (2)

- Ολοκληρωμένο, integrated UNIX σύστημα
  - Πολυ-επεξεργαστικός, πολυ-νηματικός πυρήνας
    - Intel/AMD 32/64 bit, Itanium, sparc64, ARM, PPC
    - MIPS! Δωρεά της Juniper Networks
  - Εργαλεία & API προγραμματισμού: UNIX, POSIX, BSD
  - Network stack με υποστήριξη για πολλά πρωτόκολλα
    - IPv4, IPv6, IPX/SPX, AppleTalk, IPSEC, ATM, Bluetooth, 802.11, SCTP, ...
  - Ενσωματωμένα και σταθερή υποστήριξη για embedded targets & cross building, ως μέρος της επίσημης διαδικασίας ανάπτυξης

## Τι Είναι το FreeBSD; (3)

- Ολοκληρωμένο, integrated UNIX σύστημα
  - Εκτενής τεκμηρίωση, τόσο ως μέρος του συστήματος όσο και online
  - Ενημερωμένα manpages & τεκμηρίωση info
  - Πλήρες «βασικό σύστημα», με όλα τα εργαλεία που περιμένει να βρει κανείς σε ένα UNIX
- 18.809 πακέτα λογισμικού (16 Οκτώβρη 2008), ως μέρος του συστήματος των «Ports»
  - Πάνω από 50 κατηγορίες λογισμικού
  - Πολλά κοινά προγράμματα με Linux
  - Π.χ. Gnome, KDE, XFCE4, Mozilla apps

## To FreeBSD Project

- Η Κοινότητα του FreeBSD
  - Κεντρικό repository και source code control
  - Μεγάλη δικτυακή κοινότητα
  - 340 committers, χιλιάδες ενεργά μέλη
- Ελεύθερη άδεια λογισμικού
  - Πολύ ελεύθερη χρήση του κώδικα
  - Και σε εμπορικό περιβάλλον
  - Δεν απαιτεί τα παράγωγα να είναι open source
  - Εκτενής χρήση σε εμπορικό και research λογισμικό

## Τι Παράγει το FreeBSD

- FreeBSD kernel, user space
- Security officer, release engineering
- Συλλογή των Ports, πακέτα
- Επίσημες Εκδόσεις
- Τεκμηρίωση, το Εγχειρίδιο, web site, marketing
- Τεχνική υποστήριξη, debugging, κλπ.
- Συναντήσεις & events

# Οι Άνθρωποι και η Οργάνωση του FreeBSD

- Committers
- Ομάδα Core
- Ομάδα Ports
- Άλλες ομάδες
- Mailing lists
- Web site
- Εκδηλώσεις
- Κύκλος ανάπτυξης
- Κύκλος εκδόσεων
- Τεκμηρίωση
- Δίκτυο ανάπτυξης
- Παράγωγα έργα

## Οι Committers του FreeBSD

- Ένας «Committer» μπορεί να κάνει απευθείας αλλαγές
- Επιλέγονται με βάση αυστηρά κριτήρια
  - Τεχνικές γνώσεις
  - Ιστορικό συνεισφορών στο FreeBSD Project
  - Θέληση και ικανότητα να είναι μέλη της ομάδας
  - Το να έχουν κάνει εμφανή τα παραπάνω!
- Σημαντικός θεσμός: «mentorship»
  - Ο mentor προτείνει στο core team (doceng, portmgr)
  - Καθοδηγεί και βοηθάει τους πρώτους μήνες

# Δεν Υπάρχουν Μόνο οι Committers

- **Developers**

- Source developers
- Core team
- Core secretary
- Release engineers
- Release builders
- Security Officer
- Security team
- Ports team
- Port managers
- Documentation team
- Doceng team
- Vendor relations team

- **Administrative**

- Foundation Board
- Foundation Operations Mgr.
- FreeBSD.org admins
- FreeBSD.org webmaster
- Sentex cluster admins
- ISC cluster admins
- Mirrors team
- Donations team
- Marketing team
- Perforce admins
- CVS admins
- Portmaster

# Ο Κύκλος Ανάπτυξης του FreeBSD

- Branched μοντέλο ανάπτυξης
  - 8-CURRENT — Οι τελευταίες εξελίξεις
  - 7-STABLE — Το πιο πρόσφατο «STABLE» branch
  - 6-STABLE — Το προηγούμενο «STABLE» branch
  - 5-STABLE — Legacy branch
  - 4-STABLE — Legacy branch
- Στόχοι
  - 18-24 μήνες μεταξύ «μεγάλων» εκδόσεων (6.0, 7.0)
  - 4-6 μήνες μεταξύ των «μικρών» εκδόσεων (6.1, 7.1, 7.2)
- Η ταυτόχρονη ανάπτυξη είναι δύσκολη
- Αξίζει όμως τον κόπο