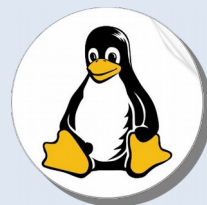




GreekLUG



Ελεύθερο Λογισμικό &



Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα



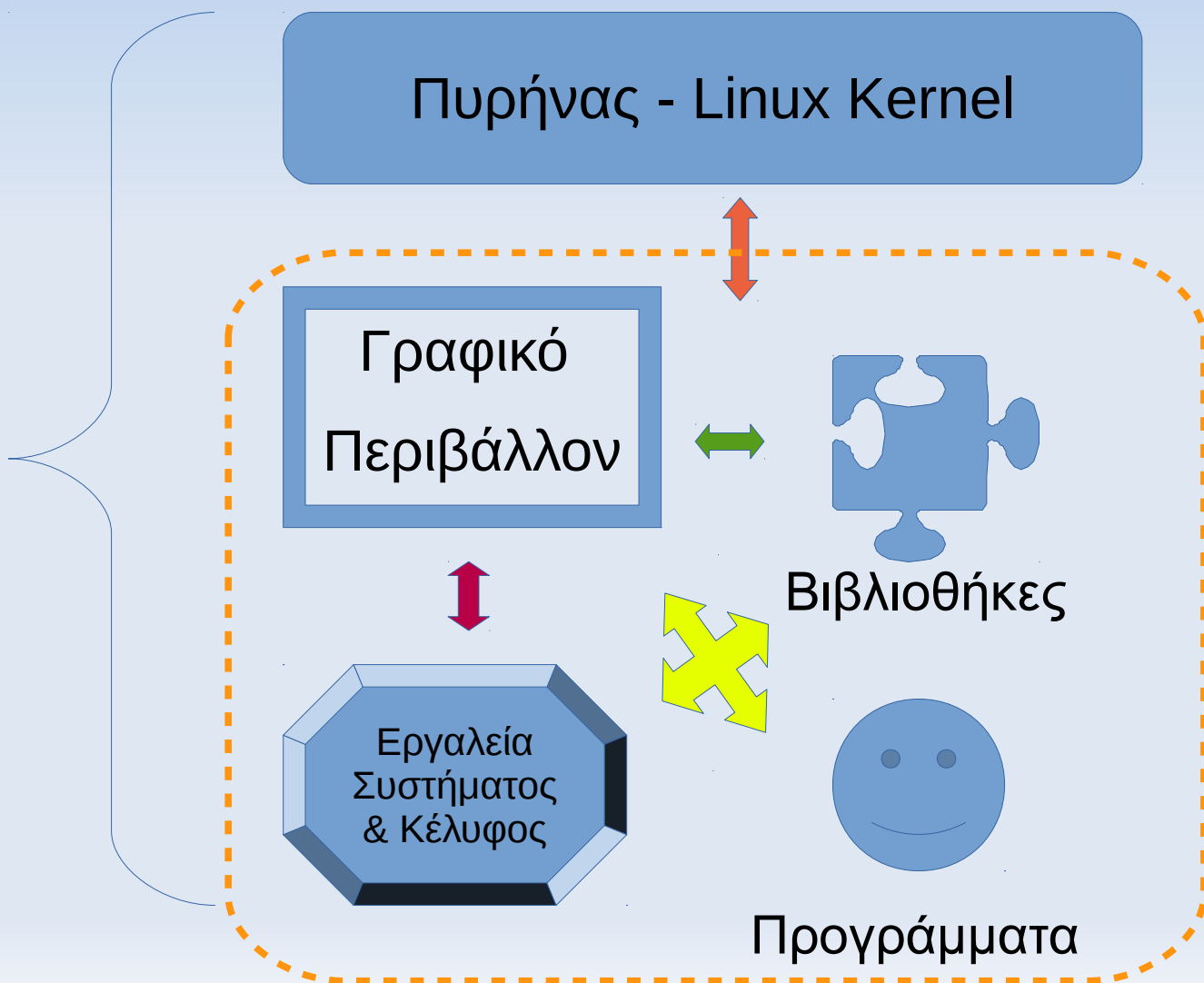
Διανομές GNU/Linux





Διανομές GNU/Linux I

Διανομή = ...





Διανομές GNU/Linux II

Δημοφιλέστερες



Όνομα



Ιστοσελίδα



Ubuntu

<http://www.ubuntu.com/>



openSUSE

<http://www.opensuse.org/>



Fedora

<http://www.getfedora.org/>



Arch

<http://www.archlinux.org/>



Mint

<http://www.linuxmint.com/>



Debian

<http://www.debian.org/>



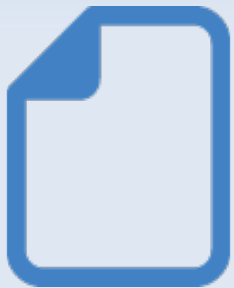
PCLinuxOS

<http://www.pclinuxos.com/>



Σύστημα αρχείων I

Από τις πιο βασικές έννοιες σε συστήματα GNU/Linux είναι αυτές των λογαριασμών χρηστών και των δικαιωμάτων:



Στόχος:
Ασφάλεια

πολλοί χρήστες πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν πόρους του υπολογιστή όπως τον σκληρό δίσκο και τη μνήμη, με τρόπο ώστε τα δεδομένα τους να είναι ασφαλή από άλλους χρήστες, εφόσον το επιθυμούν

Χρήστες - Υπερχρήστες



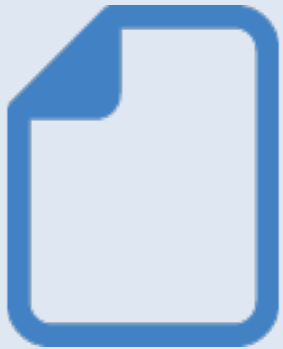
Σύστημα αρχείων II

Κάθε **αρχείο ή φάκελος** περιέχει πληροφορίες για τις ιδιότητές του με βάση την **ιεράρχηση** του συστήματος αρχείων



Οι πληροφορίες αυτές είναι:

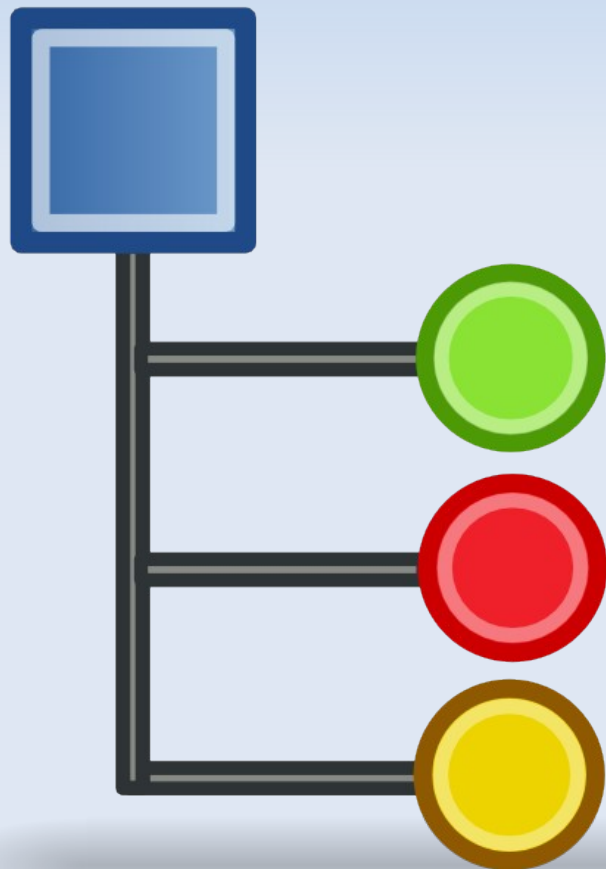
- › όνομα
- › μέγεθος
- › **τοποθεσία - διαδρομή**
- › ημερομηνία δημιουργίας
- › **δικαιώματα**



Τα αρχεία που ξεκινάνε με "." είναι κρυφά



Σύστημα αρχείων III

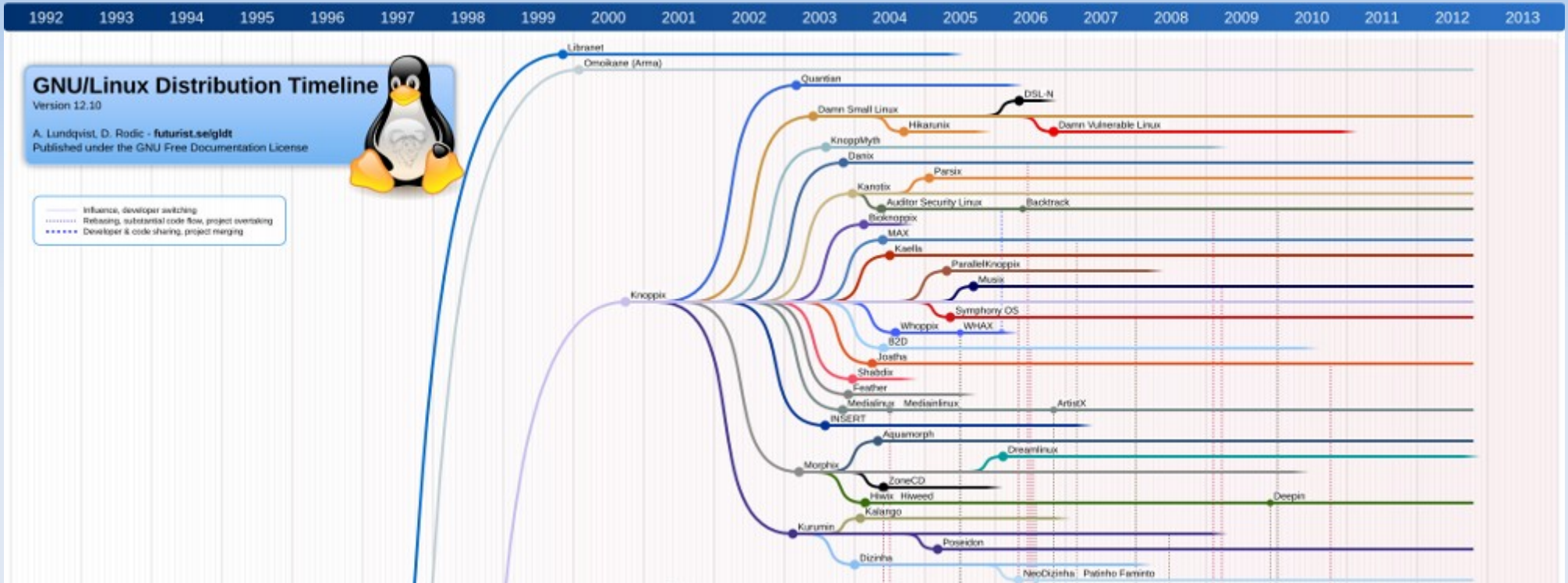


Όλα τα αρχεία και καταλόγοι εμφανίζονται κάτω από το ριζικό κατάλογο `"/"`

Πχ τα έγγραφα του χρήστη είναι στο: `/home/xristis/Εικόνες`



Διανομές GNU/Linux



GNU/Linux Distribution Timeline
<http://futurist.se/gldt/>



Γενικά χαρακτηριστικά I

1) Το σύστημα διαχείρισης πακέτων που χρησιμοποιεί. Αυτό είναι το σύστημα που πραγματοποιεί την εγκατάσταση, απεγκατάσταση και ενημέρωση των προγραμμάτων.

Οι διανομές που ακολούθησαν το ρεύμα της εταιρίας RedHat χρησιμοποιούν το σύστημα RPM (RedHat Package Management).

Ένα άλλο ρεύμα είναι αυτό του Debian, που υποστηρίζει τα "deb packages" και το σύστημα αυτόματης ενημέρωσης apt-get.

Υπάρχει το Gentoo που χρησιμοποιεί το σύστημα "Portage" και τέλος υπάρχουν και μερικές διανομές που δεν διαθέτουν κάποιο σύστημα διαχείρισης πακέτων και αφήνουν τον χρήστη να κάνει εντελώς χειροκίνητα την εγκατάσταση.

Τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης είναι αυτό των **DEB** και το **RPM**.



Γενικά χαρακτηριστικά II

2) Η υποστήριξη ενός από τα πολλά γραφικά περιβάλλοντα εργασίας:

- KDE 4.X
- Gnome3
- Unity
- Cinnamon
- MATE και άλλα....



Γενικά χαρακτηριστικά III

3) Εργαλεία διαχείρισης της εγκατάστασης της διανομής

Μέσα από τα οποία μπορεί κανείς να εγκαταστήσει ή απεγκαταστήσει προγράμματα, να δει και να παρέμβει στους drivers, να ελέγξει τις υπηρεσίες που εκτελεί ο υπολογιστής και γενικά να παραμετροποιήσει το σύστημά του.

Κάποιες διανομές ακολουθούν την τακτική των συχνών ενημερώσεων, ενώ κάποιες άλλες έχουν λιγότερο συχνές.

Τέλος, κάποιες διανομές στηρίζονται πάνω στην ευκολία που παρέχουν στον χρήστη, κάποιες άλλες στην ασφάλεια, άλλες στην ευελιξία ή στις μικρές απαιτήσεις σε υπολογιστική ισχύ και πολλά άλλα.



Συμπεράσματα και επιλογή I

Πολλές διανομές απευθύνονται στο ίδιο κοινό με άλλες μεγαλύτερες και πληρέστερες, ενώ κάποιες άλλες που ξεφυτρώνουν από το πουθενά γίνονται της μόδας και ύστερα από ένα διάστημα χάνονται.

Ο κανόνας παραμένει να είναι ότι κάθε διανομή GNU/Linux απευθύνεται στο δικό της κοινό και καλύπτει διαφορετικές ανάγκες.

Ποια διανομή θα πρότεινε κανείς;



Συμπεράσματα και επιλογή II

Η απάντηση είναι ότι εξαρτάται από την περίπτωση...

- Αν είναι κάποιος αρχάριος και θέλει μία εύκολη και "μαζεμένη" διανομή ώστε να μην χαθεί με την πληθώρα επιλογών, τότε θα λέγαμε Linux Mint ή Ubuntu.

- Για αυτούς που ψάχνουν κάτι με όσο το δυνατόν περισσότερες επιλογές σε προγράμματα η επιλογή είναι Debian.

- Τέλος, αν κάποιος θέλει να μπει για τα καλά στα βαθιά και θέλει τον απόλυτο έλεγχο στο σύστημά του, τότε θα επιλέξει Slackware.

Όλα τα παραπάνω βέβαια φωτίζουν ένα μόνο μέρος της αλήθειας, καθώς η επιλογή της διανομής δεν γίνεται μονάχα με κριτήρια λογικής, αλλά πολλές φορές είναι και θέμα απλής προτίμησης. Και ως γνωστόν, περί ορέξεως....



Ασφάλεια I

Επειδή με την ασφάλεια *δεν παίζουμε...*

Σε σύγκριση με το κλειστό λογισμικό, το ΕΛ/ΛΑΚ είναι πιο ασφαλές καθώς:

- ελέγχεται πραγματικά ο πηγαίος κώδικας των προγραμμάτων από τις κοινότητες που τα υλοποίησαν και τα χρησιμοποιούν
- οι άνθρωποι που αναπτύσσουν το λογισμικό, μαθαίνουν συνεχώς το πώς αναπτύσσεται ασφαλές λογισμικό
- διορθώνονται άμεσα τα κενά ασφαλείας του λογισμικού και η διορθώσεις του διανέμονται αποτελεσματικά



Ασφάλεια II

Ουσιαστικές διαφορές του λειτουργικού GNU/Linux που το κάνουν **ασφαλέστερο**:

- Σε μία μέση εγκατάσταση τρέχουν λιγότερες υπηρεσίες που μπορούν να προσπελαστούν μέσω του δικτύου
- Ελάχιστη ενσωμάτωση πειρατικού και πιθανώς μολυσμένου λογισμικού
- Το σύστημα έχει δοκιμαστεί σε διάφορων ειδών επιθέσεις/vulnerabilities λόγω της ευρείας χρήσης του σε διακομιστές
- Δομική διαφορά στην διαχείριση χρηστών και δικαιωμάτων απλών χρηστών/διαχειριστών
- Διαφορές στον σχεδιασμό του συστήματος, πχ ο πυρήνας του Linux έχει ενσωματωμένο firewall



Ιστοσελίδες!

Η Γνωστότερη σελίδα...

<http://distrowatch.com/>

Πληροφορίες στα **Ελληνικά**...

http://el.wikipedia.org/wiki/Διανομή_Linux

Σύγκριση των διανομών Linux

http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_Linux_distributions