



GreekLUG



Ελεύθερο Λογισμικό &



Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα

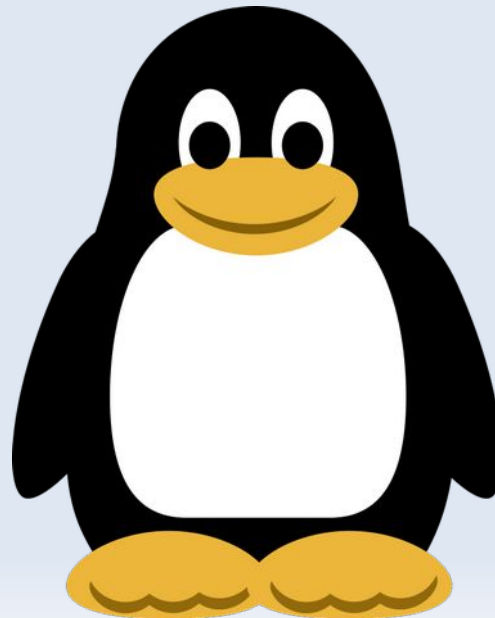


GreekLUG

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ελεύθερο Λογισμικό

GNU/Linux





Υπολογιστές

Οι υπολογιστές είναι **παντού!**

- σταθεροί και φορητοί υπολογιστές
- tablet
- κινητά τηλέφωνα (smartphone)
- έξυπνο ψυγείο
- μοντέρνα έξυπνη τηλεόραση
- αυτοκίνητο
- modem/router για σύνδεση στο internet
- έξυπνα ρολόγια
- ...





Υπολογιστές

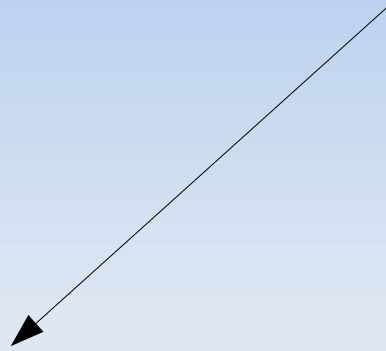
Χωρίζονται σε δύο μέρη:





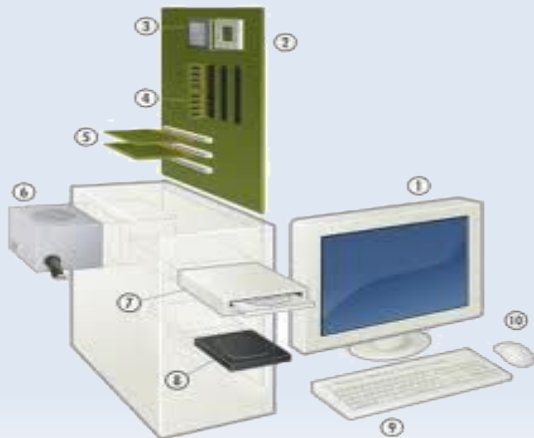
Υπολογιστές

Χωρίζονται σε δύο μέρη:



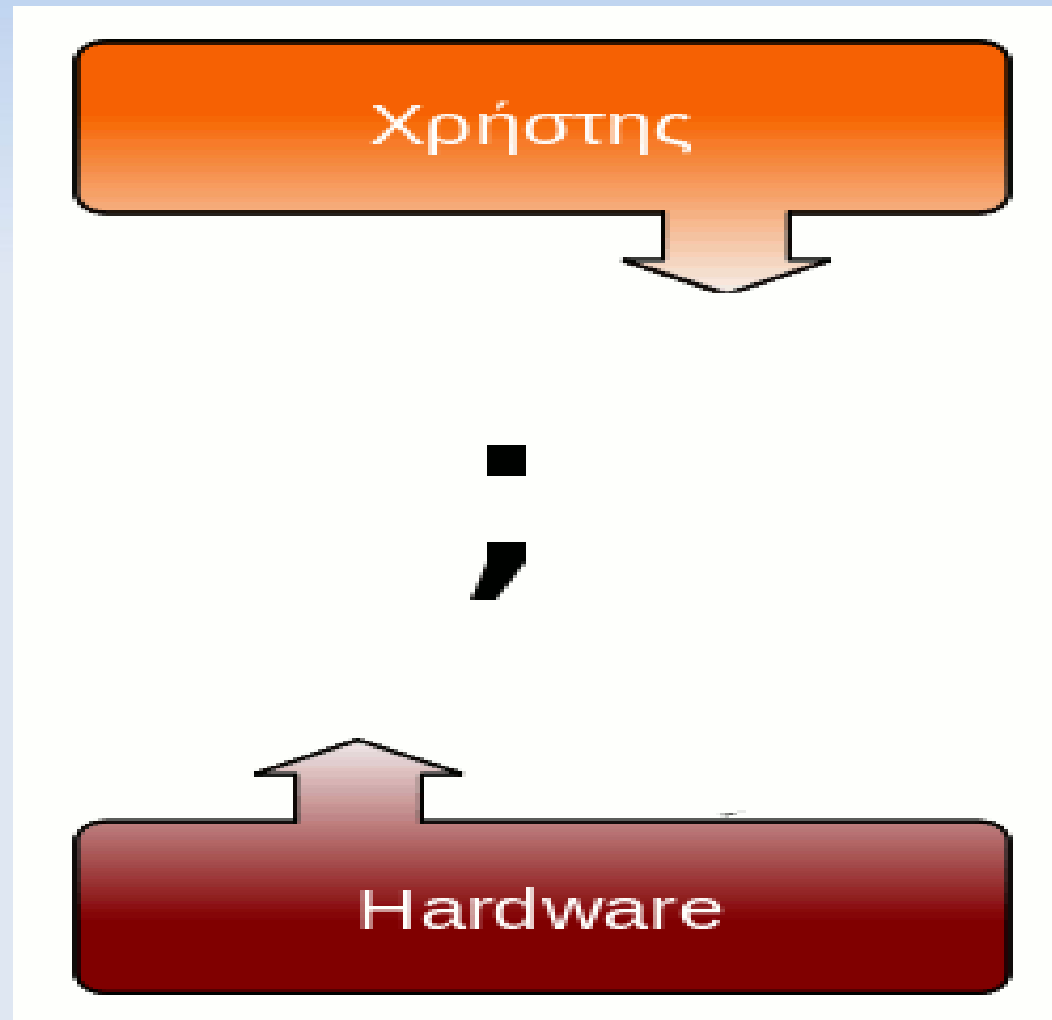
Υλικό

(Hardware)





Υπολογιστές



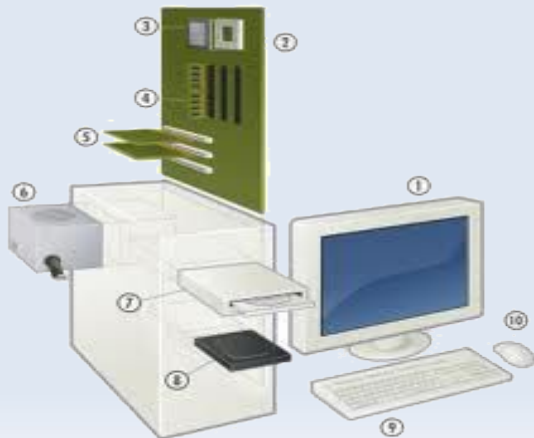


Υπολογιστές

Χωρίζονται σε δύο μέρη:

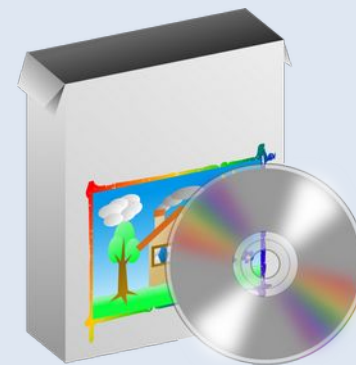
Υλικό

(Hardware)



Λογισμικό

(Software)





Τι είναι Λογισμικό;

Λογισμικό:

Συλλογή οδηγιών για τον Η/Υ, μαζί με τα σχετικά δεδομένα, που παρέχει τις εντολές οι οποίες “λένε” στο μηχάνημα τι ακριβώς να κάνει και πως να το κάνει.

(Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_software)





Τι είναι Λειτουργικό Σύστημα;

1) Λειτουργικό Σύστημα:

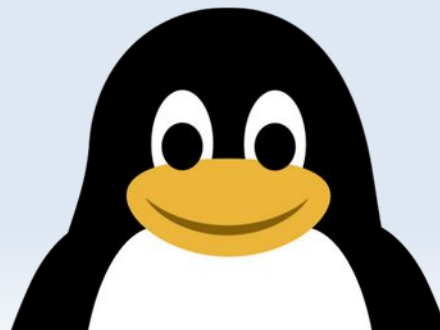
“το κομμάτι εκείνο του λογισμικού που κανείς δεν καταλαβαίνει τι κάνει, αλλά, αν ΔΕΝ υπάρχει, δεν δουλεύει τίποτα!”,

ή...

“το λογισμικό για την εκτέλεση όλων των άλλων προγραμμάτων”

ή

“ο διευθυντής ορχήστρας”...





Τι είναι Λειτουργικό Σύστημα;

1) Λειτουργικό Σύστημα:

...το βασικό λογισμικό ενός υπολογιστή...

Είναι το πρόγραμμα που πατάνε πάνω όλα τα προγράμματα για να μπορέσουν να τρέξουν στον υπολογιστή μας.





Τι είναι Εφαρμογές;

2) Εφαρμογές (ή προγράμματα):

είναι λογισμικό που εκτελεί **εξειδικευμένες** λειτουργίες...

- Κειμενογράφος
- Αριθμομηχανή
- Αναπαραγωγή Βίντεο
- Αναπαραγωγή Ήχου
- Πλοήγηση στο διαδίκτυο





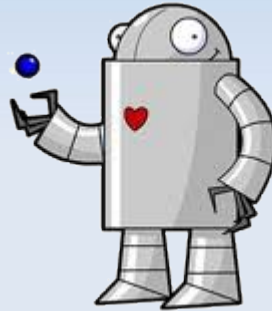
Υπολογιστές





Διαπιστώσεις

1) Οι περισσότερες πληροφορίες που χρησιμοποιούμε σήμερα είναι ψηφιακές.



2) Λογισμικό: βασικό μέσο για να έχουμε πρόσβαση και να χειριζόμαστε τις πληροφορίες.



Πώς φτιάχνεται ένα Λογισμικό;

Για να δημιουργηθεί ένα **πρόγραμμα**, ένας **προγραμματιστής** γράφει μια σειρά από εντολές σε μια γλώσσα προγραμματισμού που είναι κατανοητή στον άνθρωπο, πχ "*print Γειά σου!*".

Αυτή η μορφή είναι ο λεγόμενος "**Πηγαίος Κώδικας**".

Όμως ο επεξεργαστής του υπολογιστή, δεν μπορεί να το καταλάβει και να το εκτελέσει αυτό!



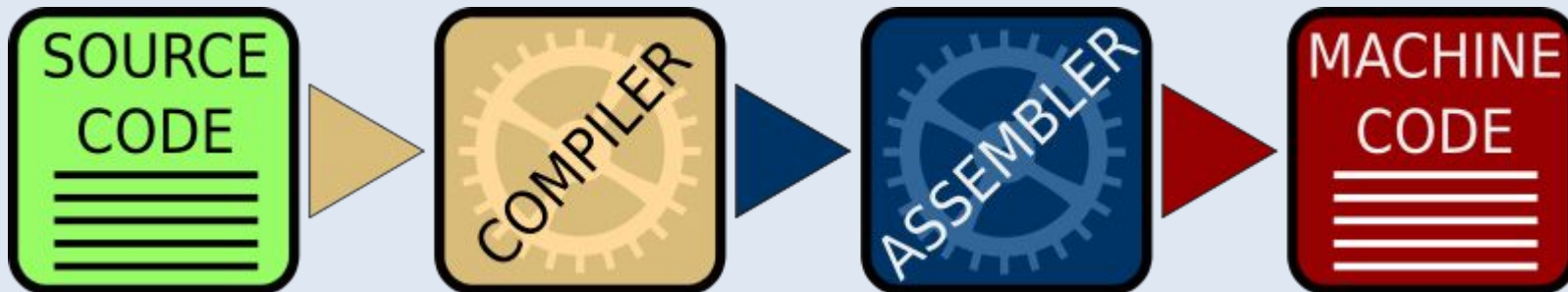


Πώς φτιάχνεται ένα Λογισμικό;

Έτσι θα πρέπει να μετατραπεί σε μορφή κατανοητή από τον υπολογιστή, μέσω μιας διαδικασίας “μεταγλώττισης” που όταν γίνεται μας δίνει το λεγόμενο “**Εκτελέσιμο Αρχείο**”.



Αυτό, όμως, δεν είναι πια ΟΥΤΕ προσβάσιμο, ΟΥΤΕ τροποποιήσιμο!



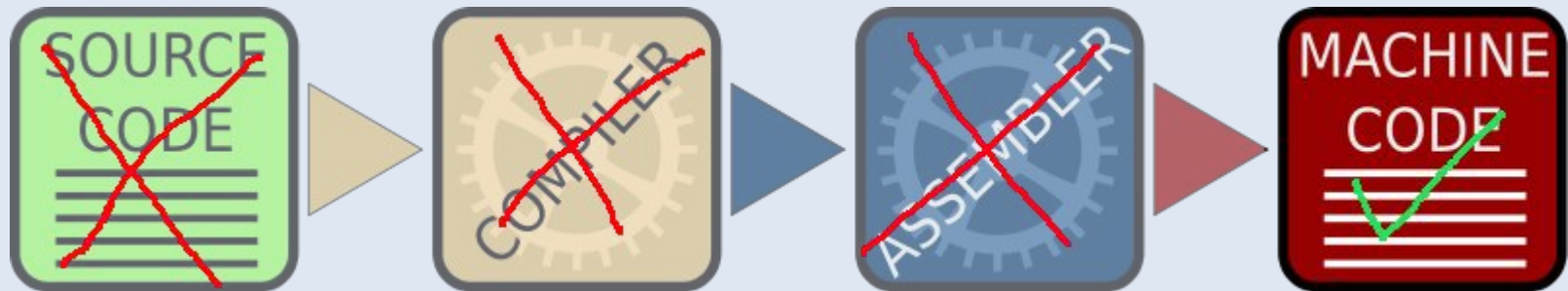


Ιδιοταγές λογισμικό

Αρκετό λογισμικό έχει...

- **Κλειστή άδεια:** απαγορεύει οποιαδήποτε επέμβαση στο λογισμικό, ενώ το ίδιο το λογισμικό παραχωρείται έναντι ενός κόστους (εμπορικό)

ή



- **Άδεια Freeware:** απαγορεύει κάθε επέμβαση στο λογισμικό, ενώ το ίδιο το πρόγραμμα παραχωρείται δωρεάν



Ελεύθερο Λογισμικό

σου δίνει το δικαίωμα...

- να κατεβάσεις στον υπολογιστή σου το πρόγραμμα,
- να το χρησιμοποιείς όπως επιθυμείς,
- να το αναδιανέμεις και,
- αν χρειαστείς, να το τροποποιείς για δική σου χρήση.





Ορισμός «Ελεύθερου Λογισμικού»

Ο όρος «*Ελεύθερο*» εννοεί «*ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ λογισμικού*».

ΔΕΝ αναφέρεται στην τιμή του λογισμικού (αν και πολλά προγράμματα ΕΛ/ΛΑΚ παρέχονται δωρεάν)

- (0) **Ελευθερία εκτέλεσης** του λογισμικού, για οποιονδήποτε σκοπό.
- (1) **Ελευθερία μελέτης** του πηγαίου κώδικα (δηλ. του μηχανισμού λειτουργίας) του λογισμικού και **Ελευθερία τροποποίησής** του.
- (2) **Ελευθερία αναδιανομής** σε όσους φίλους, γείτονες, μαθητές ή και σε οποιουσδήποτε άλλους!
- (3) **Ελευθερία διανομής τροποποιήσεων / βελτιώσεων** στο ευρύ κοινό, για να επωφελείται ΟΛΗ η κοινωνία.

(Προϋπόθεση για το 2, και το 3, είναι η πρόσβαση στον **Πηγαίο Κώδικα**)

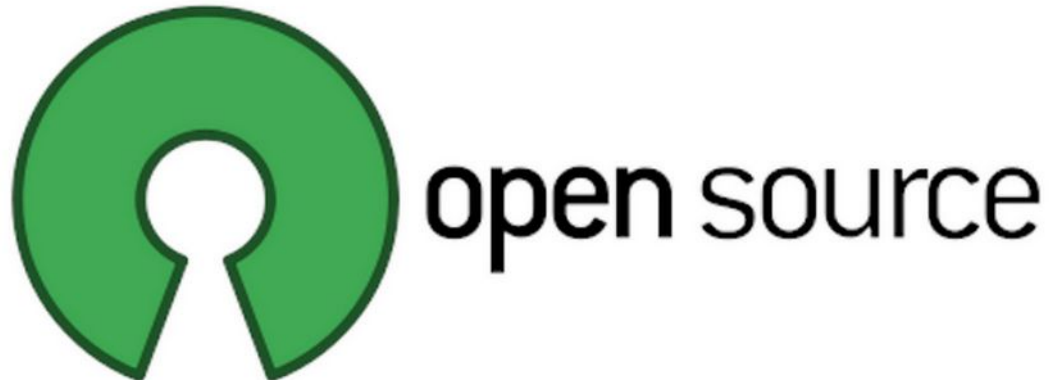


Πλήρης τίτλος

Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα



ΕΛ / ΛΑΚ





Συμμετοχή

Χιλιάδες χρήστες και προγραμματιστές από όλο τον κόσμο συνεισφέρουν καθημερινά κώδικα και πληροφορίες και αναπτύσσουν από κοινού το ελεύθερο και ανοικτό κώδικα λογισμικό!





GreekLUG

Το Σύμπαν του ΕΛ/ΛΑΚ!





Μικρό Ιστορικό Ελεύθερου Λογισμικού



Richard Stallman

Όλα ξεκίνησαν στο **Πανεπιστήμιο MIT** της Μασαχουσέτης των ΗΠΑ, το **1983** όπου ξεκίνησε το Έργο GNU!





Μικρό Ιστορικό Ελεύθερου Λογισμικού



Richard Stallman

Το 1985 ίδρυσε το **Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού (FSF)** σταδιακά ανέπτυξε εφαρμογές και προγράμματα για τις διάφορες χρήσεις ενός υπολογιστή!

Ωστόσο δεν είχε καταφέρει να φτιάξει ένα πλήρες λειτουργικό σύστημα!

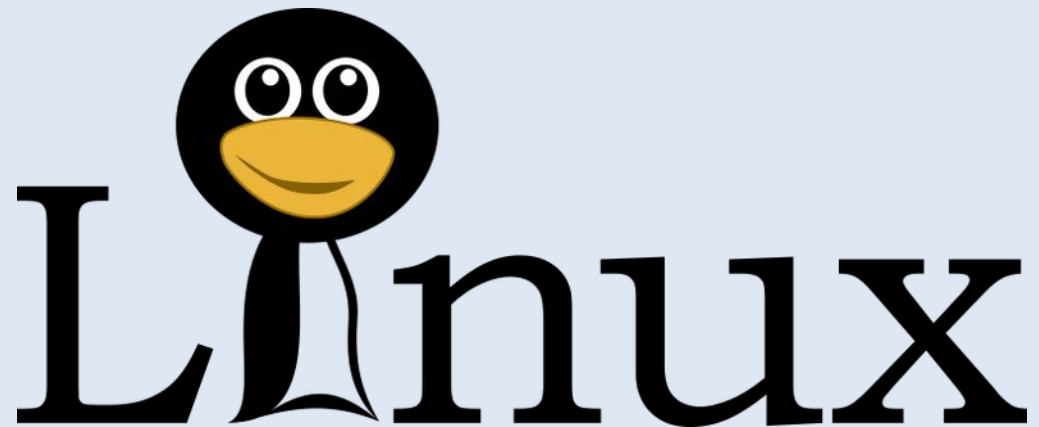


Μικρό Ιστορικό Ελεύθερου Λογισμικού



Linus Torvalds

Ως φοιτητής στο Πανεπιστήμιο του Ελσίνκι το **1991** άρχισε να αναπτύσσει πειραματικά έναν ελεύθερο πυρήνα με την ονομασία Linux!





Διανομές GNU/Linux



GNU/Linux

Από το 1993!



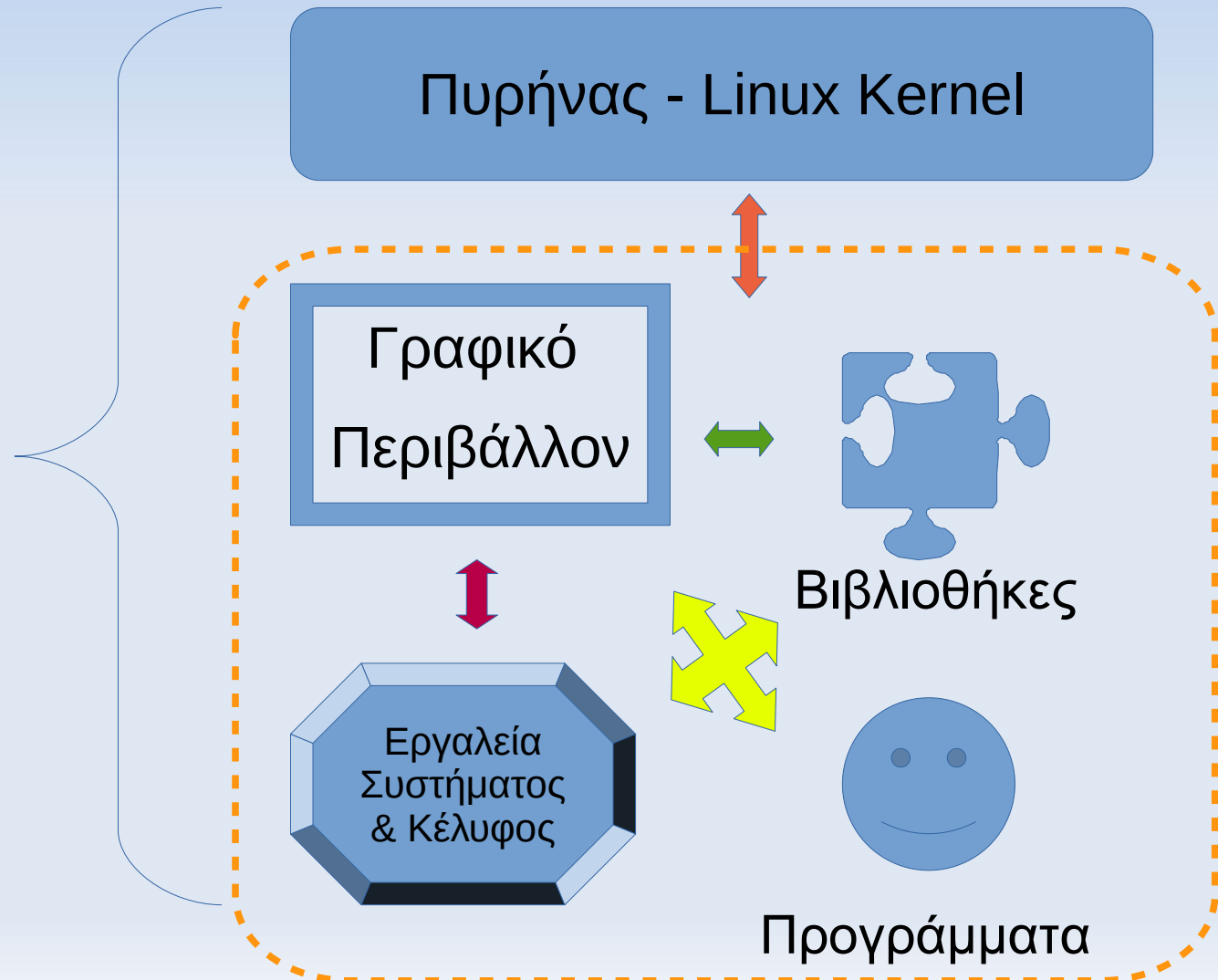
Διανομές GNU/Linux





Διανομές GNU/Linux

Διανομή = ...





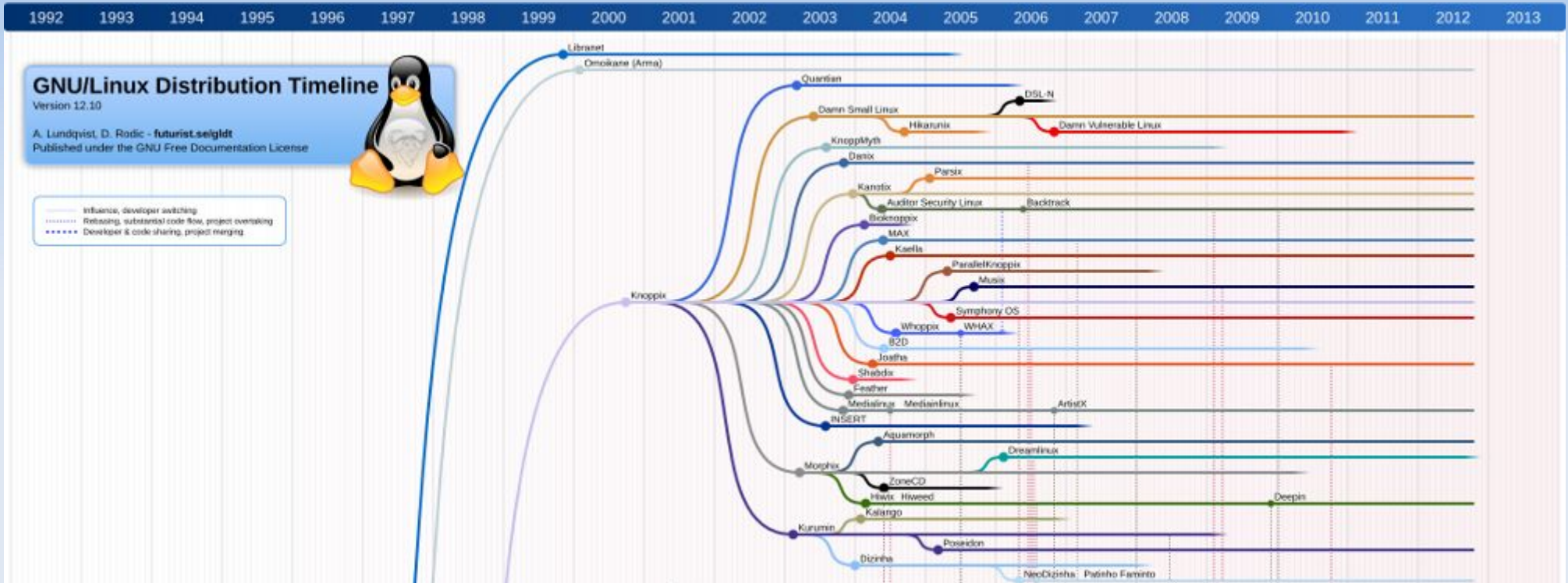
Διανομές GNU/Linux

Δημοφιλέστερες

 Όνομα	 Ιστοσελίδα
 Ubuntu	https://ubuntu.com/
 openSUSE	https://www.opensuse.org/
 Fedora	https://getfedora.org/
 Arch	https://archlinux.org/
 Mint	https://www.linuxmint.com/
 Debian	https://www.debian.org/
 PCLinuxOS	https://www.pclinuxos.com/



Διανομές GNU/Linux



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



Ιστοσελίδες!

Μια από τις γνωστές σελίδες...

<https://distrowatch.com/>

Πληροφορίες στα **Ελληνικά**...

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

Σύγκριση των διανομών Linux

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





Το αρχείο της παρουσίασης από την Ελληνική Ένωση Φίλων
ΕΛ/ΛΑΚ (GreeklUG) διέπεται από την άδεια

Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση -
Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.el>



Ελληνική Ένωση Φίλων ΕΛ/ΛΑΚ | GreeklUG

<https://www.greeklug.gr/>