



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1.4. Η δομή ενός Λ.Σ.

Ένα ΛΣ αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

α) Τον **Πυρήνα (Kernel)**

β) Το **Σύστημα Αρχείων (File System)**

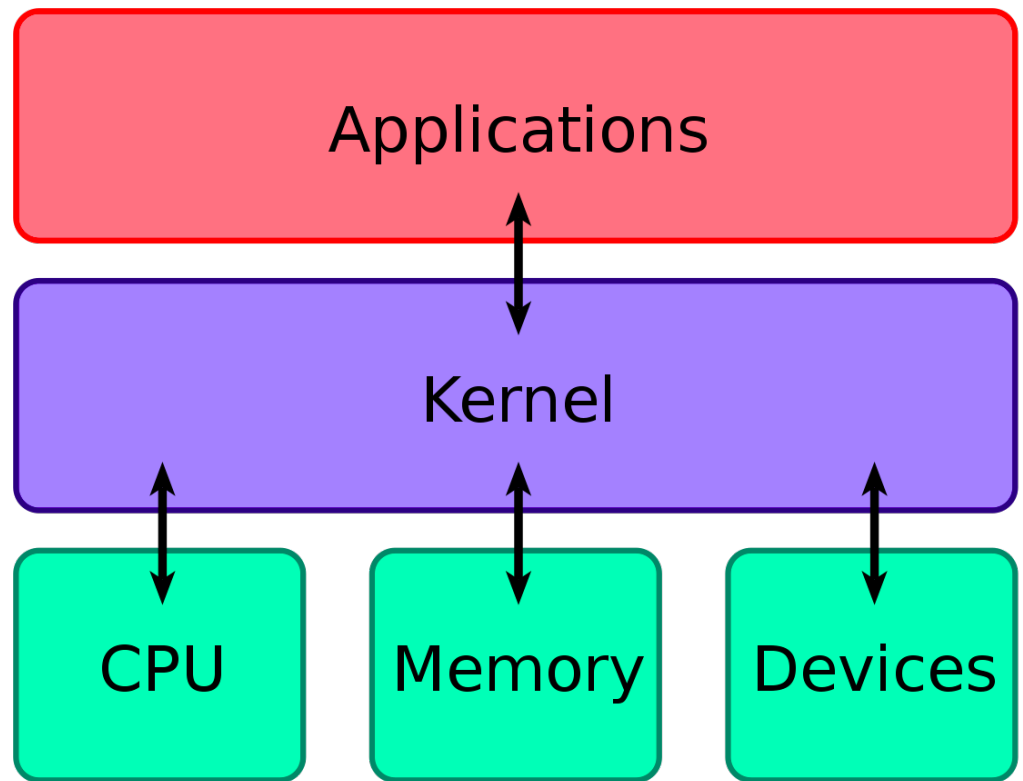
γ) Τη **διεπαφή χρήστη (user interface)**



1.4. Η δομή ενός Λ.Σ.

Πυρήνας (Kernel)

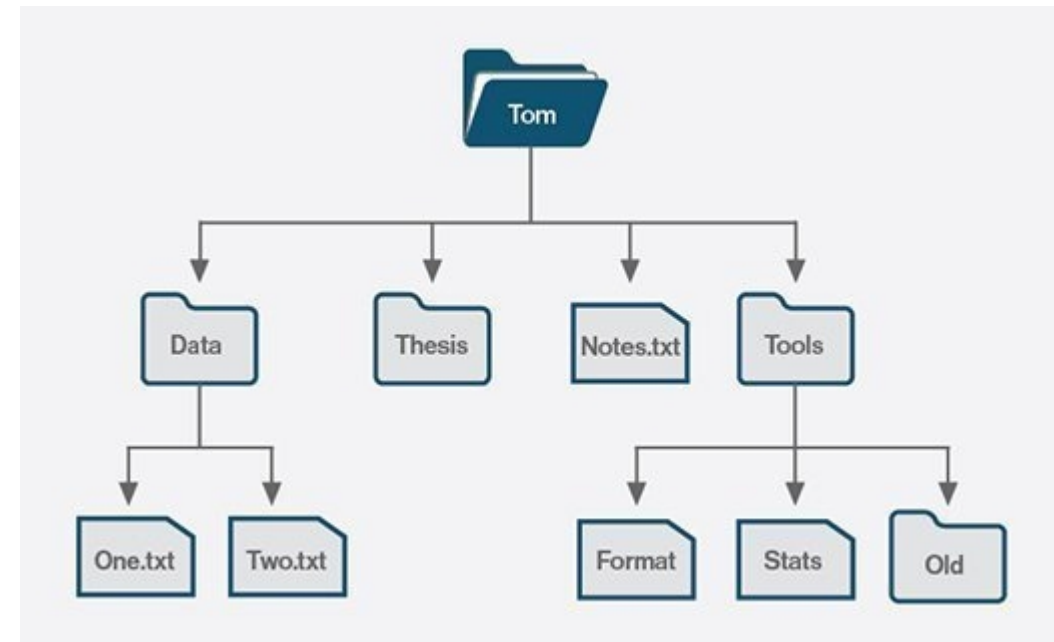
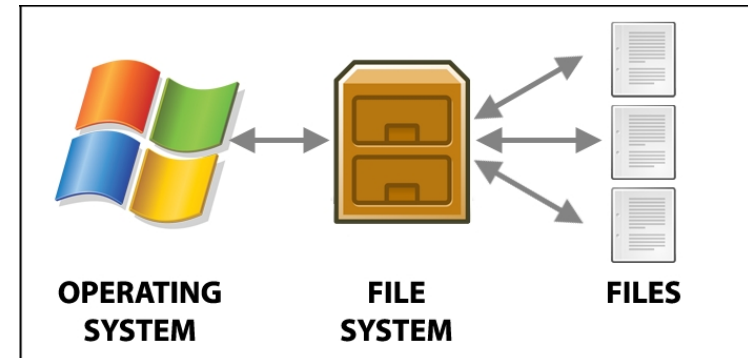
Είναι το κυριότερο τμήμα ενός ΛΣ. Το τμήμα αυτό φορτώνεται πρώτο στην κύρια μνήμη και εκτελείται συνεχώς σε όλη τη διάρκεια λειτουργίας του υπολογιστή. Τα προγράμματα εφαρμογών επικοινωνούν με αυτό μέσα από ένα καθορισμένο σύνολο κλήσεων. Ο πυρήνας είναι ο κύριος υπεύθυνος για τη συνεργασία του λογισμικού με το υλικό του υπολογιστή



1.4. Η δομή ενός Λ.Σ.

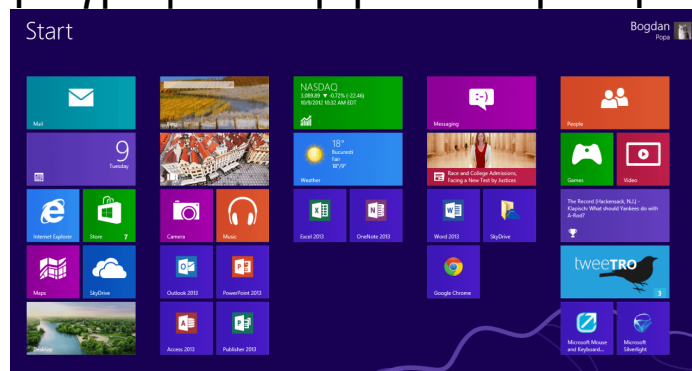
Σύστημα Αρχείων (File System)

Είναι το τμήμα του ΛΣ το οποίο διαχειρίζεται τα αρχεία (ονοματοδοσία, καταχώριση, ανάκτηση κ.λπ.) και φροντίζει επίσης για τη διάθεσή τους στους χρήστες



1.4. Η δομή ενός Λ.Σ.

Διεπαφή χρήστη (user interface). Είναι το τμήμα που αναλαμβάνει να δέχεται και να δίνει στο σύστημα του υπολογιστή τα αιτήματα (εντολές) του χρήστη και επίσης να μεταφέρει στο χρήστη μηνύματα από το σύστημα. Το τμήμα αυτό δημιουργεί το περιβάλλον επικοινωνίας χρήστη –υπολογιστή και μπορεί να υλοποιηθεί με περιβάλλον γραμμής εντολών ή με γραφικό περιβάλλον ή και με τους δύο τρόπους.



```
FreeBSD manta bacon ~ 405: ls
Bootcamp/          assemble/
Connect-to-UWMWiFi-XP.pdf  assemble.tar.bz2
Desktop/            bin/
Documents/          intro-checklist.txt
FVC0M/              net
Facil/              netops
Fonts/              notes
Map/                scripts/
Old_manta/          todo
Sculpin@            wifi_select*
Teach/
FreeBSD manta bacon ~ 406: █
```

```
Welcome to FreeDOS
CuteMouse v1.9.1 alpha 1 (FreeDOS)
Installed at PS/2 port
C:\>ver
FreeCom version 0.02 pl 3 XMS_Swap [Dec 10 2003 06:49:21]
C:\>dir
Volume in drive C is FREEDOS.C95
Volume Serial Number is 0E4F-19EB
Directory of C:\

FDOS          <DIR>  08-26-04  6:23p
AUTOEXEC.BAT  435  08-26-04  6:24p
BOOTSECT.BIN  512  08-26-04  6:23p
COMMAND.COM   93,963 08-26-04  6:24p
CONFIG.SYS    881  08-26-04  6:24p
FDOSBOOT.BIN  512  08-26-04  6:24p
KERNEL.SYS    45,815 04-17-04  9:19p
6 file(s)
142,838 bytes
1 dir(s)  1,064,517,632 bytes free
C:\>
```

Βίντεο σχετικά με το Λειτουργικό Σύστημα:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές: Το λογισμικό - Λειτουργικά συστήματα ως το MS-DOS

How Do Operating Systems Work?

What is an Operating System? Goals & Functions of Operating System | Concept Simplified by Animation