



Συντήρηση Δίσκου

Κατάτμηση (Partition)

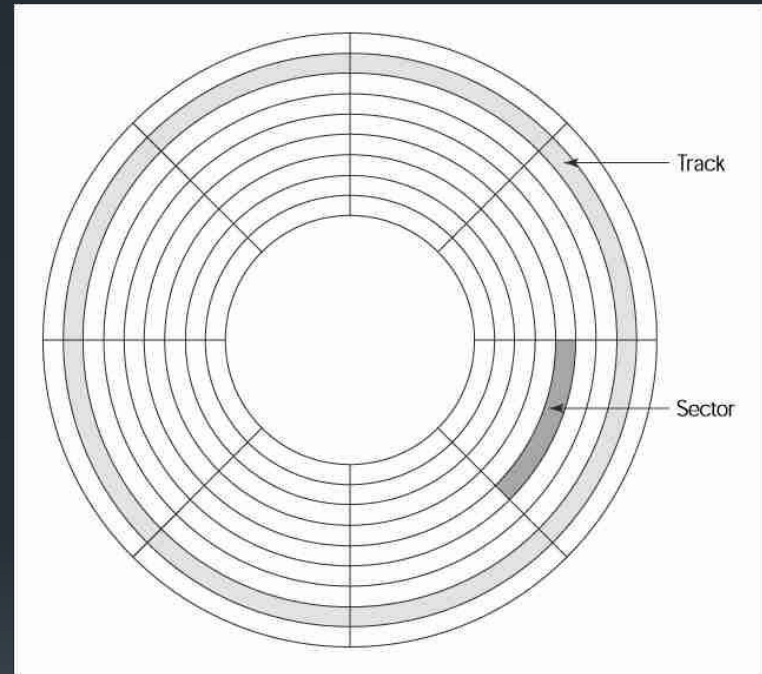
- Είναι η δυνατότητα λογικής διαμέρισης (χωριστά τμήματα) σε ένα δίσκο.
- Λόγοι για διαμέριση:
 - Διαχωρισμός αρχείων του λειτουργικού συστήματος από αρχεία χρήστη
 - Διατήρηση συχνά χρησιμοποιούμενων προγραμμάτων κοντά μεταξύ τους.
 - Χρήση συστημάτων πολλαπλής εκκίνησης (π.χ. dual boot), που επιτρέπουν στους χρήστες να έχουν παραπάνω από ένα λειτουργικά συστήματα στον υπολογιστή τους.
Π.χ. Linux και Windows σε διαφορετικές κατατμήσεις στον ίδιο σκληρό δίσκο με δυνατότητα να επιλογής, κατά την εκκίνηση, Λειτουργικού Συστήματος.
 - Προστασία απομονωμένων αρχείων προκειμένου να απλοποιηθεί η επαναφορά χαλασμένου συστήματος αρχείων ή εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος. Αν μια διαμέριση είναι χαλασμένη, τα αρχεία στις άλλες διαμερίσεις θα παραμείνουν αναπηρέαστες.

Σύστημα Αρχείων – File System

- **FAT** : File Allocation Table (*DOS*)
- **FAT32** : File Allocation Table (*Windows*)
- **NTFS** : New Technology File System (*Windows νεότερα*)
- **CIFS** : Common Internet File System (*Δικτυακοί δίσκοι*)
- **UDF** : Universal Disk Format (*Επανεγράψιμα CDs*)
- **EXT4** : fourth extended filesystem (*Linux*)

Μορφοποίηση δίσκου (Format)

- Διαμόρφωση σύμφωνα με το σύστημα αρχείων που έχω επιλέξει.
- Γίνεται η διευθυνσιοδότηση των cluster (μονάδα εκχώρησης).
- Το ελάχιστο μέγεθος ενός αρχείου είναι 1 cluster.



FAT

- Μέγιστο μέγεθος τμήματος (Partition) : **2 GB**
- Μέγιστο μέγεθος αρχείου : **4 GB**
- Μέγιστος αριθμός ονόματος αρχείου : **8+3**

NTFS

- Μέγιστο μέγεθος τμήματος (Partition) : **256 TB**
- Μέγιστο μέγεθος αρχείου : **16 TB**
- Μέγιστος αριθμός ονόματος αρχείου : **256 χαρ.**

Πλεονεκτήματα NTFS

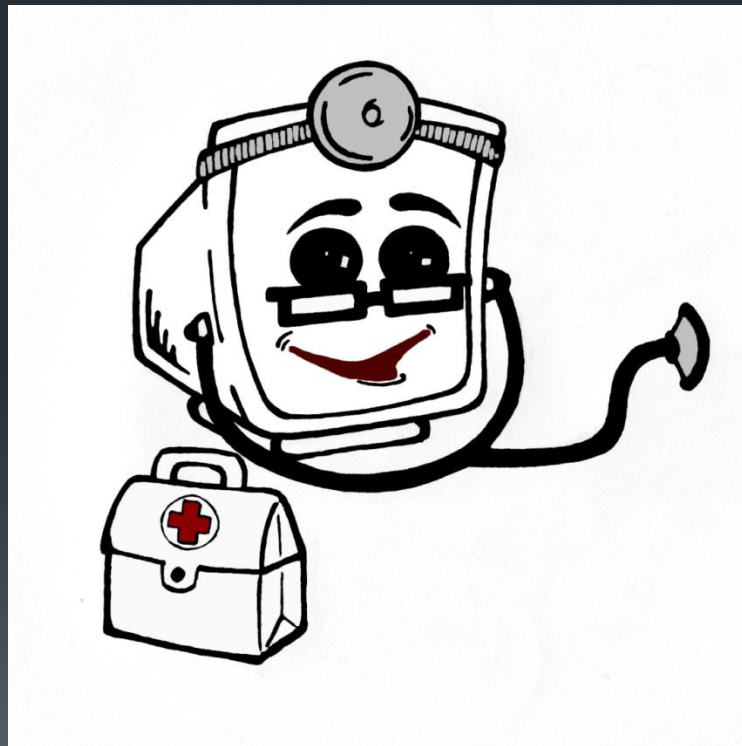
- Καλύτερο χειρισμό των μεγάλων αρχείων χωρίς να μειώνεται η απόδοση όπως στο FAT.
- Άμεση συνεργασία με το Active Directory για διαχείριση δικτυακών αρχείων. (π.χ. \\arxeia)
- Δυνατότητα συμπίεσης αρχείων
- Δυνατότητα κρυπτογράφησης αρχείων.
- Δικαιώματα χρήσης αρχείων και φακέλων.
- Δυνατότητα ορισμού ορίου χρήσης δίσκου ανά χρήστη (Disk quotas).

ext4

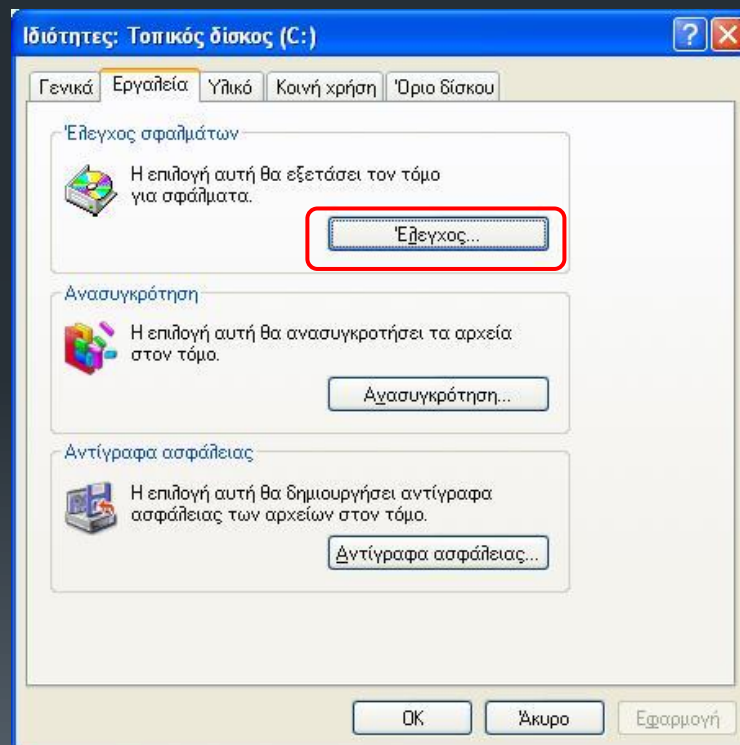


- Μέγιστο μέγεθος τμήματος (Partition) : **1 EB**
- Μέγιστο μέγεθος αρχείου : **16 TB**
- Μέγιστος αριθμός ονόματος αρχείου : **256 χαρ.**

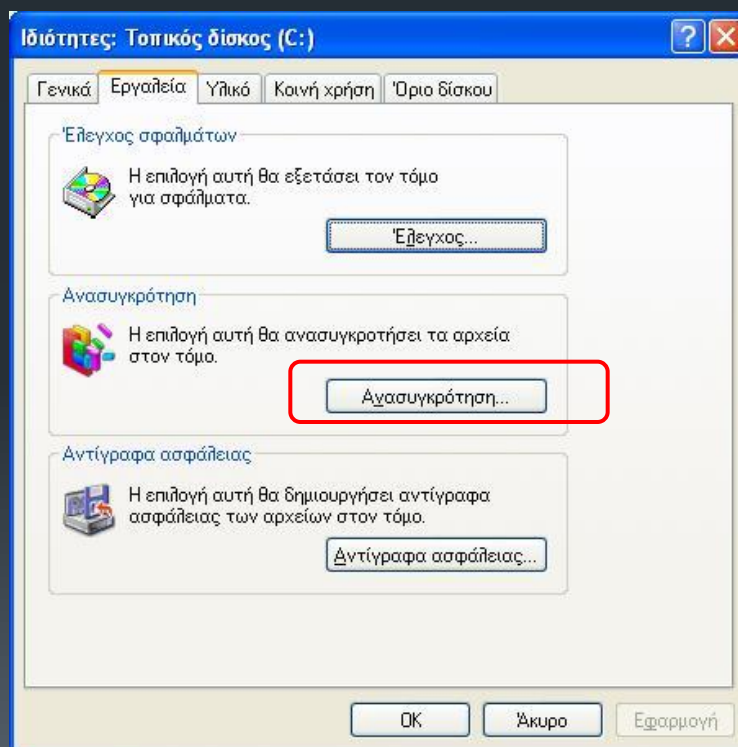
Εργασίες συντήρησης δίσκου



Chkdsk



Ανασυγκρότηση- defragmentation



Εργαλεία επίλυσης προβλημάτων

- MBRFIX : Επαναφορά του Boot record
- FDISK : Δημιουργία και διαχείριση partition
- MSCONFIG : Ρύθμιση του Boot.ini για επιλογή εκκίνησης λειτουργικού κ.α.
- Unformat : Επαναφορά αρχείων μετά από διαμόρφωση
- Undelete : Επαναφορά διαγραφμένων αρχείων