

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

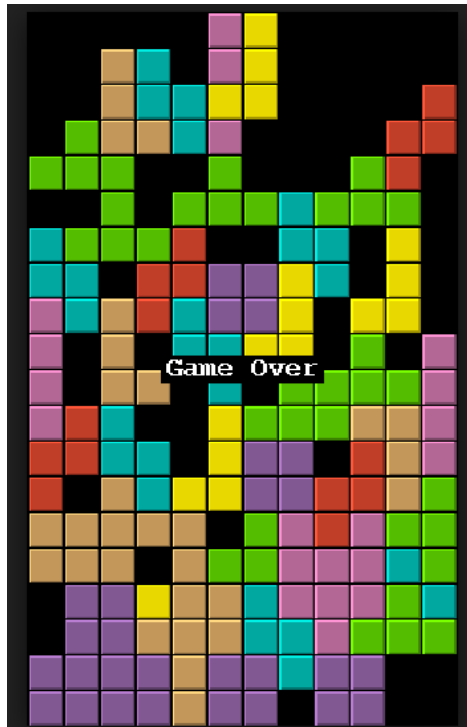
ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΔΙΣΚΩΝ

2



Ανάλυση Κατάστασης

3



Ανάλυση Κατάστασης

4

- Κάθε αρχείο είναι αποθηκευμένο σαν μια συνδεδεμένη λίστα από συστοιχίες, τα δεδομένα που περιέχει μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε στο δίσκο.
- π.χ. Αν ένα αρχείο 10 MB είναι αποθηκευμένο σε ένα δίσκο που χρησιμοποιεί συστοιχίες μεγέθους 4096 bytes, τότε χρειάζεται 2560 συστοιχίες.
- Αυτά οι συστοιχίες μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικά ίχνη, διαφορετικές πλακέτες, γενικά μπορεί να βρίσκονται οπουδήποτε.
- **Άραγε, είναι αυτό το επιθυμητό?**

Ανάλυση Κατάστασης

5

- ❑ Οι δίσκοι είναι σχετικά αργές συσκευές, κυρίως λόγω των μηχανικών μερών τους.
- ❑ Κάθε φορά ο σκληρός δίσκος πρέπει να μετακινεί τις κεφαλές σε διαφορετικό ίχνος, πράγμα που παίρνει αρκετή ώρα.
- ❑ Ανάγκη για περιορισμό του διασκορπισμού των αρχείων.
- ❑ Στην ιδανική περίπτωση ένα αρχείο θα έπρεπε να είναι συνεχόμενο.

Κατακερματισμός

6

- Όταν τα προγράμματα και τα αρχεία σώζονται στο σκληρό δίσκο με μη-συνεχή τρόπο, τότε έχουμε **κατακερματισμό**.
- Διαδικασία βελτιστοποίησης της απόδοσης του δίσκου διευθετώντας τα αρχεία κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι συνεχόμενα – **Αποκατακερματισμός ή Ανασυγκρότηση(Defragment)**.

Παράδειγμα

7

συστοιχία 1	συστοιχία 2	συστοιχία 3	συστοιχία 4
συστοιχία 5	συστοιχία 6	συστοιχία 7	συστοιχία 8
συστοιχία 9	συστοιχία 10	συστοιχία 11	συστοιχία 12

Δίσκος με 12 συστοιχίες
Αρχικά κενός

A	B	B	B
B	C	C	D
D	D	συστοιχία 11	συστοιχία 12

Δημιουργία 4 αρχείων
A,B,C,D

A	B	B	B
B			D
D	D	συστοιχία 11	συστοιχία 12

Διαγραφή αρχείου C

Παράδειγμα

8

A	B	B	B
B	E	E	D
D	D	E	συστοιχία 12

Δημιουργούμε το
αρχείο E – 3 συστοιχίες

F	B	B	B
B	F	F	D
D	D	F	F

Διαγράφουμε A,E και
δημιουργούμε F

B	B	B	B
F	F	F	F
F	D	D	D

Αποτέλεσμα μετά από
Defragment

Διαδικασία ανασυγκρότησης

9

- Έλεγχος αυτόματης εκκίνησης προγραμμάτων.
- Έλεγχος σκληρού δίσκου για σφάλματα.
- Διαγραφή των προσωρινών αρχείων, κάδου ανακύκλωσης.
- Δεν χρησιμοποιούμε τον υπολογιστή.
- Στα Windows 7,8 γίνεται αυτόματα. Υπάρχει δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού.
- Τρίτα προγράμματα: ο&ο Defrag, IObit smart defrag, Auslogics Disk Defrag.
- Κάθε πότε πρέπει να γίνεται?