

ΘΕΜΑ 4

4.1. Στον Δίσκο A, το αρχείο απαιτεί $50 \text{ KByte} / 4 \text{ KByte} = 12,5$ συστοιχίες. Όμως οι συστοιχίες αποδίδονται ολόκληρες, άρα θα χρειαστούν 13 συστοιχίες για το αρχείο.

Στον Δίσκο B, το αρχείο απαιτεί $50 \text{ KByte} / 16 \text{ KByte} = 3,125$ συστοιχίες. Όμως οι συστοιχίες αποδίδονται ολόκληρες, άρα θα χρειαστούν 4 συστοιχίες για το αρχείο.

4.2. Στον Δίσκο A, χρειάζονται 13 συστοιχίες για την αποθήκευση του αρχείου. Άρα αυτό θα καταλάβει $13 * 4 \text{ KByte} = 52 \text{ KByte}$ χώρο στον δίσκο.

Στον Δίσκο B, χρειάζονται 4 συστοιχίες για την αποθήκευση του αρχείου. Άρα αυτό θα καταλάβει $4 * 16 \text{ KByte} = 64 \text{ KByte}$ χώρο στον δίσκο.

4.3. Η διαγραφή του αρχείου στον δίσκο A προκαλεί μεγαλύτερο εξωτερικό κατακερματισμό γιατί είναι χωρισμένο σε περισσότερα και μικρότερου μεγέθους μπλοκ και αναμένεται να είναι περισσότερο διασκορπισμένα μέσα στον δίσκο.