

ΘΕΜΑ 4

Ένας δίσκος μεγέθους 512 KB χωρίζεται σε 256 συστοιχίες (clusters).

4.1 Ποιο είναι το μέγεθος της συστοιχίας;

Μονάδες 4

4.2 Πόσες συστοιχίες θα καταλάβει ένα αρχείο μεγέθους 21 KB στον δίσκο; Πόσο χώρο θα φαίνεται ότι καταλαμβάνει το αρχείο στον δίσκο;

Μονάδες 8

4.3 Υποθέτουμε ότι θέλουμε να αποθηκεύσουμε το ίδιο αρχείο σε έναν άλλο δίσκο ίδιου μεγέθους με 128 συστοιχίες. Πόσες συστοιχίες θα καταλάβει εκεί και πόσο χώρο θα φαίνεται ότι καταλαμβάνει;

Μονάδες 8

4.4 Συγκρίνετε τον δεσμευμένο αλλά μη χρησιμοποιούμενο χώρο στην αποθήκευση του αρχείου στους δύο δίσκους των παραπάνω ερωτημάτων. Πόσος χώρος χάνεται σε κάθε περίπτωση; Πώς επηρεάζει κατά τη γνώμη σας το μέγεθος συστοιχίας τον εσωτερικό κατακερματισμό ενός δίσκου;

Μονάδες 5