

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

4.1

Το μέγεθος του αρχικού πακέτου είναι 4620 bytes, εκ των οποίων 4600 bytes δεδομένα και 20 bytes επικεφαλίδα. Κάθε τμήμα θα μπορεί να μεταφέρει 1420 bytes, δηλ. 1400 bytes δεδομένων συν 20 bytes επικεφαλίδα.

Έτσι, ο αριθμός των τμημάτων είναι $(4620-20) / (1400) \approx 3,3$. Άρα το πακέτο θα χωριστεί σε 4 τμήματα.

4.2

Η σχετική θέση του τμήματος (σε οκτάδες bytes) υπολογίζεται ως εξής

$\text{Fragment_offset} = n * \text{INT}((\text{MTU} - \text{IHL} * 4) / 8) = n * \text{INT}((1420-20) / 8) = n * 175$ για $n = 0, 1, 2, 3$.

Άρα:

	1° τμήμα	2° τμήμα	3° τμήμα	4° τμήμα
Σχετική θέση τμήματος	0	175	350	525

4.3

	1° τμήμα	2° τμήμα	3° τμήμα	4° τμήμα
DF	0	0	0	0
MF	1	1	1	0