

ΘΕΜΑ 4

Στη παρακάτω εικόνα απεικονίζονται τα περιεχόμενα ενός πακέτου δεδομένων, το οποίο ενθυλακώνονται στο πεδίο δεδομένα μέσα σε ένα πλαίσιο Ethernet στο επίπεδο ζεύξης δεδομένων

Πακέτο δεδομένων (PDU)

0	8	16	24	31
Ethernet		ARP (0x0800)		
6 bytes		4 bytes	Request	
0x00	0x19	0xd1	0x60	
0xcb	0xf8	192	168	
0	10	0x00	0x00	
0x00	0x00	0x00	0x00	
192	168	0	20	

4.1 Εξηγήστε τι είδους πακέτο δεδομένων είναι. Επιπλέον ποια είναι η IP του αποστολέα και ποια η IP παραλήπτη.

Μονάδες 9

4.2 Εξηγήστε ποιο είναι το συνολικό μέγεθος του πεδίου δεδομένων και ποιο το συνολικό μήκος του πλαισίου που δημιουργήθηκε.

Μονάδες 8

4.3 Εξηγήστε ποια είναι η διεύθυνση υλικού προορισμού του πακέτου δεδομένων που ενθυλακώνεται στο πλαίσιο. Επίσης εξηγήστε ποια πρέπει να είναι η διεύθυνση υλικού πηγής και η διεύθυνση υλικού προορισμού του πλαισίου Ethernet.

Μονάδες 8