

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

4.1

Έχει την δομή ενός πακέτου ARP. Στο πεδίο τύπος περιέχει την τιμή Request, επομένως αποτελεί ένα πακέτο που περιέχει μια απαίτηση ARP. Στο πεδίο IP αποστολέα περιέχει την IP 192.168.0.10, ενώ στην διεύθυνση IP παραλήπτη την IP 192.168.0.20.

4.2

Το πακέτο ARP request έχει μέγεθος 28 bytes. Επειδή το ελάχιστο επιτρεπτό μέγεθος είναι 46 bytes. Αν προσθέσουμε και τα 18 bytes της επικεφαλίδας το συνολικό μέγεθος του πλαισίου είναι 64 bytes.

4.3

Αφού το πακέτο που μεταδίδεται είναι μια απαίτηση ARP πρέπει η διεύθυνση υλικού αποστολέα είναι η διεύθυνση διεπαφής του υπολογιστή με MAC 00:19:d1:60:cb:f8. Η διεύθυνση υλικού του παραλήπτη δεν είναι γνωστή, άρα στο πακέτο της απαίτησης ARP έχει την τιμή 00:00:00:00:00:00, ενώ στο πεδίο της διεύθυνσης MAC προορισμού την διεύθυνση εκπομπής FF:FF:FF:FF:FF:FF που απευθύνεται προς όλους τους υπολογιστές.