

Όνοματεπώνυμο:	Ομάδα:
Όνομα PC/ΛΣ:	Ημερομηνία: / /
Διεύθυνση IP: 147 · 102 · 200 · 62	Διεύθυνση MAC: B0 - 68 - E6 - 89 - L7 - 89

# Εργαστηριακή Άσκηση 3

## Επικοινωνία στο τοπικό δίκτυο (πλαίσιο Ethernet και πρωτόκολλο ARP)

**Απαντήστε στα ερωτήματα στον χώρο που σας δίνεται παρακάτω και στην πίσω σελίδα εάν δεν επαρκεί. Το φυλλάδιο αυτό θα παραδοθεί στον επιβλέποντα.**

## Άσκηση 1

- 1.1 arp -a  
1.2 arp -d \*  
1.3 Default Gateway : 147.102.200.200  
DNS server : 147.102.224.243 (ipconfig /all)

1.4 147.102.200.200 08-ec-f5-f0-d9-1d  
147.102.203.178 6a-s3-c6-91-0f-71  
147.102.203.191 ec-be-5f-86-e9-4a

1.5 Υπάρχει η διεύθυνση του Default Gateway αλλά όχι του DNS server

1.6 ping 147.102.203.191

1.7 μοδις κατω ping εμφανίζεται στην ARP table η διεύθυνση MAC της ip που έκανε ping

1.8 Εμφανίζεται το default Gateway στην καταχώριση στην ARP table

1.9 Όχι, παρα βρίσκεται εκτός του τοπικού δικτύου από την βρίσκουμε στην MAC address του

## Άσκηση 2

- 2.1 Destination Source Type Data

2.2 Oxi plazi zo nroijmo zinai plazov sujprovoigro apa dev elvai nebos zov nraigion

2.3 Dev kaza ypaqezai plazi dev avajyupi jerezai als nrois zov nraigion Ethernet

- 2.4 0x0800
- 2.5 0x0806
- 2.6 Δεί καταγραφήν των
- 2.7 b0:68:e6:39:17:89
- 2.8 08:ec:fs:d0:d9:1d
- 2.9 Oxi
- 2.10 Είναι η MAC address του default gateway για την ip ανήκει σε διαφορετικό πλοδίνυτο.
- 2.11 54 bytes
- 2.12 54 bytes
- 2.13 08:ec:fs:d0:d9:1d
- 2.14 Oxi
- 2.15 Στην default gateway
- 2.16 b0:68:e6:39:17:89
- 2.17 Στον δίνο μου
- 2.18 55 bytes
- 2.19 54 bytes

**Ασκηση 3**

3.1 Είναι αριθμέτης (LSB=0) ήταν πληροφορίες (2<sup>o</sup>: LSB=1)

3.2 Είναι Διαδικτυούς (LSB=1) ήταν Τοποθεσίες (2<sup>o</sup>: LSB=L)

3.3 Το πρώτο βρίσκεται στην 8<sup>η</sup> θέση ήταν το δευτερό στην 7<sup>η</sup> θέση

3.4 ff:ff:ff:ff:ff:ff

3.5 Εγκαρχίζεται μεταξύ STP μέλισσης και πρώτου Ethernet IEEE 802.3

3.6 Είναι το πεδίο Length ήταν διδούει το μήκος των μέλισσων χωρίς την επιλεγόμενη διαίρεση padding

3.7 Στο Ethernet II υπάρχει το πεδίο type αντί για το πεδίο length ήταν padding

3.8 Εχει μήκος 3 bytes ήταν περιλαμβάνει τα πεδία DSAP, SSAP και Control field

3.9 Μεταφέρουν δεδομένα του STP πρωτοκόλλου ήταν έχουν μέγεθος 36 bytes

3.10 Εχει μέγεθος 7 bytes ως το πρώτο το ελαχιστό μήκος μέλισσης Ethernet

**Ασκηση 4**

- 4.1 Εγκαρχίζει τα μήκη των προστικών ή αυτήν Είναι η MAC address του υπολογιστή μου
- 4.2 Εγκαρχίζει τα μήκη των προστικών πριζών του Είναι ARP

- 4.3 Το πεδίο : L request, L reply
- 4.4 To reflo type
- 4.5 ..... (χρησιμοποιήστε το σχήμα στο τέλος)
- 4.6 Είναι τιμή 000L(hex) και υποδιαιρείται σε δύο παράγοντες Ethernet  
4.7 Για την 0800(hex) και υποδιαιρείται σε πρωτόκολλο IPV4
- 4.8 Το Protocol type έχει τιμή 0800(hex). Ένω το type 0806(hex)
- 4.9 Δείχνει ότι η IP διεύθυνση που πρέπει να μεταφέρεται έχει  
μήκος 4 bytes
- 4.10 Δείχνει το μήκος της MAC address που φαίνεται να έχει μήκος 6 bytes
- 4.11 Ανήκει σε έναν unicast γιατί που
- 4.12 Είναι ff:ff:ff:ff:ff:ff Σημαδί broadcast
- 4.13 Ευρισκόμενη είναι 42 bytes και τα bytes του ARP πρωτόκολλου  
είναι 28
- 4.14 Αποτελούνται από 20 bytes
- 4.15 000L(hex)
- 4.16 Sender MAC address
- 4.17 Sender IP address
- 4.18 Target IP address
- 4.19 Ναι το πεδίο Target MAC address με τιμή 00:00:00:00:00:00
- 4.20 Η MAC αναγνώριση ανήκει σε λίστα. Γιατρέμε που καλύπτει ping και η  
MAC απαραίτηση σε έναν unicast γιατί που
- 4.21 0002(hex)
- 4.22 Target IP address
- 4.23 Target MAC address
- 4.24 Sender IP address
- 4.25 Sender MAC address
- 4.26 Ευρισκόμενη είναι 60 bytes και τα bytes του ARP πρωτόκολλου  
είναι 28
- 4.27 Οχι το reply είναι μετατύπωση
- 4.28 Στο πεδίο Opcode 000L: request 0002: reply
- 
- 4.29 Σε ένα reply υπάρχει το padding που προστίθεται σε τέλος
- 4.30 Στην τιμή του Opcode και στην target MAC address που είναι κενή στο  
4.31 Θα σηκωθεί 2 replies και κανοίσει unicast γιατί μπορεί να  
αποδίδεται ζητημένη παραγγελία που έχει παρατεθεί στην πρώτη  
Θα γεννιθεί ένα διαφορετικό πεδίο

