

Όνοματεπώνυμο: Άννα Κουτσώνη	Ομάδα: 2
Όνομα PC/ΛΣ: DESKTOP-90FT571/Windows 11 Home-64bit	Ημερομηνία: 10 / 10 / 2023
Διεύθυνση IP: 147.102.236.82	Διεύθυνση MAC: 1C - BF - C0 - 41 - 64 - DD

Εργαστηριακή Άσκηση 2

Ενθυλάκωση και Επικεφαλίδες

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

1

- 1.1 Εμφανίζονται μόνο τα πακέτα με πρωτόκολλο IP ή ARP
- 1.2 Destination, Source, Type
- 1.3 Όχι, δεν υπάρχει
- 1.4 6 bytes
- 1.5 $6(\text{Destination}) + 6(\text{Source}) + 2(\text{Type}) = 14$
- 1.6 Type
- 1.7 Της θέρους 13 και 14
- 1.8 0800(hex)
- 1.9 0806(hex)

2

- 2.1 Εμφανίζονται μόνο τα πακέτα με πρωτόκολλο ICMP
- 2.2 4 bytes
- 2.3 Version και Header Length
- 2.4 Το πακέτο έχει μήκος 4 bit. Το Version έχει τιμή 4 και το Header Length, 5
- 2.5 20 bytes
- 2.6 Προκύπτει πολλαπλασιάζοντας τη τιμή του Header Length (5) με το μήκος της 32bit λέξης (4 bytes) $\Rightarrow 4 \cdot 5 = 20 \text{ bytes}$
- 2.7 ~~74 bytes~~ $74 \text{ bytes} - 14 \text{ bytes} (\text{μήκος επικεφαλίδας Ethernet}) = 60 \text{ bytes}$
- 2.8 Total Length: 60 bytes
- 2.9 40 bytes
- 2.10 $\text{Total Length} - \text{Header Length} = 60 - 20 = 40 \text{ bytes}$
- 2.11 Protocol
- 2.12 Είναι σαν Θέση 10
- 2.13 01

3

3.1 Εμφανίζονται μόνο τα πακέτα με πρωτόκολλο TCP και UDP

3.2 TCP, UDP

3.3 Για το TCP είναι 6 και για το UDP είναι 17

3.4 SourcePort, Destination Port, Checksum

3.5 8 bytes

3.6 * Ναι υπάρχει το Length

3.7 Το Header Length στη θέση 13

3.8 Όχι δεν υπάρχει προσίνεται από το σωστό μήκος ηλαιοειδούς IP αν αφαιρέσουμε το μήκος της επικεφαλίδας

3.9 Όχι δεν υπάρχει. Μπορεί να προσδιορίσει μόνο από τη συνειστέταξη με τις θύρες προέλευσης και προορισμού. (443 → HTTPS, 53 → DNS)

3.10 DNS, HTTP

4.1 UDP

4.2 TCP

4.3 Το 1^ο bit της σήμιας. Είναι 0 για έμμεση και 1 για άμεση

4.4 Dst Port: 53

4.5 Src Port: 54518, 55992, 56130, 58373, 52826, 57914, 58798, 49544, 51867, 64547

4.6 Src Port: 53

4.7 Dst Port: 54518, 56130, 58373, 55992, 52826, 57914, 58798, 49544, 51867, 64547

4.8 Ταυτίζονται. Αναβωλμένο δίκο για κάθε έρωση σε μια θύρα αναμένεται και ανάνηση στη ίδια θύρα

4.9 53

4.10 Dst Port: 80

4.11 Src Port: 61190

4.12 Src Port: 80

4.13 Dst Port: 61190

4.14 80

4.15 Ταυτίζονται.

4.16 GET /lab2 / HTTP/1.1

4.17 200

4.18 Για να καθαριστεί η cache από DNS αρχεία