|  |  |
| --- | --- |
| **Ονοματεπώνυμο: Παναγιώτης Ζευγολατάκος** | **Ομάδα: 3** |
| **Όνομα PC/ΛΣ: panos/Windows 10** | **Ημερομηνία: 2/1/2021** |
| **Διεύθυνση IP: 192.168.0.7** | **Διεύθυνση MAC: 30–24–32–79–09–14** |

**Εργαστηριακή Άσκηση 11 Πλοήγηση στον παγκόσμιο ιστό**

**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 http

1.2 Χρησιμοποιεί την 1.1

1.3 Χρησιμοποιεί την 1.1

1.4 GET

1.5 Accept-Language: en-US,en;q=0.9,el;q=0.8\r\n (αγγλικά-US, αγγλικά και ελληνικά)

1.6 200 ΟΚ

1.7 File Data: **6218 bytes**

Line-based text data: **text/html** (193 lines)

1.8 my.ntua.gr Login και εμφανίζεται στην καρτέλα του πλοηγού μου:



1.9 ip.addr == 147.102.222.242 and tcp.flags.syn == 1

1.10 Έγιναν 6 συνδέσεις TCP που χρησιμοποίησαν τις θύρες 61855-61860 από τον υπολογιστή μου και τη θύρα 80 από τον εξυπηρετητή.

1.11 http.request

1.12 9

1.13 http.response

1.14 Κατέβασε 8 φωτογραφίες: 4 GIF98a, 3 PNG, 1 JPEG JIF image και 1 image/x-icon.

1.15 Ναι, ζητήθηκε να κατέβουν παράλληλα και αυτό φαίνεται επειδή χρησιμοποιήθηκαν παραπάνω από ένα port στον υπολογιστή μου για ορισμένα αιτήματα.

1.16 Ναι, ζητήθηκε να κατέβουν ακολουθιακά και αυτό φαίνεται επειδή χρησιμοποιήθηκε ένα port (πχ. το port 61855) παραπάνω από μια φορά.

1.17 Η εικόνα image/x-icon

1.18 GET /favicon.ico HTTP/1.1\r\n

# 2

2.1 Όχι, δεν υπάρχει.

2.2 Status Code: 200

2.3 Last-Modified: Thu, 05 Dec 2019 18:23:02 GMT\r\n

2.4 File Data: **527 bytes**

2.5 Line-based text data: **text/html** (9 lines)

2.6 HTML

2.7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=**iso-8859-7**" />\n

2.8 Δεν αναγνωρίζεται, εμφανίζονται: “�”

2.9 Ναι, υπάρχει.

2.10 If-Modified-Since: Thu, 05 Dec 2019 18:23:02 GMT\r\n

2.11 Status Code: 304

2.12 Όχι, δεν τα επέστρεψε ρητά όπως προηγουμένως, εφόσον δεν έχουν μεταφερθεί File Data.

2.13 Ναι, υπήρξε αίτημα GET για το favicon.

# 3

3.1 Παρατηρώ 5 αιτήματα GET.

3.2 Status Code: 200

3.3 Last-Modified: Sun, 27 Dec 2020 17:19:00 GMT\r\n

3.4 File Data: 198 bytes

3.5 Ναι

3.6 Status Code: 304

3.7 Ναι

3.8 Status Code: 200

3.9 Last-Modified: Sun, 27 Dec 2020 17:21:00 GMT\r\n

3.10 File Data: 198 bytes

3.11 Έπρεπε να περιμένω περισσότερο από 1 λεπτό έτσι ώστε να ανανεωθεί το περιεχόμενο της σελίδας και να το ξαναπάρω από το web server αντί από την cache.

# 4

4.1 Έγιναν 2 συνδέσεις TCP.

4.2 Η MSS του υπολογιστή μου είναι 1460 bytes και του εξυπηρετητή είναι 536 bytes.

4.3 Χρειάστηκε μόνο 1.

4.4 HTTP/1.1 200 OK\r\n

4.5 Χρειάστηκαν 15.

4.6 File Data: 7349 bytes

4.7 ip.addr == 147.102.40.15

4.8 Το τελευταίο.

4.9 TCP payload (536 bytes)

4.10 Διότι είναι το μέγιστο επιτρεπτό βάσει της μικρότερης MSS.

4.11 Προκύπτει ως: [(file data size) + (http size)] ÷ (maximum segment size)

# 5

5.1 3

5.2 Έγινε 1 σύνδεση.

5.3 Request URI: **/common\_images/pyrforos.gif**

Request URI: **/img/logo.gif**

5.4 Host: **edu-dy.cn.ntua.gr**\r\n

Host: **old.ntua.gr**\r\n

Host: **www.mit.edu**\r\n

5.5 Οι διευθύνσεις IPv4 ή IPv6 προορισμού κάθε εντολής HTTP τύπου GET είναι αντίστοιχες με την διεύθυνση όπου βρίσκεται το αρχείο εκείνο. Συγκεκριμένα:

edu-dy.cn.ntua.gr 🡪 147.102.40.15

old.ntua.gr 🡪 147.102.222.213

[www.mit.edu](http://www.mit.edu) 🡪 104.83.115.155