

Όνοματεπώνυμο: Ιωάννης Γιαννούκος		Ομάδα: 3
Όνομα PC/ΛΣ: JohnJohn / Windows 11	Ημερομηνία: 9/10/22	
Διεύθυνση IP: 147.102.236.170	Διεύθυνση MAC: 3C-6A-A7-9A-B3-CF	

Εργαστηριακή Άσκηση 1

Αναλυτής Πρωτοκόλλων Wireshark

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) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165

1.2) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”. Η κατάσταση της κάρτας δικτύου “Ethernet adapter Ethernet” είναι “Media disconnected”.

Wi-fi

1.3) Εντολή “wmic NIC” σε “Windows PowerShell”.

433.3Mbps

1.4) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

3C-6A-A7-9A-B3-CF

1.5) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

147.102.236.170

1.6) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

(δεν έχει ορισθεί)

1.7) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

147.102.224.243

1.8) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.

147.102.236.200

Άσκηση 2

2.1) Εντολή “hostname” σε “Windows PowerShell”.
JohnJohn

2.2) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
• Realtek PCIe FE Family Controller
• Windscribe Wintun420
• Windscribe VPN
• Microsoft Wi-fi Direct Virtual Adapter
• Microsoft Wi-fi Direct Virtual Adapter #2
• Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165
• Bluetooth Device (Personal Area Network)

2.3) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
3C-6A-A7-9A-B3-CF

2.4) Εντολή “wmic NIC” σε “Windows PowerShell”.
433.3 Mbps

2.5) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
147.102.236.170

2.6) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
(i) 22bits (Μάσκα Υποδικτύου: 255.255.252.0)
(ii) 147.102.236.0 (Μάσκα Υποδικτύου AND διεύθυνση IPv4)

2.7) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
fe80::858c:2acb:a451:9106 %4

2.8) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
147.102.200.200

2.9) Εντολή “ipconfig /all” σε “Windows PowerShell”.
147.102.224.243

2.10)

2.11) Εντολή “netstat -e -s” σε “Windows PowerShell”.
Bytes: (Received) 133142827, (Sent) 8156414
Unicast Packets: (Received) 483413, (Sent) 39389

2.12) Εντολή “netstat -e -s” σε “Windows PowerShell”.
Sent: 18434, Received: 83341

2.13) Εντολή “netstat -y” σε “Windows PowerShell”.
8 εγκατεστημένων συνδέσεων TCP

2.14) Εντολή “netstat -y” σε “Windows PowerShell”.
51066 , https(443)
49688 , https(443)

Άσκηση 3

[Την καταγραφή από το Wireshark την έκανα επόμενη μέρα, και έτσι η διεύθυνση IP άλλαξε σε 147.102.200.192".]

3.1) Στήλη Protocol

Είδη πρωτοκόλλων: HTTP, TCP

3.2) Κάτω-αριστερά παράθυρο > Ethernet II > Source > Address

Διεύθυνση MAC: Cisco_d0:d9:1d (08:ec:f5:d0:d9:1d)

3.3) Επικεφαλίδα πλαισίου Ethernet

Κατασκευαστής Κάρτας Δικτύου: Cisco

3.4) Επιλογή πρώτου χρονικά πακέτου και μετά Κάτω-αριστερά παράθυρο > Internet Protocol version 4 > Source Address

Διεύθυνση IPv4 του υπολογιστή μου: 147.102.200.192

3.5) Επιλογή πρώτου χρονικά πακέτου και μετά Κάτω-αριστερά παράθυρο > Internet Protocol version 4 > Destination Address

Διεύθυνση IPv4 του edu-dy.cn.ntua.gr: 147.102.40.15

3.6) tcp.stream eq 6

3.7) (i) Apache/2.2.22, (ii) <title>CN Lab</title>, (iii) Εμφανίζεται στη θέση ονόματος της καρτέλας του φυλλομετρητή.

3.8) "ip.addr == 147.102.40.15 and http"

3.9) Τα εσταλμένα μηνύματα έχουν Source Address = 147.102.200.192 και μηνύματα που ελήφθησαν έχουν Source Address = 147.102.40.15

Στάλθηκαν 2 μηνύματα και ελήφθησαν 2 μηνύματα.

3.10) View > Time Display Format > Seconds Since Previous Displayed Packet

0.002289 seconds

3.11) Με ταξινόμηση κατά αύξοντα αριθμό πλαισίων, φαίνεται καθαρά το ζητούμενο.

Χρειάστηκαν 8 πακέτα για την ολοκλήρωση της μετάδοσης με αύξοντες αριθμούς 970-977.

3.12) "ip.addr==147.102.40.15 and not http"

3.13) (i) 0.003152 seconds, (ii) 0.000842 seconds, (iii) 0.003994 seconds

3.14)

(Service Time = 0.003152000 seconds) == (3.13.i)

(Response Spread = 0.000842000 seconds) == (3.13.ii)

(APDU = 0.003994000 seconds) == (3.13.iii)

3.15) "ip.dst==147.102.40.15 and http" ή διαφορετικά "ip.src==147.102.200.192 and http"