1ο Εργαστήριο Δίκτυα Υπολογιστών

Ονοματεπώνυμο: Βλαχάκης Νικόλαος (el18441) Ομάδα: 4 ΄Ονομα PC/ΛΣ: DESKTOP-91TTTR6, Windows

> Ημερομηνία: 17/10/2021 Διεύθυνση IP: 192.168.1.7

Διεύθυνση ΜΑС: 9C-B6-D0-E8-2C-EB

Άσκηση 1)

Control Panel → Network and Sharing Center → (click on connections → WiFi name) → details

- 1.1) Killer Wireless-n/a/ac 1535 Wireless Network Adapter
- 1.2) WiFi
- 1.3) 270/270 (Mbps)
- 1.4) 9C-B6-D0-E8-2C-EB
- 1.5) 192.168.1.7
- 1.6) 2a02:587:b937:7600:999c:70d:4146:37c2
- 1.7) 192.168.1.1 (IPv4 DNS Server)
- 1.8) 192.168.1.1 (IPv4 Default Gateway)

Άσκηση 2)

2.1) cmd → hostname → DESKTOP-91TTTR6

2.2)

wmic nic get Name

Microsoft Kernel Debug Network Adapter

TAP-Windows Adapter V9

Killer Wireless-n/a/ac 1535 Wireless Network Adapter

Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter

Bluetooth Device (Personal Area Network) #2

Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2

WAN Miniport (SSTP)

WAN Miniport (IKEv2)

WAN Miniport (L2TP)

WAN Miniport (PPTP)

WAN Miniport (PPPOE)

WAN Miniport (IP)

WAN Miniport (IPv6)

WAN Miniport (Network Monitor)

2.3)

wmic nic where netenabled=true get Name, MACAddress, Speed, NetConnectionStatus

9C:B6:D0:E8:2C:EB

2.4)

```
wmic nic where netenabled=true get Name, MACAddress, Speed, NetConnectionStatus
```

270 Mbps

```
2.5)
cmd \rightarrow ipconfig \rightarrow 192.168.1.7
2.6)
cmd \rightarrow ipconfig \rightarrow 255.255.255.0
i) Το μέγεθος σε bit είναι 24 και αυτό το βλέπω από το Subnet Mask (255.255.255.0) από τα 3 πρώτα
ii) 192.168.1.0 (το 0 προκύπτει απο την λογικη πραξη and μεταξυ του τελευταίου byte του Subnet
Mask και της ip)
2.7)
cmd → ipconfig
2a02:587:b937:7600:999c:70d:4146:37c2
2.8) 192.168.1.1
2.9) ipconfig/all
DNS Servers → 192.168.1.1
2.10) ipconfig/all
DHCP Server → 192.168.1.1
2.11)
cmd → netstat -e
       Received
                      Sent
Bytes 456827882
                      23604091
Packets 230755
                      168595
2.12)
netstat -s -p ip
Packets Received = 1364610 Bytes
2.13)
cmd \rightarrow netstat -n
ο αριθμός εγκατεστημένων (established) συνδέσεων TCP είναι 27
```

2.14)

ICP	127.0.0.1.490/3	127.0.0.1.49074	COLADETOLED
TCP	127.0.0.1:49674	127.0.0.1:49673	ESTABLISHED
TCP	127.0.0.1:51705	127.0.0.1:65001	ESTABLISHED

Οι θύρες πηγής για τις 2 παραπάνω TCP συνδέσεις είναι 49674 και 51705 και προορισμού 49673 και 65001 αντίστοιχα.

```
Άσκηση 3)
3.1)
UDP, TLSv1.3, TCP, QUIC, HTTP, DNS
3.2)
Η mac address του υπολογιστή μου είναι 9C-B6-D0-E8-2C-EB
3.3)
Ο κατασκευαστής της κάρτας δικτύου είναι η Rivet Network .
3.4)
Η διεύθυνση ΙΡν4 του υπολογιστή μου είναι η 192.168.1.7
3.5)
Η διεύθυνση IPv4 του edu-dy.cn.ntua.gr είναι 147.102.40.15
3.6)
tcp.stream eq 1
3.7)
i) Apache/2.2.22 (FreeBSD)
ii) <html><head><title>DY2021 CN Lab</title></head>
iii) Είναι το όνομα καρτέλας στον web browser.
3.8)
Το φίλτρο είναι:
ip.addr==147.102.40.15 and http
3.9)
Στάλθηκαν 2 και ελήφθησαν 2 μηνύματα.
Ο χρόνος που πέρασε είναι 0.024022 sec.
Χρειάστηκαν 8 πακέτα για την ολοκλήρωση της μετάδοσης.
3.12)
i) 0.019436 sec
ii) 0.005412 sec
```

iii) 0.024848 sec

3.13)

[APDU Rsp Time: 0.024848000 seconds] [Service Time: 0.019436000 seconds] [Req Spread: 0.000000000 seconds] [Rsp Spread: 0.005412000 seconds]

3.14)

Το φίλτρο είναι ip.src==192.168.1.7 and http