Лабораториска вежба бр. 2	**DNS протокол**		
Име и презиме	Индекс	Група	Датум
Тодор Јовановски	213133	10	13.11.2022

01. За ова прашање ја извршив nslookup командата за страната на музејот на Studio Ghibli во Јапонија. IP адресата на тој сервер е: 52.222.214.12.

02. Овој пат nslookup ја извршив за универзитетот Оксфорд во Англија. Авторитативниот сервер е raptor.dns.ox.ac.uk.

03. По испраќање на барањето за !Yahoo mail серверите до raptor.dns.ox.ac.uk е добиена IP адресата 212.82.116.206.

04. DNS пораките за барањето и одговорите се испраќаат преку UDP.

Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.113, Dst: 192.168.0.1
0100 .... = Version: 4
.... 0101 = Header Length: 20 bytes (5)
Differentiated Services Field: 0x00 (DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
Total Length: 58
Identification: 0x6a0f (27151)
000. .... = Flags: 0x0
...0 0000 0000 0000 = Fragment Offset: 0
Time to Live: 128
Protocol: UDP (17)
Header Checksum: 0x0000 [validation disabled]
[Header checksum status: Unverified]
Source Address: 192.168.0.113
Destination Address: 192.168.0.1

05. Дестинациската порта на порака за DNS барање е 53. Изворната порта на пораката за DNS одговорт е исто така 53.

Барање: User Datagram Protocol, Src Port: 65129, Dst Port: 53
Одговор: User Datagram Protocol, Src Port: 53, Dst Port: 65129

06. Пораката за DNS барањето се испраќа на адреса 192.168.0.1. Истата се совпаѓа со адресата на мојот локален DNS сервер.

Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.113, Dst: 192.168.0.1
DNS Servers . . . . . : 192.168.0.1

07. DNS пораката за барање е од тип A. Пораката не содржи никакви одговори.

Domain Name System (query)
Transaction ID: 0x942f
Flags: 0x0100 Standard query
Questions: 1

Answer RRs: 0
Authority RRs: 0
Additional RRs: 0
Queries
www.ietf.org: type A, class IN

08. Во пораката за DNS одговор се дадени 3 одговори.
Answer RRs: 3
Answers
www.ietf.org: type CNAME, class IN, cname www.ietf.org.cdn.cloudflare.net
www.ietf.org.cdn.cloudflare.net: type A, class IN, addr 104.16.45.99
www.ietf.org.cdn.cloudflare.net: type A, class IN, addr 104.16.44.99

09. IP адресата за дестинација на последоватолниот TCP SYN пакет одговара на IP адресата наведена во втората порака од DNS одговорот.
SYN: Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.113, Dst: 104.16.45.99
Answer: www.ietf.org.cdn.cloudflare.net: type A, class IN, addr 104.16.45.99

10. Домаќинот не издава нови DNS барања.

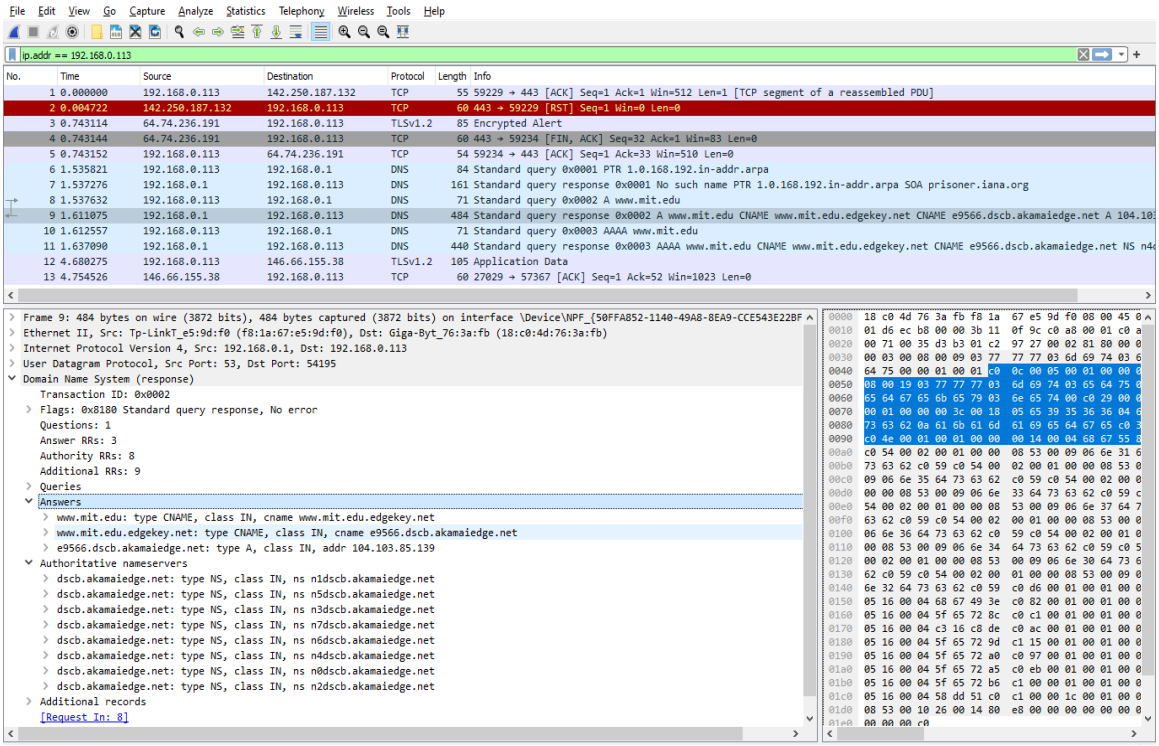
11. Дестинациската порта на порака за DNS барање е 53. Изворната порта на пораката за DNS одговорт е исто така 53.
Барање: User Datagram Protocol, Src Port: 54195, Dst Port: 53
Одговор: User Datagram Protocol, Src Port: 53, Dst Port: 54195

12. Пораката за DNS барањето се испраќа на адреса 192.168.0.1. Истата се совпаѓа со адресата на мојот локален DNS сервер.
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.113, Dst: 192.168.0.1
DNS Servers . . . . . : 192.168.0.1

13. DNS пораката за барање е од тип А. Пораката не содржи никакви одговори.
Domain Name System (query)
Transaction ID: 0x0002
Flags: 0x0100 Standard query
Questions: 1
Answer RRs: 0
Authority RRs: 0
Additional RRs: 0
Queries
www.mit.edu: type A, class IN

14. Во DNS пораката за одговор се дадени 3 одговри:
Answer RRs: 3
Answers
www.mit.edu: type CNAME, class IN, cname www.mit.edu.edgekey.net
www.mit.edu.edgekey.net: type CNAME, class IN, cname e9566.dscb.akamaiedge.net
e9566.dscb.akamaiedge.net: type A, class IN, addr 104.103.85.139

15.



16. Пораката за DNS барањето се испраќа на адреса 192.168.0.1. Истата се совпаѓа со адресата на мојот локален DNS сервер.

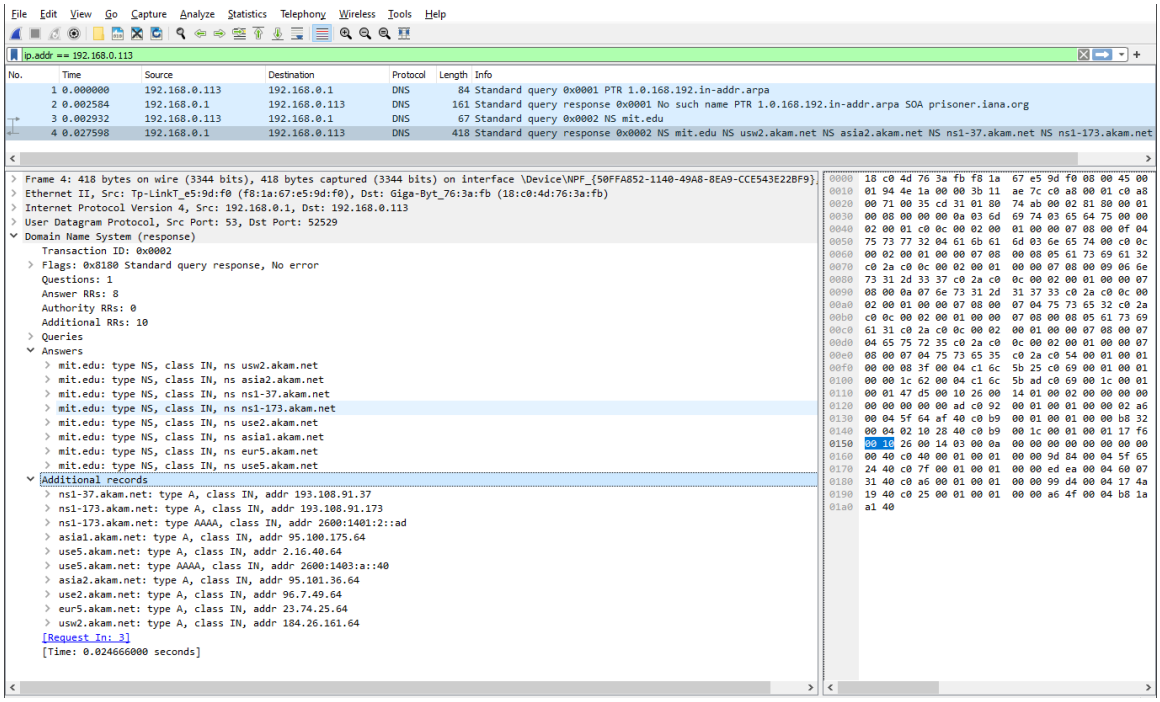
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.113, Dst: 192.168.0.1
DNS Servers . . . . . : 192.168.0.1

17. DNS пораката за барање е од тип NS. Пораката не содржи никакви одговори.

Domain Name System (query)
Transaction ID: 0x0002
Flags: 0x0100 Standard query
Questions: 1
Answer RRs: 0
Authority RRs: 0
Additional RRs: 0
Queries
mit.edu: type NS, class IN

18. DNS пораката за одговор ги содржи имињата на следните name сервери:
    Answers
        mit.edu: type NS, class IN, ns usw2.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns asia2.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns ns1-37.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns ns1-173.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns use2.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns asia1.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns eur5.akam.net
        mit.edu: type NS, class IN, ns use5.akam.net
    - IP адресите на name серверите се содржат во заглавјето Additional records:
    Additional records
        ns1-37.akam.net: type A, class IN, addr 193.108.91.37
        ns1-173.akam.net: type A, class IN, addr 193.108.91.173
        ns1-173.akam.net: type AAAA, class IN, addr 2600:1401:2::ad
        asia1.akam.net: type A, class IN, addr 95.100.175.64
        use5.akam.net: type A, class IN, addr 2.16.40.64
        use5.akam.net: type AAAA, class IN, addr 2600:1403:a::40
        asia2.akam.net: type A, class IN, addr 95.101.36.64
        use2.akam.net: type A, class IN, addr 96.7.49.64
        eur5.akam.net: type A, class IN, addr 23.74.25.64
        usw2.akam.net: type A, class IN, addr 184.26.161.64

19.



20. Првото DNS до dns.google е испратено до локалниот DNS сервер со IP адреса 192.168.0.1. IP адресата во второто DNS барање изнесува 8.8.8.8 и истата соодвествува на www.aiit.or.kr.

21. DNS пораката за барање е од тип A. Пораката не содржи никакви одговори.

Domain Name System (query)
Transaction ID: 0x0002
Flags: 0x0100 Standard query
Questions: 1
Answer RRs: 0
Authority RRs: 0
Additional RRs: 0
Queries
www.aiit.or.kr: type A, class IN

22. Во DNS пораката за одговор е даден еден одговор:

Answers
www.aiit.or.kr: type A, class IN, addr 58.229.6.225

23.