

Όνοματεπώνυμο: Άννα Κασώνη	Ομάδα: 2
Όνομα PC/ΛΣ: Desktop - Office 64bit Windows 11 Home	Ημερομηνία: 12/12/2023
Διεύθυνση IP: 147.102.200.126	Διεύθυνση MAC: 1c-bf-cd-41-64-d6

Εργαστηριακή Άσκηση 10

Σύστημα Ονομασίας Περιοχών DNS

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 Ζωνν περιοχή .net (~~εμφανίζεται~~)

1.2 13 εξυπηρετητές DNS

a.root-servers.net, IPv4: 198.41.0.4

IPv6: 2001:503:b3e::2:30

1.3 server 198.41.0.4

1.4 Ζωνν περιοχή .gr

1.5 6 εξυπηρετητές DNS

gr-d.ics.forth.gr, IPv4: 194.0.11.102

IPv6: 2001:678:e:102::53

1.6 Λαμβάνουμε τα ίδια αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι οι εξυπηρετητές κορυφής αντιστοιχούν με τις διεύθυνσεις των DNS servers του 1ου επιπέδου (του .gr)

1.7 server 194.0.11.102

1.8 Όχι είναι διαφορετική γιατί ο εξυπηρετητής που μας δίνει την απάντηση βρίσκεται σε διαφορετικό (κατώτερο) επίπεδο.

1.9 5 εξυπηρετητές DNS (οι IPv4 μόνο των 3 εμφανίζονται)

achilles.noc.ntua.gr, IPv4: 147.102.222.210

1.10 Όχι, πλείον εμφανίζονται και οι IPv4 των άλλων 2, και οι IPv6 όλων.

1.11 3 εξυπηρετητές DNS

psyche.ch.ece.ntua.gr, IPv4: 147.102.40.1

1.12 Εμφανίζονται κάποιοι από τους DNS servers που εμφανίζονται και στο ntua.gr και το metal.ntua.gr έχει την πύλη του serifos.metal.ntua.gr

1.13 psyche.ch.ece.ntua.gr

IPv4: 147.102.40.1

Serial: 2023112802

1.14 Κάθε 8 ώρες (refresh time)

1.23 που έχουν τον μικρότερο αριθμό προτίμησης
(MX preference = 10)

- 1.15 Για μια ημέρα (24 ώρες → TTL)
- 1.16 achilles.noc.ntua.gr
IPv4: 147.102.222.210
Serial: 2023090800
Refresh Time: 1 ημέρα
TTL: 1 ημέρα
- 1.17 Παράτηται ότι ξεκινάει με το 2023 όσα
πρόκειται για πληροφορίες (πιδανώς ακολουθεί link και ημέρα)
- 1.18 uoa.gr → IPv4: 195.134.71.229
aueb.gr → IPv4: 195.251.255.156
auth.gr → IPv4: 155.207.1.12
Δεν δίδεται IPv6
- 1.19 147.102.40.16 → trillium.cn.ece.ntua.gr
147.102.40.17 → pegasus.cn.ntua.gr
- 1.20 Όχι έχει εν όψει reverse lookup και εμφανίζεται
ως 17.40.102.147.in-addr.arpa
- 1.21 serifos.metal.ntua.gr
- 1.22 f0.mail.ntua.gr → IPv4: 147.102.222.195
f1.mail.ntua.gr → IPv4: 147.102.222.196
- 1.23 Θα προκύψουν οι f0.mail.ntua.gr και f1.mail.ntua.gr
- 1.24 Εμφανίζει όλες τις εγγραφές του central.ntua.gr
(ls -l central.ntua.gr)
- 1.25 MX → 10 ulysses.noc.ntua.gr
NS → netsrv0.central.ntua.gr
A → 147.102.243.206
CNAME → beta.central.ntua.gr
SOA → ~~net~~ netsrv0.central.ntua.gr dnsmaster.central.ntua.gr
(189 21600 1800 604800 900)
- 2 (έχει άλλη ημέρα με IPv4 των παλαιών (α 147.102.203.32))
- 2.1 ipconfig/flushdns
- 2.2 host 147.102.203.32
- 2.3 set q=ptr
- 2.4 titan.cn.ece.ntua.gr
- 2.5 dns

2.6 UDP

2.7 3 ακεραία

2.8 Η εξαγωγή της DNS cache

2.9 Αίτηση: Src Port: 60205 Dst Port: 53, Απάντηση: Src Port: 53, Dst Port: 60205

2.10 Η πα 53

2.11 12 bytes

2.12 Είναι ID: Transaction ID: 0x0004

2.13 2 bytes

2.14 Το πρώτο (0 για query, 1 για response)

2.15 Το έβδομο (0 για non authority, 1 για authority)

2.16 Questions: 1

Answers: 0

Authority RRs: 0

Additional RRs: 0

2.17 Να εν περιγραφεί

2.18 Answer RRs: 1

Authority RRs: 3

Additional RRs: 6

2.19 Να επιβεβαιωθούν όλες

2.20 Οι 1. Φαίνεται στο Flags στο Authoritative που είναι 0

2.21 dns.flags.response == 0

2.22 16 διευθύνσεις

2.23 1 επώνυμο

2.24 Answer RRs: 17, Authority RRs: 0,

Additional RRs: 0

2.25 Οι 17 είναι 16 (όσες οι διευθύνσεις IPv4 από την)

2.26 σου άφη για για το χρώμα του www.youtube.com

2.26 Για το www.youtube.com είναι alias

2.27 Οι IPv4 διευθύνσεις

2.28 Από πολλαπλές υποδηλώσεις

2.29 5 Answer RRs

