Ονοματεπώνυμο:

ΑΜ ή ΚΑΣ :

Αριθμός υπολογιστή:

Απαντήσεις

1Α

1Β

1Γ Η IPv4 διεύθυνση του υποδικτύου στο οποίο ανήκει το μηχάνημα είναι **192.168.1.8/24** (σημειογραφία CIDR), όπως υποδεικνύεται από τη μάσκα υποδικτύου 255.255.255.0.

1Δ

1Ε

2Α 0x83a0

2Β 0.053844000

2Γ

ns-1630.awsdns-11.co.uk

ns-1086.awsdns-07.org

ns-576.awsdns-08.net

ns-47.awsdns-05.com

Οι DNS servers που εξυπηρετούν τον δοσμένο τομέα "cnn.com" εμφανίζονται στην ενότητα "Answer RRs" (Resource Records) της απάντησης DNS.

2Δ cnn.com: type NS, class IN

2Ε www.washington.edu

2ΣΤ

2Ζ

2Η

3A Η διεύθυνση 192.168.125.113 με prefix /25 δεν είναι η αρχική διεύθυνση του δικτύου. Η αρχική διεύθυνση του δικτύου είναι η 192.168.125.0.

3B Η broadcast διεύθυνση για το δίκτυο 192.168.125.0/25 είναι η 192.168.125.127.

3Γ Η πρώτη διεύθυνση που μπορεί να δοθεί σε έναν host είναι η 192.168.125.1 και η τελευταία είναι η 192.168.125.126.

3Δ Ο συνολικός αριθμός των hosts είναι 2^(32 - prefix) - 2. Στην περίπτωση μας, 2^(32 - 25) - 2 = 128 - 2 = 126.

3Ε Ο συνολικός αριθμός των hosts για το εύρος διευθύνσεων 193.92.204.0 /24 είναι 2^(32 - 24) - 2 = 256 - 2 = 254.

3ΣΤ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Δίκτυο | Απαίτηση σε hosts | Χωρητικότητα Υποδικτύου σε (hosts) | Διεύθυνση Δικτύου | Εύρος έγκυρων διευθύνσεων IPv4 σε (hosts) |
| n1 | 117 | 126 | 193.92.204.0 | 193.92.204.1 - 193.92.204.126 |
| n2 | 28 | 30 | 193.92.204.128 | 193.92.204.129 - 193.92.204.158 |
| n3 | 7 | 14 | 193.92.204.160 | 193.92.204.161 - 193.92.204.174 |

3Ζ Η IPv4 διεύθυνση για αποστολή ενός πακέτου σε όλους τους υπολογιστές του υποδικτύου n3 είναι η 193.92.204.175, που είναι η broadcast διεύθυνση του υποδικτύου n3.

3Η

ROUTER1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type | Network | Prefix | Next hop |
| S |  |  |  |
| S |  |  |  |

ROUTER2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type | Network | Prefix | Next hop |
| S |  |  |  |
| S |  |  |  |
| S |  |  |  |

ROUTER3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type | Network | Prefix | Next hop |
| S |  |  |  |
| S |  |  |  |
| S |  |  |  |