

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

4.1

Για να υποδικτυώσουμε σε 5 υποδίκτυα θα πρέπει να επιλέξουμε τον σχεδιασμό $2^3=8 \geq 5$, που είναι το ζητούμενο. Επομένως πρέπει να προσθέσουμε 3 ψηφιά στη μάσκα από την ταυτότητα υπολογιστή.

A.

1^ο Υποδίκτυο

Διεύθυνση δικτύου: 192.168.13.0

Διεύθυνση εκπομπής: 192.168.13.31

2^ο Υποδίκτυο

Διεύθυνση δικτύου: 192.168.13.32

Διεύθυνση εκπομπής: 192.168.13.63

B.

2^ο Υποδίκτυο

Διεύθυνση 1ου Η/Υ: 192.168.13.33

Διεύθυνση τελευταίου Η/Υ: 192.168.13.62

5^ο Υποδίκτυο

Διεύθυνση 1ου Η/Υ: 192.168.13.129

Διεύθυνση τελευταίου Η/Υ: 192.168.13.158

4.2

A.

Ο υπολογιστής με IP διεύθυνση 192.168.13.30/27 ανήκει στο δίκτυο με διεύθυνση δικτύου 192.168.13.0/27 .

Ο υπολογιστής με IP διεύθυνση 192.168.13.34/27 ανήκει στο δίκτυο με διεύθυνση δικτύου 192.168.13.32/27 .

Επομένως δεν ανήκουν στο ίδιο υποδίκτυο.

B.

Σύμφωνα με την απάντηση στο ερώτημα 4.2-A, οι υπολογιστές δεν ανήκουν στο ίδιο δίκτυο επομένως για την επικοινωνία τους παρεμβάλλεται δρομολογητής και η δρομολόγηση χαρακτηρίζεται ως έμμεση.