

ΘΕΜΑ 4

Μία εμπορική επιχείρηση δικτυώνει τα υποκαταστήματά της με δίκτυο υπολογιστών κλάσης C με IP δικτύου 192.158.131.0 .

Προκύπτει η ανάγκη να επεκτείνει το Δίκτυο Υπολογιστών της, ώστε η χωρητικότητά του να είναι τουλάχιστον 1000 υπολογιστές, χωρίς να χρειαστεί να αναδιοργανώσει πλήρως το δικτυακό χώρο των υπαρχόντων υπολογιστών της. Από τον τοπικό καταχωρητή διαχείρισης IP διευθύνσεων (LIR) της προσφέρεται η εξής λύση:

να δεσμεύσει μία ακόμη διεύθυνση κλάσης C την 192.158.128.0 και να χρησιμοποιήσει υπερδικτύωση με τη δέσμευση bits από το Network ID για επέκταση του Host ID.

Ετσι προκύπτει η διεύθυνση δικτύου 192.158.128.0 /22.

4.1 Καλύπτει η προσφερόμενη λύση τις ανάγκες δικτύωσης της εταιρείας;Εξηγήστε.

Μονάδες 8

4.2 Ποιες είναι οι περιοχές διευθύνσεων του νέου δικτύου που θα προκύψει;

Μονάδες 10

4.3 Οι IP διευθύνσεις του αρχικού δικτύου περιλαμβάνονται στο υπερδίκτυο που προκύπτει;

Μονάδες 7