

ΘΕΜΑ 2

2.1 Σε ένα δίκτυο, κατά την μεταφορά δεδομένων μεταξύ δύο υπολογιστών, ο υπολογιστής παραλήπτης επιστρέφει στον υπολογιστή αποστολέα το εξής μήνυμα: «Η προσωρινή μνήμη αποθήκευσης έχει γεμίσει και δεν μπορεί να δεχθεί άλλα δεδομένα». Απαντήστε θετικά ή αρνητικά εάν είναι το **πρωτόκολλο δρομολόγησης** αυτό που καθορίζει μια τέτοια λειτουργία και δικαιολογήστε κατά περίπτωση την επιλογή σας

Μονάδες 4

2.2 Μια εφαρμογή σε ένα υπολογιστή ξεκινά την αποστολή μέσω δικτύου ένα σύνολο 2000 bytes δεδομένων. Όμως το δίκτυο επιτρέπει μέγιστο μήκος δεδομένων 1460 bytes χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απαραίτητες πληροφορίες ελέγχου που τυχόν πρέπει να ενσωματωθούν.

A. Σε ποιο επίπεδο της αρχιτεκτονικής του μοντέλου OSI και ποια τεχνική πρέπει να εφαρμοστεί ώστε να μεταδοθούν τα δεδομένα μέσω του δικτύου;

Μονάδες 6

B. Επιπλέον στο ίδιο επίπεδο, εξηγήστε τι εννοείται όταν λέγεται ότι εξασφαλίζει είτε την αξιοπιστία της σύνδεσης, είτε την ταχύτητα της σύνδεσης. Δώστε ένα παράδειγμα κατά περίπτωση;

Μονάδες 6

Γ. Αναφέρετε από ποιο επίπεδο παραλαμβάνονται τα δεδομένα και σε ποιο επίπεδο παραδίδονται;

Μονάδες 4

2.3 Οι δύο υπολογιστές του παραπάνω ερωτήματος βρίσκονται στα γραφεία μιας εταιρείας, σε διαφορετικούς ορόφους. Επίσης διασυνδέονται μεταξύ τους μέσω ενός ασύρματου Access Point. Αναφέρετε σε ποια κατηγορία κατανέμονται με βάση:

A. Την γεωγραφική τους θέση

Μονάδες 1

B. Το φυσικό μέσο που χρησιμοποιείται.

Μονάδες 2

Γ. Διατυπώστε ένα μειονέκτημα της χρήσης αυτού του μέσου μετάδοσης.

Μονάδες 2