

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2002
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)**

ΘΕΜΑ 1ο

A.1. Να αναφέρετε ονομαστικά τα πέντε (5) υποσυστήματα με τα οποία υλοποιείται το σύστημα της δομημένης καλωδίωσης ενός κτιρίου.

Μονάδες 5

Απάντηση: σελ. 16-17 παράγραφος 7.2.2.1
Δομημένη καλωδίωση στα τοπικά δίκτυα. «Το σύστημα της δομημένης καλωδίωσης ενός κτιρίου...» και αναφορικά μετά τα πέντε υποσυστήματα.

A.2. Σε ένα σύστημα δομημένης καλωδίωσης ενός κτιρίου να περιγράψετε το υποσύστημα κεντρικής διασύνδεσης.

Μονάδες 10

Απάντηση: σελ. 17 παράγραφος 7.2.2.1
Δομημένη καλωδίωση στα τοπικά δίκτυα. Ανάπτυξη της πρώτης παραγράφου. «Υποσύστημα κεντρικής διαχείρισης κτιρίου... ..και οι καλωδιώσεις κορμού των άλλων δικτύων.»

B. Τι είναι σύγκρουση και τι είναι σύλληψη κατά τη μετάδοση δεδομένων σε ένα τοπικό δίκτυο;

Μονάδες 10

Απάντηση: σελ.29 παράγραφος 7.4.2- Η τέταρτη παραδοχή στην δέσμευση χωρητικότητας στα δίκτυα. «Αν δύο ή περισσότερα πακέτα... έως ... και οδηγεί κατά κανόνα στη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος μετάδοσης».

ΘΕΜΑ 2ο

- A.** Να περιγράψετε τον τρόπο λειτουργίας του 1-επιμέμον CSMA και του μη-επιμέμον CSMA. (Δεν χρειάζεται να κατασκευάσετε σχήμα).

Μονάδες 13

Απάντηση: σελ. 46-47 Μάθημα 8.3 Πρότυπο CSMA «Υπάρχουν πολλές παραλλαγές του πρωτοκόλλου CSMA, όμως η βασική ιδέα παραμένει η ίδια. Στην απλούστερη... έως ...αλλά περιμένει κάποιο χρονικό διάστημα, προτού επαναλάβει την όλη διαδικασία.»

- B.** Να περιγράψετε τις καταστάσεις στις οποίες μπορεί να βρίσκεται το συγχρονισμένο κανάλι κατά το πρότυπο CSMA/CD.

(Δεν χρειάζεται να κατασκευάσετε σχήμα).

Μονάδες 12

Απάντηση: Σελ. 49-50. παράγραφος 8.4.1 Το πρότυπο CSMA/CD «Το CSMA/CD, όπως και πολλά από τα πρότυπα των τοπικών δικτύων, ακολουθούν τους κανόνες... έως ...και να καταστεί και πάλι έτοιμο για μετάδοση.»

ΘΕΜΑ 3ο

- A.** Να περιγράψετε το δικτυακό σύστημα ομότιμων σταθμών εξυπηρέτησης και να αναφέρετε τα πλεονεκτήματά του.

Μονάδες 15

Απάντηση: σελ. 73-75 παράγραφος 9.1.4 « Το δικτυακό σύστημα ομότιμων σταθμών εξυπηρέτησης... έως και ...αφού ο συγχρονισμός των διαφορετικών αντιγράφων έχει μεγάλη σημασία.»

- B.1.** Τι είναι ο διανομέας και ποια η κύρια εργασία του;

(Δεν χρειάζεται να κατασκευάσετε σχήμα).

Μονάδες 7

Απάντηση: σελ.80 παράγραφος 9.2.2.3 « Ο διανομέας (hub) είναι μία συσκευή ή οποία συνδέει τα καλώδια... έως ...Σε περίπτωση σύγκρουσης η ανίχνευση γίνεται από τις κάρτες κάθε σταθμού.»

B.2. Να αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες των διανομέων.

Μονάδες 3

Απάντηση σελ.80-81 παράγραφος 9.2.2.3 «Οι διανομείς διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, στους παθητικούς και στους ενεργητικούς... έως επεκτείνοντας με αυτόν τον τρόπο τις καλωδιακές συνδέσεις των σταθμών εργασίας.»

ΘΕΜΑ 4ο

A. Χωρίς να αναφερθείτε στους τύπους και στις λειτουργίες των γεφυρών, να περιγράψετε τις περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιείται μια γέφυρα, τόσο για τη διασύνδεση δύο ή περισσότερων τοπικών δικτύων, όσο και για τον επιμερισμό ενός τοπικού δικτύου.

Μονάδες 16

Απάντηση: σελ.114 παράγραφος 10.3.3 Διασύνδεση με χρήση γεφυρών « Μία γέφυρα χρησιμοποιείται: ... έως ... που υπάρχουν στο μήκος του καλωδίου που χρησιμοποιείται.»

B. Να αναφέρετε τους λόγους στους οποίους οφείλονται κυρίως τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά τη διασύνδεση ετερογενών δικτυακών συστημάτων.

Μονάδες 9

Απάντηση: σελ.102-103 παράγραφος 10.1.2 Διασύνδεση δικτύων. «Τα προβλήματα που δημιουργούνται στον τομέα της διασύνδεσης διαφόρων ετερογενών στην πλειονότητά τους... έως ...δημιουργούν επίσης προβλήματα

διασύνδεσης μέσα στο ίδιο δικτυακό σύστημα.»