

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ**

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2006

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ II

ΘΕΜΑ 1ο

- A. Να περιγράψετε την τοπολογία δέντρου στα τοπικά δίκτυα και να αναφέρετε τα πρόσθετα μειονεκτήματά της σε σχέση με την τοπολογία διαύλου (δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 8

- B. Για ποιες λειτουργίες είναι υπεύθυνο το υποεπίπεδο ελέγχου λογικής γραμμής (LLC) και για ποιες το υποεπίπεδο ελέγχου πρόσβασης στο μέσο (MAC) στα τοπικά δίκτυα;

Μονάδες 6

- Γ. Πώς αντιμετωπίστηκε από το πρότυπο IEEE 802.5 (δακτύλιος με κουπόνι διέλευσης) το πρόβλημα της κατάρρευσης του δικτύου από ενδεχόμενη βλάβη του καλωδιακού μέσου; (δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 7

- Δ. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους των επαναληπτών.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ 2ο

- A. Τι εκφράζει ο ρυθμός σφάλματος δυαδικού ψηφίου (BER); Να εξηγήσετε τι σημαίνει να είναι ο ρυθμός σφάλματος δυαδικού ψηφίου ίσος με $1,5 \times 10^{-9}$.

Μονάδες 7

- B. Ποια είναι τα τέσσερα (4) βασικά χαρακτηριστικά των λειτουργικών συστημάτων των τοπικών δικτύων;

Μονάδες 10

- Γ. Πώς διαχειρίζεται το δίκτυο διαύλου με κουπόνι διέλευσης (πρότυπο IEEE 802.4) την προτεραιότητα των πακέτων που διαθέτει για αποστολή ο κάθε κόμβος;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 3ο

- A. Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα της μεταγωγής πακέτου σε σχέση με τη μεταγωγή κυκλώματος στα δίκτυα ευρείας περιοχής (ΔΕΠ).

Μονάδες 10

- B. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της τοπολογίας ομότιμου δικτύου στα δίκτυα ευρείας περιοχής (ΔΕΠ) και ποιοι οι βασικοί περιορισμοί της; (δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 10

- Γ. Τι επιπλέον παρέχει το FDDI-II σε σχέση με το FDDI-I;

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 4ο

A. Τι είναι και ποιο σκοπό έχει η διαχείριση δικτύου; Να αναφέρετε ονομαστικά τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται το μοντέλο διαχειριστή-αντιπροσώπου.

Μονάδες 7

B. Ποιες είναι οι κύριες διαφορές μεταξύ των προτύπων X.25 και μεταγωγής πλαισίου (FR);

Μονάδες 9

Γ. Να περιγράψετε αναλυτικά τα επίπεδα στα οποία υλοποιείται η επικοινωνία στο πρότυπο X.25

Μονάδες 9

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**