

Κεφάλαιο 11

Εισαγωγή στα τοπικά δίκτυα υψηλών επιδόσεων

(Μάθημα 11.3: Ενδοδίκτυα)

1. Τι ονομάζεται ενδοδίκτυο;
2. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των ενδοδικτύων;
3. Ποιες ανάγκες εξυπηρετούν τα ενδοδίκτυα;
4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα από την χρήση των ενδοδικτύων;
5. Με ποιους τρόπους μπορεί να γίνει η διασύνδεση των τοπικών δικτύων σε ένα ενδοδίκτυο;
6. Τι γνωρίζετε για τους σταθμούς εξυπηρέτησης των ενδοδικτύων;
7. Τι γνωρίζετε για τις βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιούνται στα ενδοδίκτυα;
8. Πως εξασφαλίζεται η ασφάλεια στην μετάδοση δεδομένων στα ενδοδίκτυα;
9. Ποια είναι τα πιο διαδεδομένα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούν κρυπτογράφηση με χρήση κλειδιού;
10. Τι είναι οι ψηφιακές υπογραφές;
11. Τι είναι η σύσταση X.509;
12. Τι ονομάζεται διαλειτουργικότητα;
13. Σε ποια επίπεδα και πώς υποστηρίζεται η διαλειτουργικότητα στα ενδοδίκτυα;
14. Τι είναι τα πρωτόκολλα DHCP και DNS;
15. Τι είναι το πρωτόκολλο RIP;

Κεφάλαιο 12

Πρότυπα

(Μάθημα 12.1, Παράγραφοι: 12.1.1, 12.1.2 και 12.1.5)

(Μάθημα 12.2, Παράγραφοι: 12.2.1, 12.2.2, 12.2.3, 12.2.4 και 12.2.6)

1. Από ποια επιτροπή αναπτύχθηκε το πρότυπο του FDDI;
2. Ποια είναι, συνοπτικά, τα χαρακτηριστικά του προτύπου FDDI;
3. Τι είναι ο συλλέκτης;
4. Πώς γίνεται η σύνδεση του συλλέκτη με τους σταθμούς εργασίας;
5. Με ποιο τρόπο παρακολουθείται η ορθή λειτουργία του FDDI;
6. Να περιγράψεις την τοπολογία που χρησιμοποιείται στο FDDI.
7. Στο FDDI, σε τι διαφέρουν οι κόμβοι κλάσης A από τους κόμβους κλάσης B;
8. Τι υπηρεσίες μπορεί να παρέχει το FDDI-II και με ποιο τρόπο τις παρέχει;
9. Σε τι διαφέρει το πρότυπο FDDI-II από το FDDI-I;
10. Ποιο πρότυπο ακολουθεί το Fast Ethernet και ποιο το 100Base-VGAnyLAN;
11. Πώς επιτυγχάνεται ο δεκαπλασιασμός του ρυθμού μετάδοσης στο 100 Mbps Ethernet;
12. Τι ονομάζεται χρόνος bit;
13. Ποιοι είναι οι τρεις τύποι φυσικού μέσου (καλωδίου) που χρησιμοποιούνται στο 100 Mbps Ethernet;
14. Τι γνωρίζετε για την λειτουργία της αυτόματης διαπραγμάτευσης του προτύπου Ethernet;
15. Τι είναι το Full Duplex Ethernet;
16. Πόσα και ποια είδη επαναληπτών υπάρχουν στο σύστημα 100Base-T;
17. Να περιγράψετε τον επαναλήπτη Class I.
18. Να περιγράψετε τον επαναλήπτη Class II.

Κεφάλαιο 14

Εισαγωγή στα δίκτυα ευρείας περιοχής

1. Τι είναι τα ΔΕΠ ποιες οι διαφορές τους με τα τοπικά δίκτυα;
2. Πώς ταξινομούνται τα ΔΕΠ με κριτήριο τη τεχνική μεταγωγής;
3. Να αναφέρετε παραδείγματα χρήσης υπηρεσιών των ΔΕΠ που δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές.
4. Ποιες είναι οι βασικές χρήσεις (εφαρμογές) των ΔΕΠ; Να αναφέρετε ένα παράδειγμα δικτύου που χρησιμοποιείται ως ΔΕΠ.
5. Να αναφέρετε τα φυσικά μέσα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των ΔΕΠ. Τι είναι οι συνδέσεις ISDN;
6. Ποιοι συνδυασμοί καναλιών των ISDN συνδέσεων έχουν τυποποιηθεί από την CCITT;
7. Τι είναι τα κανάλια βασικού ρυθμού και πού χρησιμοποιούνται; Τι είναι τα κανάλια πρωτεύοντος ρυθμού και πού χρησιμοποιούνται; Τι είναι τα υβριδικά κανάλια;
8. Να αναφέρετε τις τοπολογίες που χρησιμοποιούνται στα ΔΕΠ.
9. Να περιγράψετε την πλήρως συνεκτική τοπολογία. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της πλήρως συνεκτικής τοπολογίας;
10. Να περιγράψετε την μερικώς συνεκτική τοπολογία. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της μερικώς συνεκτικής τοπολογίας;
11. Να αναφέρετε τις τεχνικές μεταγωγής που χρησιμοποιούνται στα ΔΕΠ. Ποια τεχνική μεταγωγής χρησιμοποιείται κυρίως στα ΔΕΠ και γιατί;
12. Ποιες τυποποιήσεις σχετικές με τα ΔΕΠ γνωρίζετε; Να περιγράψετε το πρότυπο ISDN.