

Ερωτήσεις Θεωρίας Δίκτυα Υπολογιστών.

1. Τα επίπεδα Διαδικτύου και Μεταφοράς αποτελούν μέρος του λειτουργικού συστήματος, κυρίως του πυρήνα (Σ/Λ)
2. Ποιο είναι το μέγιστο μέγεθος ενός αυτοδύναμου πακέτου IP;
3. Οι δρομολογητές (routers) ανήκουν στο επίπεδο πρόσβασης δικτύου σε ένα δίκτυο τεχνολογίας ethernet – TCP/IP (Σ/Λ)
4. Οι μεταγωγείς (switching) ανήκουν στο επίπεδο πρόσβασης δικτύου σε ένα δίκτυο τεχνολογίας ethernet – TCP/IP (Σ/Λ)
5. Γράψτε 5 πρωτοκόλλα του επιπέδου εφαρμογής (5)
6. Σέ να τοπικό δίκτυο τεχνολογίας Ethernet - TCP/IP τι περιλαμβάνει το επίπεδο πρόσβασης δικτύου;
7. Τι είδους πληροφορίες ελέγχου προστίθενται κατά την διαδικασία της ενθυλάκωσης;
8. Τι ονομάζουμε ενθυλάκωση;
9. Τι ονομάζουμε μέθοδο προσπέλασης σε ένα δίκτυο; Τι εξασφαλίζουν; Ποιοι τρόποι υπάρχουν για την αποφυγή ταυτόχρονης χρήσης του μέσου μεταφοράς;
10. Να περιγράψετε τις υπηρεσίες που παρέχει το υποεπίπεδο LLC
11. Τι ονομάζουμε ασύρματο σημείο πρόσβασης (AP);
12. Τι ονομάζουμε διεύθυνση υλικού;
13. Τι ονομάζεται επικοινωνιακό υποδίκτυο; Ποια επίπεδα υλοποιεί το επικοινωνιακό υποδίκτυο του TCP/IP;
14. Τι είναι η μάσκα δικτύου
15. Ποια ενέργεια χαρακτηρίζεται ως υπερδικτύωση;
16. Περιγράψτε την εντολή traceroute
17. Σε ποια επίπεδα του OSI λειτουργούν τα πρωτοκόλλα ARP/RARP/BOOTP/DHCP;
18. Περιγράψτε τους τύπους εκχώρησης διευθύνσεων από το DHCP
19. Ποια τα πλεονεκτήματα του DHCP;
20. Τι ονομάζουμε δρομολόγηση και ποιες είναι οι διακριτές δραστηριότητες που περιλαμβάνει;
21. Ποια προβλήματα δεν εγγυάται ότι μπορεί να αντιμετωπίσει το IP πρωτόκολλο;
22. Πως λειτουργούν τα πρωτόκολλα με σύνδεση;
23. Πως λειτουργούν τα πρωτόκολλα χωρίς σύνδεση;

24. Τι είναι το octet;
25. Πως το TCP εξασφαλίζει την Αξιοπιστία της σύνδεσης;
26. Για ποιες εφαρμογές είναι κατάλληλο το UDP πρωτόκολλο;
27. Τι είναι το DNS και τι περιλαμβάνει;
28. Τι είναι η ανάλυση ονομάτων;
29. Περιγράψτε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
30. Στην υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, περιγράψτε τις ενέργειες του εξυπηρετητή
31. Στην υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, περιγράψτε τις ενέργειες του πελάτη
32. Περιγράψτε τις διαφορές των πρωτοκόλλων TFTP, FTP
33. Τι είναι υπερκείμενο;
34. Τι είναι τα υπερμέσα;
35. Τι είναι φυλλομετρητής και ποιες οι βασικές λειτουργίες του.
36. Αναλύστε την διεύθυνση URL [HTTP://WWW.NTUA.GR/INFO/STUDIES.HTML](http://www.ntua.gr/info/studies.html)
37. Περιγράψτε την λειτουργία των πρακτόρων αναμετάδοσης στο πρωτόκολλο DHCP.
38. Σε ποιο επίπεδο λειτουργούν τα πρωτόκολλα ICMP & IGMP; Ποια η χρησιμότητά τους;
39. Τι είναι και πως υπολογίζεται η διεύθυνση εκπομπής;
40. Τι είναι τα πρωτοκολλα δρομολόγησης; Και ποια χαρακτηριστικά χρησιμοποιούν για τις αποφάσεις τους;
41. Τι είναι η άμεση και η έμμεση δρομολόγηση;
42. Περιγράψτε τις διαφορές POP3 & IMAP.