3.3 – 3.4 ARP – RARP – DHCP – IP Ονοματολογία

**Ερωτήσεις ανάπτυξης**

1. Ποιος ο ρόλος που αναλαμβάνει το πρωτόκολλο ARP;
2. Ποιες διευθύνσεις περιέχει ένα ερώτημα ARP και που απευθύνεται;
3. Ποιες διευθύνσεις περιέχει μια απάντηση ARP και που απευθύνεται;
4. Τι ρόλο παίζει ο πίνακας ARP και τι είδους καταχωρήσεις υπάρχουν; Πότε διαγράφονται;
5. Πότε γίνεται ένα ερώτημα ARP;
6. Πότε δίνεται μια απάντηση ARP;
7. Εάν δεν βρεθεί καταχώρηση στον πίνακα ARP και ούτε απαντηθεί ένα ερώτημα ARP τότε τι συμβαίνει;
8. Για ποιο λόγο ο ARP πίνακας είναι αναγκαίος;
9. Ποιος ο ρόλος που αναλαμβάνει το πρωτόκολλο RARP;
10. Πότε ένας υπολογιστής κάνει ερώτημα RARP, και ποιος το απαντάει;
11. Σε ποιο επίπεδο του μοντέλου OSI λειτουργούν τα πρωτόκολλα ARP/RARP.
12. Ποια επίπεδα καλύπτουν τα πρωτόκολλα DHCP, και ποιο μοντέλο ακολουθούν;
13. Ποιες θύρες UDP χρησιμοποιεί το DHCP;
14. Ποιους τύπους εκχώρησης διευθύνσεων καθορίζει το DHCP;
15. Ποια τα πλεονεκτήματα του DHCP;
16. Τι είδους επιπλέον ρυθμίσεις επιτρέπει σε έναν Η/Υ να πάρει το DHCP;
17. Ποια είναι τα βήματα – διαδικασία που κάνει ένας Η/Υ κατά την εκκίνηση του εφόσον είναι ρυθμισμένος να χρησιμοποιεί το DHCP;
18. Τι χαρακτηρίζουμε Μίσθωση IP, είναι μόνιμη ή όχι;
19. Ποιες είναι οι ενέργειες ενός Η/Υ για να πάρει παράταση της μίσθωσης ΙΡ;
20. Πόσος είναι ο χρόνος Τ1 και Τ2, ποια οι σχέση τους;
21. Ποια κατάσταση ονομάζεται RENEWING και ποια REBINDING;
22. Εξηγήστε τα μηνύματα - πακέτα: DHCPRELEASE, DHCPNAK, DHCPDECLINE, DHCPINFORM;
23. Ποιος είναι ο ρόλος των Πρακτόρων Αναμετάδοσης (DHCP Relay Agents);
24. Ποιος ο ρόλος του αρχείου HOSTS.TXT;
25. Τι είναι το σύστημα DNS, τι είδους διαχείριση υποστηρίζει, τι ονομάζουμε Ανάλυση ονομάτων;
26. Δώστε την μορφή του ονόματος διακομιστή: 1epal-chrys.kav.sch.gr

**Ερωτήσεις Σωστό – Λάθος**

1. Το πρωτόκολλο ARP μετατρέπει τις διευθύνσεις IP στις αντίστοιχες φυσικές.
2. Σύμφωνα με το πρωτόκολλο ARP, όλες οι συσκευές στο δίκτυο διατηρούν μόνιμους πίνακες με τις αντιστοιχίες IP διευθύνσεων με φυσικές διευθύνσεις.
3. Με το πρωτόκολλο ARP γίνεται δυναμική μετατροπή διευθύνσεων.
4. Κάθε εγγραφή ενός ARP πίνακα αντιστοιχεί σε μία ή περισσότερες συσκευές.
5. Το πρωτόκολλο ARP αν δε βρει μια IP διεύθυνση μιας συσκευής στον πίνακα ARP απορρίπτει το μήνυμα.
6. Μια ARP αίτηση περιέχει την IP διεύθυνση του υπολογιστή προορισμού και απευθύνεται σε όλες τις συσκευές του τοπικού δικτύου.
7. Εάν μια συσκευή αναγνωρίσει την IP διεύθυνση προορισμού σε μία ARP αίτηση, τότε απαντά με τη φυσική διεύθυνσή της.
8. Οι καταχωρήσεις στον ARP πίνακα δε διαγράφονται ποτέ.
9. Όταν μια νέα συσκευή εισάγεται στο δίκτυο, γνωρίζει από πριν την IP διεύθυνσή της.
10. Σε ARP και RARP αιτήσεις μπορούν να απαντήσουν όλες οι συσκευές του δικτύου.
11. Το πρωτόκολλο RARP ενσωματώνει σε μια ερώτηση μία φυσική διεύθυνση και περιμένει σαν απάντηση την IP διεύθυνση.
12. Οι IP διευθύνσεις και οι φυσικές διευθύνσεις συσχετίζονται μεταξύ τους μόνο μέσω του ARP πίνακα.
13. Οι MAC και IP διευθύνσεις για μια συσκευή επιλέγονται από τον διαχειριστή του δικτύου.
14. Σε μια ARP αίτηση η Ethernet διεύθυνση προορισμού είναι κενή.
15. Μια ARP αίτηση και απάντηση έχουν την ίδια IP διεύθυνση προορισμού.
16. Τα πρωτόκολλα και DHCP καλύπτουν και το επίπεδο εφαρμογής του TCP/IP
17. Το πρωτόκολλο DHCP λειτουργεί μόνο όταν ο διακομιστής και ο αιτών υπολογιστής βρίσκονται στο ίδιο φυσικό δίκτυο
18. Ένας υπολογιστής που δεν έχει δικτυακές ρυθμίσεις σε επίπεδο ΙΡ δεν μπορεί να επικοινωνήσει με υπολογιστές που βρίσκονται σε άλλα δίκτυα.
19. Οι εξυπηρετητές DHCP όταν είναι εφικτό αποφεύγουν να απαντούν με πλαίσια εκπομπής.
20. Ο πελάτης δημιουργεί πακέτα DHCP DISCOVERκάθε φορά που κάνει REBINDING.
21. Το DHCP DISCOVER Έχει θύρα προορισμού την 67 και διεύθυνση προορισμού unicast
22. Το DHCP ACK είναι επιβεβαίωση από τον διακομιστή των προσφερόμενων ρυθμίσεων
23. Ένας υπολογιστής χωρίς δικτυακές ρυθμίσεις σε επίπεδο ΙΡ δεν μπορεί να επικοινωνήσει με υπολογιστές σε άλλα δίκτυα

**Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής**

1.Ποιο πεδίο είναι κενό σε μία ARP αίτηση:

α. η IP διεύθυνση αποστολέα

β. η Ethernet διεύθυνση αποστολέα

γ. η IP διεύθυνση προορισμού

δ. η Ethernet διεύθυνση προορισμού

2.Ποιο πεδίο στην ARP απάντηση είναι ίδιο με την IP διεύθυνση αποστολέα της ARP αίτησης:

α. η IP διεύθυνση αποστολέα

β. η Ethernet διεύθυνση αποστολέα

γ. η IP διεύθυνση προορισμού

δ. η Ethernet διεύθυνση προορισμού

3.ARP αιτήσεις μπορούν να στέλνονται:

α. μόνο προς ειδικές συσκευές που καλούνται ARP εξυπηρετητές

β. προς διάφορα δίκτυα του Διαδικτύου

γ. μόνο εσωτερικά σε ένα Ethernet δίκτυο

δ. από συσκευές που δε γνωρίζουν τη φυσική τους διεύθυνση

4.RARP απαντήσεις μπορούν να στέλνονται:

α. μόνο προς ειδικές συσκευές που καλούνται RARP εξυπηρετητές

β. μόνο από ειδικές συσκευές που καλούνται RARP εξυπηρετητές

γ. προς όλο το Διαδίκτυο

δ. από συσκευές που δε γνωρίζουν τη φυσική τους διεύθυνση

9.Εάν μία νέα συσκευή στο δίκτυο δεν γνωρίζει την IP διεύθυνσή της, τότε θα πρέπει να στείλει μία:

α. ARP αίτηση

β. ARP απάντηση

γ. RARP αίτηση

δ. RARP απάντηση

10.Ο RARP εξυπηρετητής είναι ο μόνος που μπορεί να στείλει μία:

α. ARP αίτηση

β. ARP απάντηση

γ. RARP αίτηση

δ. RARP απάντηση