

Φυλλάδιο Εργασίας Κεφάλαιο 2

1. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση σε κάθε περίπτωση.

- Ένα πλαίσιο Ethernet II έχει MTU δηλαδή μέγιστο μήκος της μονάδας (πακέτου) εκπομπής δεδομένων:
Α. 64 bytes. Β. 1500 bytes. Γ. 64 kbytes. Δ. 3200 bytes.
- Πρόκειται να αποσταλεί ένα πλαίσιο Ethernet II μήκους 40 byte. Το πλαίσιο αυτό:
Α. θα αποσταλεί κανονικά.
Β. δεν θα αποσταλεί γιατί είναι πολύ μικρό.
Γ. θα αποσταλεί, αφού συμπληρωθεί με 6 byte συμπλήρωσης.
Δ. θα αποσταλεί στέλνοντας ταυτόχρονα ένα μήνυμα προειδοποίησης ότι το πλαίσιο είναι μικρό.
- Μια φυσική διεύθυνση (MAC) Ethernet:
Α. είναι 32 bit και γράφεται ως τέσσερις δεκαδικοί αριθμοί.
Β. είναι 64 bit και γράφεται στο δεκαεξαδικό αριθμητικό σύστημα.
Γ. είναι 48 bit και γράφεται στο δεκαεξαδικό αριθμητικό σύστημα.
Δ. είναι 32 bit και γράφεται ως έξι byte.
- Η ακολουθία ελέγχου πλαισίου (FCS) είναι:
Α. βοηθητικό πλαίσιο που ακολουθεί την εκπομπή ενός κανονικού πλαισίου.
Β. πεδίο του πλαισίου Ethernet, ώστε να χρησιμοποιηθεί από τον παραλήπτη για να αναγνωριστεί οποιοδήποτε σφάλμα εκπομπής.
Γ. πλαίσιο απάντησης στον αποστολέα ότι το πλαίσιο δεν ελήφθη σωστά.
Δ. πεδίο του πλαισίου Ethernet που αφορά σφάλματα στην επικεφαλίδα του πλαισίου.
- Στην περίπτωση που γνωρίζατε ότι το κανάλι επικοινωνίας, που είχατε στη διάθεση σας, εξασφαλίζει πολύ μικρό ποσοστό λαθών, ποιου είδους υπηρεσία για τον Έλεγχο Λογικής Σύνδεσης θα προτιμούσατε, εάν μπορούσατε να επιλέξετε και γιατί:
α. Υπηρεσία χωρίς επιβεβαίωση και χωρίς σύνδεση.
β. Υπηρεσία με επιβεβαίωση λήψης χωρίς σύνδεση.
γ. Υπηρεσία με σύνδεση.

2. Απαντήστε για την κάθε φράση αν είναι Σωστή (Σ) ή Λάθος (Λ).

- Το τμήμα OUI μιας διεύθυνσης MAC είναι 28 bit.
- Σε ένα πλαίσιο Ethernet πρώτα αποστέλλεται η διεύθυνση προέλευσης και μετά η διεύθυνση προορισμού.
- Το ελάχιστο μήκος (μέγεθος) δεδομένων σε ένα πλαίσιο Ethernet είναι 46 bytes.
- Η διεύθυνση MAC 00-00-00-00-00-00 είναι διεύθυνση εκπομπής.
- Το MTU στο Ethernet είναι 1500bytes.
- Στη διεύθυνση MAC 74:ea:3a:cd:06:40 το M bit ή I/G (Individual/Group) είναι ενεργοποιημένο (έχει τιμή 1).
- Η ακολουθία ελέγχου πλαισίου (FCS - Frame Check Sequence) χρησιμεύει στον παραλήπτη για την ανίχνευση σφαλμάτων εκπομπής.
- Μετά το τέλος της αποστολής ενός πλαισίου ακολουθεί αμέσως η αποστολή του επόμενου.
- Εάν πρόκειται να αποσταλούν δεδομένα λιγότερα από 40 bytes θα πρέπει να συμπληρωθούν με έξι μηδενικά.
- Στη διεύθυνση MAC ff:ff:ff:ff:ff:ff το X bit ή U/L (Universal/Local) είναι ενεργοποιημένο (έχει τιμή 1).
- Το πρότυπο IEEE802.11g υποστηρίζει υψηλότερες ταχύτητες από το IEEE802.11n.
- Το πρότυπο IEEE802.11n υποστηρίζει λειτουργία στους 2,4GHz και στους 5GHz.