**Επαναληπτικές ερωτήσεις 1ου κεφαλαίου**

1. Πως ονομαζότανε το δίκτυο που φτιάχτηκε στο τέλος της δεκαετίας του 60 από το υπουργείο άμυνας των ΗΠΑ και κατόπιν μετεξελίχτηκε στο γνωστό μας Ιντερνετ; Και ποιους κύριους στόχους εξυπηρετούσε;

*απάντηση*

*1.2.2 1η παράγραφο ARPANET και είχε την δυνατότητα να συνδέονται πολλαπλά διαφορετικά συστήματα και δίκτυα. Επίσης παρέμενε λειτουργικό ακόμη και αν μεγάλα τμήματά του έβγαιναν εκτός λειτουργίας.*

1. Γράψτε τα επίπεδα του μοντέλου TCP/IP και την αντιστοιχία τους με τα επίπεδα του μοντέλου OSI.

*Απάντηση*

*(σελ.14)*

* ***Εφαρμογής*** *(αντιστοιχεί στα Εφαρμογής, Παρουσίασης και Συνόδου του OSI),*
* ***Μεταφοράς*** *(αντιστοιχεί στο Μεταφοράς του OSI),*
* ***Διαδικτύου*** *(αντιστοιχεί στο Δικτύου του OSI) και*
* ***Ζεύξης ή πρόσβασης δικτύου ή διεπαφή δικτύου*** *(Συνδεσης δεδομένων, Φυσικό επίπεδο)*
1. Για ποιο επίπεδο του TCP/IP δεν προδιαγράφονται πρωτόκολλα και χρησιμοποιούνται τα χαμηλότερα επίπεδα του OSI (Συνδεσης δεδομένων και φυσικό);

*Απάντηση*

*Πρόσβασης δικτύου*

1. Στο μοντέλο TCP/IP τι είναι αυτό που μόνο απαιτείται από τα χαμηλότερα επίπεδα που δεν προδιαγράφονται;

*Απάντηση*

*Να παραδίδει πακέτα IP στο παραπάνω επίπεδο διαδικτύου (σελ 15)*

1. Σε ποιο επίπεδο λειτουργεί η κάρτα δικτύου μαζί με τον οδηγό της ;

*Απάντηση*

*Στο επίπεδο Πρόσβασης δικτύου (δηλαδή σύνδεσης δεδομένων και φυσικό.*

1. Περιγράψτε τη διαδικασία της ενθυλάκωσης.

*Απάντηση(σελ 18)*

***κατά την αποστολή δεδομένων*** *από τη μια εφαρμογή στην απομακρυσμένη, τα δεδομένα προωθούνται από το κάθε επίπεδο προς τα κάτω, στο αμέσως κατώτερο.* ***Κάθε επίπεδο προσθέτει στα δεδομένα πληροφορίες ελέγχου*** *για το αντίστοιχο, απέναντι, επίπεδο ώστε να εξασφαλίσει την επιτυχή παράδοσή τους. Οι πληροφορίες ελέγχου προστίθενται μπροστά από τα δεδομένα που πρόκειται να αποσταλούν και ονομάζονται* ***επικεφαλίδα****. Ορισμένα επίπεδα προσθέτουν πληροφορίες και στο τέλος των δεδομένων (όπως το 2ο επίπεδο του OSI) με σκοπό να εξασφαλίστει η αναγνώριση σφαλμάτων κατά τη μετάδοση στο φυσικό μέσο.*

1. Κατά την διαδικασία ενθυλάκωσης τα δεδομένα σε ποιο επίπεδο δημιουργούνται και με την προσθήκη πληροφοριών ελέγχου πως ονομάζονται σε κάθε επίπεδο;

*Απάντηση*

*Επίπεδο εφαρμογής*

*Τμήμα στο επίπεδο μεταφοράς*

*Πακέτο στο επίπεδο διαδικτύου*

*Πλαίσιο στο επίπεδο Πρόσβασης δικτύου*.