

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Σωστό β. Σωστό γ. Λάθος δ. Λάθος

A2.

1 - ε 2 - α 3 - β, γ 4 - δ

A3.

Η σωστή απάντηση είναι το (β)

ΘΕΜΑ Β

B1. (Σελίδες 318-320 βιβλίου)

Η σωστή απάντηση εμπεριέχει τρεις από τις πέντε παρακάτω επιλογές:

1. Επιθέσεις στους κωδικούς πρόσβασης
2. Παρακολούθηση δικτύου
3. Μεταμφίεση
4. Άρνηση Παροχής Υπηρεσίας
5. Επιθέσεις στο επίπεδο Εφαρμογών

B2. (Σελίδα 326 βιβλίου)

Με την έννοια Firewall αναφερόμαστε στο σύνολο των **προγραμμάτων / φίλτρων**, που έχουμε εγκαταστήσει σε **πύλες (σημεία σύνδεσης)** του εσωτερικού μας δικτύου με άλλα δίκτυα, π.χ το Internet ή άλλο ιδιωτικό / δημόσιο δίκτυο, που δεν ελέγχονται από εμάς. Οι **συσκευές** όπου εγκαθίστανται τα προγράμματα / φίλτρα και συνθέτουν ένα Firewall, είναι **δρομολογητές** και **εξυπηρετητές** ειδικοί για τον σκοπό αυτό.

B3. (Σελίδα 220 βιβλίου)

Για να μπορέσει το επίπεδο δικτύου να παραδώσει ένα πακέτο στον προορισμό του, απαιτείται η συνεργασία όλων των οντοτήτων επιπέδου δικτύου των κόμβων, που παρεμβάλλονται μεταξύ της πηγής και του προορισμού. Η ανάγκη αυτής της συνεργασίας συνεπάγεται, ότι η λειτουργικότητα όλων των ενδιάμεσων κόμβων μεταξύ των τελικών υπολογιστών θα πρέπει να φτάνει τουλάχιστον μέχρι το επίπεδο δικτύου. Το σύνολο όλων των ενδιάμεσων κόμβων, που εξασφαλίζουν την επικοινωνία μεταξύ των τελικών υπολογιστών ονομάζεται **επικοινωνιακό υποδίκτυο**. Το έργο του επικοινωνιακού υποδικτύου είναι η μεταφορά των πακ'των από την πηγή προς τον τελικό τους προορισμό.

ΘΕΜΑ Γ**Γ1.****α.**

1. Κλάση B
2. Κλάση D
3. Κλάση C

β.

1. Τα πρώτα bit είναι 10
2. Τα πρώτα bit είναι 1110
3. Τα πρώτα bit είναι 110

Γ2. (Σελίδα 265 βιβλίου)

Οι βασικές λειτουργίες ενός αλγορίθμου δρομολόγησης είναι :

- α)** Η επιλογή της διαδρομής για τη μεταφορά των δεδομένων από την πηγή στον προορισμό τους
β) Η παράδοση των πακέτων στον προορισμό τους, όταν οι διαδρομές έχουν καθορισθεί.

Γ3. (Σελίδα 265 βιβλίου)

Οι αλγόριθμοι δρομολόγησης διακρίνονται:

- α)** ανάλογα με τον τρόπο λήψης των αποφάσεων δρομολόγησης σε κατανεμημένους και συγκεντρωτικούς
β) ανάλογα με τον τρόπο δρομολόγησης, σε στατικούς και προσαρμοζόμενης δρομολόγησης

ΘΕΜΑ Δ**Δ1.** (Σελίδα 235 βιβλίου)

Για να μπορέσει το TCP να συσχετίσει τα διάφορα τμήματα με τις συνδέσεις, στις οποίες ανήκουν χρησιμοποιεί τις TCP θύρες (TCP ports). Τα TCP ports είναι αφηρημένα σημεία επικοινωνίας, που το καθένα είναι ένας θετικός ακέραιος αριθμός των 16 bits και αποτελούν πεδία της επικεφαλίδας των TCP τμημάτων

Δ2.

Πίνακας Δρομολόγησης του Δρομολογητή Δ

Δίκτυο	Αναγνωριστικό Άμεσης / Έμμεσης Δρομολόγησης	Δρομολογητής	Αριθμός Διεπαφής
Δίκτυο – Πωλήσεων (212.1.5)	Άμεση	-	2
Δίκτυο – Προσωπικού (212.1.6)	Άμεση	-	6
Δίκτυο – Λογιστηρίου (212.1.7)	Άμεση	-	4

Πίνακας Δρομολόγησης του Υπολογιστή Β

Δίκτυο	Αναγνωριστικό Άμεσης / Έμμεσης Δρομολόγησης	Δρομολογητής	Αριθμός Διεπαφής
Δίκτυο – Πωλήσεων (212.1.5)	Έμμεση	Δ	1
Δίκτυο – Προσωπικού (212.1.6)	Άμεση	-	1
Δίκτυο – Λογιστηρίου (212.1.7)	Έμμεση	Δ	1