

## Βοηθητικές Ερωτήσεις

**Οι ακόλουθες ερωτήσεις είναι ένα δείγμα της μορφής των ερωτήσεων της Β προόδου. (Σημείωση δεν σημαίνει ότι θα περιέχονται οι ίδιες στην Πρόοδο)**

### Ερώτηση 1

Ποια (ες) από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι σωστής (ες)

- (i) Το μεγαλύτερο μειονέκτημα του πρωτοκόλλου UDP είναι ότι δεν προσφέρει κανένα έλεγχο ακεραιότητας των μηνυμάτων. Έτσι κάποιος επιτήδειος θα μπορούσε να αλλοιώσει τα μηνύματα που στέλνονται μεταξύ δύο άκρων.
- (ii) Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του πρωτοκόλλου TCP σε σχέση με UDP είναι η αυξημένη ταχύτητα μετάδοσης λόγω του ότι δημιουργεί συνδέσεις και έτσι τα πακέτα φτάνουν στον προορισμό τους γρηγορότερα μέσω γνωστών διαδρομών.
- (iii) Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του πρωτοκόλλου UDP είναι η ασφάλεια στην μετάδοση πληροφοριών και ο έλεγχος ροής.

A. Μόνο η (i) B. Μόνο η (ii) Γ. Μόνο η (iii) Δ. Όλες E. Καμία

Απάντηση: \_\_\_\_\_

### Ερώτηση 2

Το πεδίο άθροισμα ελέγχου (checksum) που υπάρχει στην επικεφαλίδα ενός πακέτου TCP χρησιμοποιείται:

- A. για να ελέγχεται αν ένα πακέτο έχει αλλοιωθεί κατά την μεταφορά
- B. για να μην υπερβούμε τον μέγιστο αριθμό πακέτων που επιτρέπεται να σταλούν από τον αποστολέα στον παραλήπτη
- Γ. για να υπολογίζεται το εύρος ζώνης που καταναλώνεται από το τρέχοντα πακέτο ώστε να μην υπερβαίνει τα όρια μιας γραμμής.
- Δ. για να ενημερώνεται ο παραλήπτης για τον αριθμό των πακέτων που δεν έχουν παραληφθεί
- E. για να υπολογίζεται η συνολική καθυστέρηση μέχρι την παραλαβή ενός πακέτου.

Απάντηση: \_\_\_\_\_

### Ερώτηση 3

Ποια (ες) από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι σωστή (ες)

- (i) Μια βασική διαφορά μεταξύ ενός διακόπτη (switch) και ενός διακομιστή (router) είναι ότι ο διακόπτης χρησιμοποιεί μόνο την επικεφαλίδα του επιπέδου πρόσβασης δικτύου ενώ ο δρομολογητής χρησιμοποιεί και την επικεφαλίδα του επιπέδου διαδικτύου (internet).
- (ii) Ο διακόπτης (switch) αντικαθιστά την Φυσική Διεύθυνση (MAC address) του αποστολέα με την δικιά του Φυσική Διεύθυνση.
- (iii) Ένας δρομολογητής σε ένα πακέτο που προωθεί αντικαθιστά την Λογική Διεύθυνση (IP Address) του αποστολέα με την δικιά του Λογική Διεύθυνση.

A. Μόνο η (i) B. Μόνο το (ii) Γ. Μόνο το (iii) Δ. Όλες E. Καμία

Απάντηση: \_\_\_\_\_

#### Ερώτηση 4

Σε ένα τοπικό δίκτυο ο δρομολογητής A στέλνει μια ενημέρωση στον δρομολογητή B με τις εξής πληροφορίες [(Δίκτυο-1, 0), (Δίκτυο-2, 1), (Δίκτυο-3, 1)]. Ποια(ες) από τις ακόλουθες τιμές μπορεί να περιέχονται στον πίνακα δρομολόγησης του B μετά την ενημέρωση.

	Δίκτυο	Αριθμός Μεταπηδήσεων	Επόμενη Μεταπήδηση
(i)	Δίκτυο-2	1	A
(ii)	Δίκτυο-3	1	A
(iii)	Δίκτυο-1	0	A

A. Μόνο η (i) B Μόνο η (ii) Γ. Μόνο η (iii) Δ. Όλες E. Καμία

Απάντηση: \_\_\_\_\_

#### Ερώτηση 5

Στο αποτέλεσμα της εντολής route υπάρχει μια γραμμή (διαδρομή) με Διεύθυνση Δικτύου (Προορισμού) **195.73.130.64** και μάσκα υποδικτύου **255.255.255.192**. Τι από τα ακόλουθα θα συμβεί αν ο υπολογιστής θέλει να στείλει ένα μήνυμα στην IP: **195.73.130.129**

- A. Ο υπολογιστής δεν θα χρησιμοποιήσει την διαδρομή αυτή γιατί η IP δεν ανήκει σε διεύθυνση του δικτύου προορισμού
- B. Η διαδρομή ταιριάζει για την IP αποστολής αλλά ο υπολογιστής θα χρησιμοποιήσει την προεπιλεγμένη διαδρομή γιατί είναι πιο συγκεκριμένη από την διαδρομή που εξετάζουμε
- Γ. Ο υπολογιστής θα θεωρήσει την διαδρομή υποψήφια και θα την συγκρίνει με άλλες υποψήφιες διαδρομές για να αποφασίσει για την τελική.
- Δ. Θα εμφανιστεί μήνυμα λάθους γιατί η διαδρομή στον πίνακα δρομολόγησης είναι εσφαλμένη μιας και η διεύθυνση δικτύου 195.73.130.64 δεν είναι συμβατή με την μάσκα 255.255.255.192.
- E. Ο υπολογιστής θα χρησιμοποιήσει την διαδρομή αυτή.

Απάντηση: \_\_\_\_\_

#### Ερώτηση 6

Ο σκοπός του πρωτοκόλλου SNMP είναι

- A. Να παρέχει απλές υπηρεσίες αλληλογραφίας σε τοπικές κοινότητες υπολογιστών
- B. Να παρέχει ένα μηχανισμό ανταλλαγής πληροφοριών κατάστασης σε συσκευές δικτύων.
- Γ. Να παρέχει ένα μηχανισμό για δυναμική εκχώρηση IP διευθύνσεων
- Δ. Να παρέχει ένα μηχανισμό για απομακρυσμένη διαμόρφωση διακομιστών ονομάτων.
- E. Να παρέχει ένα μηχανισμό ελέγχου της ασφάλειας ενός δικτύου.

Απάντηση: \_\_\_\_\_

#### Ερώτηση 7

Ποια(ες) από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι σωστή (ες)

- (i) Το πρωτόκολλο SNMP παρέχει μια εντολή που δέχεται το όνομα μιας παραμέτρου MIB αλλά επιστρέφει την τιμή κάποιας άλλης παραμέτρου.
- (ii) Για να μπορέσει να συνεργαστεί ένας πράκτορα SNMP που παρακολουθεί μια συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί ένα οδηγός σύνδεσης (SNMP driver) στους κεντρικούς υπολογιστές διαχείρισης ώστε αυτοί να γνωρίζουν τα ονόματα των παραμέτρων που χρησιμοποιούν οι διάφορες συσκευές που θα παρακολουθήσουν.
- (iii) Για προστασία των συσκευών που παρακολουθούνται το SNMP παρέχει μόνο εντολές για ανάγνωση τιμών και όχι εγγραφής τους.

A. Μόνο η (i) Β. Μόνο η (ii) Γ. Μόνο η (iii) Δ. Όλες Ε. Καμία

**Απάντηση:** \_\_\_\_\_