

Πανελλήνιες Εξετάσεις Ημερήσιων - Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων
Εξεταζόμενο Μάθημα:
ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Ημερομηνία: Τρίτη 7 Ιουνίου 2022

Ενδεικτικές Απαντήσεις Θεμάτων

Θέμα Α

- A1. 1. Σωστό
2. Λάθος
3. Σωστό
4. Σωστό
5. Λάθος
- A2. 1. γ
2. δ
3. δ
4. α
5. β

Θέμα Β

- B1. σ.σ. 202 (ορισμός)
B2. σ.σ. 203 («Οι βασικές λειτουργίες ... που έχουμε επισκεφθεί»)
B3. σ.σ. 190 («Περιλαμβάνει ... όλη τη βάση DNS»)

Θέμα Γ

Γ1. Α: Η IP είναι 172.35.1.23/24
Άρα 10101100.00100011.00000001.00010111 (AND)
11111111.11111111.11111111.00000000
10101100.00100011.00000001.00000000
Οπότε η διεύθυνση δικτύου του Α είναι: 172.35.1.0

Γ2. Β: Η IP είναι 172.35.0.24/24
10101100.00100011.00000000.00011000 (AND)
11111111.11111111.11111111.00000000
10101100.00100011.00000000.00000000
Οπότε η διεύθυνση δικτύου του Β είναι: 172.35.0.0

Γ3. Η δρομολόγηση είναι έμμεση γιατί οι υπολογιστές ανήκουν σε διαφορετικά δίκτυα (έχουν διαφορετική διεύθυνση δικτύου).

Φροντιστήριο 2001- ΟΡΟΣΗΜΟ

Φιλίππου & Ν. Γρηγορά γωνία, τηλ. 25310-24049, <https://2001.gr>



Γ4. A: 172.35.1.23/23

10101100.00100011.00000001.00010111 (AND)

11111111.11111111.11111110.00000000

10101100.00100011.00000000.00000000

Οπότε η διεύθυνση δικτύου του A είναι: 172.35.0.0

B : 172.35.0.24/23

10101100.00100011.00000000.00011000 (AND)

11111111.11111111.11111110.00000000

10101100.00100011.00000000.00000000

Οπότε η διεύθυνση δικτύου του B είναι 172.35.0.0

Όπως προκύπτει οι υπολογιστές πλέον ανήκουν στο ίδιο δίκτυο και άρα η δρομολόγηση θα είναι άμεση.

Θέμα Δ

Δ1.

Τίτλος πεδίου	1° Τμήμα	2° Τμήμα	3° Τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας	6	6	6
Συνολικό μήκος	1496	1496	1056
Μήκος δεδομένων	1472	1472	1032
Αναγνώριση	0x2b42	0x2b42	0x2b42
DF	0	0	0
MF	1	1	0
Σχετική θέση τμήματος	0	184	368

3° Τμήμα:

Μήκος επικεφαλίδας = 1056 – 1032 = 24bytes

Άρα $24 / 4 = 6$ λέξεις (τοποθετείται και στα 3 τμήματα)

Η MF θα είναι ίση με 1 και στο 2° τμήμα γιατί ακολουθεί κι άλλο πακέτο. Η DF στο 3° τμήμα θα είναι ίση με 0 γιατί έχουμε διάσπαση πακέτου.

Στο 1° τμήμα το μήκος δεδομένων είναι 1472. Το ίδιο θα συμπληρωθεί και στο 2° τμήμα. Έτσι η σχετική θέση τμήματος θα είναι $1472 / 8 = 184$. Έτσι για το 2° τμήμα στη σχετική θέση τμήματος προκύπτει $1 * 184 = 184$, ενώ για το 3° τμήμα προκύπτει $2 * 184 = 368$.

Δ2. Συνολικό μήκος αρχικού πακέτου = $1472 + 1472 + 1032 + 24 = 4000$ bytes

Επιμέλεια: Δαδακίδου Δάφνη

Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!

Φροντιστήριο 2001- ΟΡΟΣΗΜΟ

Φιλίππου & Ν. Γρηγορά γωνία, τηλ. 25310-24049, <https://2001.gr>

