



ΔΕΥΤΕΡΑ 03ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

- Λ
- Σ
- Σ
- Σ
- Λ

A2

- 1 – Γ
- 2 – ΣΤ
- 3 – Ε
- 4 – Α
- 5 – Δ

ΘΕΜΑ Β

B1

SMTP, POP3 & IMAP είναι πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται για την παραλαβή και την παράδοση της αλληλογραφίας (σελ. 196)

B2

- Αριθμός θύρας προέλευσης και προορισμού
- Μήκος του datagram
- Άθροισμα ελέγχου

(σελ. 135)

B3

Πρωτόκολλο προσανατολισμένο στη σύνδεση είναι αυτό που αρχικά, πριν ξεκινήσει η μετάδοση των δεδομένων εγκαθιστά μια σύνδεση απο άκρο σε άκρο για να εξασφαλιστεί μια διαδρομή (νοητή σύνδεση) για την μετάδοση των πακέτων. Όλα τα πακέτα μεταδίδονται στην ίδια νοητή σύνδεση. Αφού ξεκινήσει η μετάδοση εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα θα φτάσουν στον παραλήπτη χωρίς σφάλματα.



(σελ. 130)

B4

Το πεδίο Χρόνος ζωής (TTL: TimeToLive)μήκους 8 bit, ξεκινά από τον αποστολέα με μια αρχική τιμή, συνήθως 64, και κάθε δρομολογητής, από τον οποίο διέρχεται το πακέτο, μειώνει την τιμή κατά ένα. Όταν η τιμή μηδενιστεί το πακέτο απορρίπτεται και επιστρέφεται στον αποστολέα διαγνωστικό μήνυμα σφάλματος υπέρβασης χρόνου.

(σελ. 91)

B5

Κλάση B

ΘΕΜΑ Γ

Γ1

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	192.168.20.0
Προκαθορισμένη μάσκα	255.255.255.0
Ψηφία που δόθηκαν στην μάσκα	3
Υπολογισθείσα μάσκα (μάσκα υποδικτύου)	255.255.255.224
Συνολικός Αρ. Υποδικτύων	8
Συνολικός Αρ. Δ/νσεων ανά υποδίκτυο	32
Συνολικός Αρ. Χρησιμοποιήσιμων Δ/νσεων ανά υποδίκτυο	30

Γ2

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΙΚΤΥΟΥ	192.168.20.0
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΟΜΠΗΣ	192.168.20.31
ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ(1 ^{ος} – Τελευταίος Η/Υ)	192.168.20.1 – 192.168.20.30

Γ3

11111111.11111111.11111111.11100000

ΘΕΜΑ Δ

Δ1

Για το πρώτο πακέτο MF = 1

Για το τελευταίο πακέτο MF = 0

Δ2

0

Δ3

Μήκος επικ. : $40/4 = 10$ λέξεις

Δ4

Σχετική θέση $2^{\text{ου}}$ = 150

Σχετική θέση $4^{\text{ου}}$ = 450

Δ5

Συν. Μήκος Δεδ. : $4000 - 3600 = 400$ bytes δεδομένα + 40 bytes επικεφαλίδα = 440 bytes

Σχολιασμός Θεμάτων

Τα θέματα ήταν κλιμακούμενης δυσκολίας, κάλυπταν μεγάλο εύρος της ύλης και απευθύνονταν σε καλά προετοιμασμένους μαθητές.

Συγγραφή Απαντήσεων

Τζώρτζης Σαράντος