



ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ ΕΠΑ.Λ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

By infomath anelixis , ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ- ΜΠΙΛΙΟΥΣΗ ΦΩΤΕΙΝΗ



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΚΑΡΔΙΤΣΑ
www.infomath-anelixis.gr

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ.

ΘΕΜΑ:

A1] α) $\wedge$

β) $\bar{z}$

γ) $\bar{z}$

δ) $\bar{z}$

ε) $\wedge$

A2] $1 \rightarrow \sigma\tau$

$2 \rightarrow \varepsilon$

$3 \rightarrow \alpha$

$4 \rightarrow \gamma$

$5 \rightarrow \delta$



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr

ΘΕΜΑ Β:

- Β1] Δρομολόγηση είναι το έργο της μετακίνησης (προώθησης, διεκπεραίωσης) της πληροφορίας από την αφετηρία έως ενός διαδίκτυου και παράδοσης στον προορισμό της. Η δρομολόγηση περιλαμβάνει δύο διακριτές δραστηριότητες.
- του προσδιορισμό της καλύτερης διαδρομής από την αφετηρία στον προορισμό
 - τη μεταφορά (προώθηση - IP forwarding) της ομαδοποιημένης σε πακέτα πληροφορίας στον προορισμό της, διαμέσου του Διαδικτύου.



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΚΑΡΔΙΤΣΑ
www.infomath-anelixis.gr

B2] Το TCP εξασφαλίζει την Αξιοπιστία της σύνδεσης με:

- Την εγκατάσταση Σύνδεσης από την προέλευση στον προορισμό
- Ζεμολογεί τα δεδομένα, αν επιβάλλεται από το δίκτυο
- Επιβεβαιώνει την παραλαβή δεδομένων
- Ζοποθετεί τα ψήφια στη σειρά κατά την παραλαβή

B3] Ασύρματο τοπικό δίκτυο: Ένα ασύρματο τοπικό δίκτυο είναι ένα δίκτυο που επιτρέπει



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr

δε ένα χρήστη κινητής συσκευής, όπως είναι ένας φορητός υπολογιστής, ένα έξυπνο τηλέφωνο ή ένα ταμπλέτ που συνδέονται σε ένα τοπικό δίκτυο (LAN) μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης που χρησιμοποιεί υψηλής συχνότητας ραδιοκύματα.

ΘΕΜΑ Γ:

Γ1] επικεφαλίδα = $5 \times 4 = 20$ bytes.

1° τμήμα	2° τμήμα	3° τμήμα	4° τμήμα	5° τμήμα
5	5	5	5	5
820	820	820	820	68
800	800	800	800	48
0x16	0x16	0x16	0x16	0x16
0	0	0	0	0
1	1	1	1	0
0	100	200	300	400



infomath
anelaxis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΚΑΡΔΙΤΣΑ
www.infomath-anelixis.gr

$$\Sigma \chi \cdot \theta \acute{\epsilon} \sigma \eta = \text{INT}(800/8) = 100$$

$$\begin{aligned} [2] \quad \Sigma \text{υνολικό Μήκος} &= 800 + 800 + 800 + 800 + 48 + 20 = \\ &= 3200 + 68 = 3268 \text{ bytes.} \end{aligned}$$

ΘΕΜΑ Δ:

192.68.6.0/23

2⁷ = 128 > 100, κρατάμε 7 bits στο Host-ID

192	68	6	0
11111111	00001111	00000000	00000000
255	255	0	0

Net-ID 7 bits Host-ID.

(11) Subnet-ID.

Δ1] Θα δημιουργηθούν $2^2 = 4$ υποδίκτια

Δ2] νέα μάσκα υποδικτύων:

255.255.11111111.10000000

255.255.255.128

CIDR : /25.



Δ3

Περιοχή Δι/νσεων:

A/A	1 ^η οκτάδα	2 ^η οκτάδα	3 ^η οκτάδα	4 ^η οκτάδα
0	192	68	00000110.0	00000000 ws 11111111
1	192	68	00000110.1	00000000 ws 11111111
2	192	68	00000111.0	00000000 ws 11111111
3	192	68	00000111.1	00000000 ws 11111111

1^ο υποδικτώ:

Δι/ση υποδικτών: 192.68.6.0

Εκπομπής: 192.68.6.127

Εύρος: 192.68.6.1 - 192.68.6.126



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr

2^ο υποδικτώ:

Δι/ση υποδικτίου: 192.68.6.128

Εκπομπής: 192.68.6.255

Εύρος: 192.68.6.129 – 192.68.6.254

3^ο υποδικτώ:

Δι/ση υποδικτίου: 192.68.7.0

Εκπομπής: 192.68.7.127

Εύρος: 192.68.7.1 – 192.68.7.126.

4^ο υποδικτώ:

Δι/ση υποδικτίου: 192.68.7.128

Εκπομπής: 192.68.7.255



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΚΑΡΔΙΤΣΑ
www.infomath-anelixis.gr

Εύρος : 192.68.7.129 — 192.68.7.254

Δ4] 1^ο υποδικτω :

2^{ος} Η/Υ : 192.68.6.2

3^{ος} Η/Υ : 192.68.6.3

2^ο υποδικτω :

2^{ος} Η/Υ : 192.68.6.130

3^{ος} Η/Υ : 192.68.6.131

3^ο υποδικτω :

2^{ος} Η/Υ : 192.68.7.2

3^{ος} Η/Υ : 192.68.7.3

4^ο υποδικτω :

2^{ος} Η/Υ : 192.68.7.130

3^{ος} Η/Υ : 192.68.7.131



infomath
anelixis

ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΚΑΡΔΙΤΣΑ
www.infomath-anelixis.gr

Δ5] Κάθε υποδίκτυο μπορεί να έχει:

συνολικά $2^7 = 128$ Η/Υ.

χρησιμοποιήσιμους $2^7 - 2 = 128 - 2 = 126$ Η/Υ.

ΤΕΛΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ!!!



ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr



ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr



ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr



ΜΠΙΛΙΟΥΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ-ΣΤΑΥΡΑΚΟΥΔΗ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

www.infomath-anelixis.gr