

Όνοματεπώνυμο μαθητών:.....

Αναπαράσταση Δεδομένων - Ασκήσεις

Άσκηση 1

Πόσα bit και πόσα byte καταλαμβάνει στον υπολογιστή η φράση

Τι ωραία μέρα σήμερα, ας πάμε εκδρομή!

Άσκηση 2

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λάθος βάζοντας στα αντίστοιχα κελιά Σ ή Λ.

1. Ένα bit αποτελείται από 8 byte
2. Ο κώδικας ASCII κωδικοποιεί τον κάθε χαρακτήρα σε 8 byte
3. Το bit είναι η ελάχιστη ποσότητα πληροφορίας που μπορεί διαχειριστεί ένας υπολογιστής
4. Ο κώδικας ASCII κωδικοποιεί 256 διαφορετικούς χαρακτήρες.

Άσκηση 3

Χρησιμοποιώντας τον πίνακα ASCII:

(α) Να μετατρέψετε τη λέξη «ΠΑΦΟΣ» σε δυαδική μορφή:

(β) Να αποκωδικοποιήσετε την πιο κάτω κωδικοποιημένη λέξη:

010100100100000101001101=

Άσκηση 4

Ποια είναι τα πολλαπλάσια του byte και με πόσα byte ισούται το καθένα από αυτά;

8 bit = _____ byte

1KByte = _____ byte

1MByte = _____ KByte

1GByte = _____ MByte

1TByte = _____ GByte

Άσκηση 5

Ένα αρχείο κειμένου αποτελείται από 10.000 σελίδες 200 χαρακτήρων η κάθε μια. Χωράνε σε κάρτα μνήμης 7 MB; Αν ναι πόσος χώρος θα περισσέψει;

Χαρακτήρας	Συμβολισμός
A	01000001
B	01000010
C	01000011
D	01000100
E	01000101
F	01000110
G	01000111
H	01001000
I	01001001
J	01001010
K	01001011
L	01001100
M	01001101
N	01001110
Χαρακτήρας	Συμβολισμός
O	01001111
P	01010000
Q	01010001
R	01010010
S	01010011
T	01010100
U	01010101
V	01010110
W	01010111
X	01011000
Y	01011001
Z	01011010