Φύλλο Εργασίας Β.1.1.M3
Χωρητικότητα Μονάδων Αποθήκευσης

Τι θα μάθουμε σήμερα:

* Να συγκρίνουμε τη χωρητικότητα δυο ή περισσοτέρων μονάδων αποθήκευσης.

![MP910220979[1]]()Δραστηριότητες Εμπέδωσης

Το ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) ***Αρχιτεκτονική Υπολογιστών Ι*** του Δημήτριου Νικολού, το οποίο συμπεριλαμβάνεται στο φάκελο σας, έχει μέγεθος περίπου 3500 ΚΒ (να επιβεβαιώστε το μέγεθος του αρχείου κάνοντας **δεξί κλικ 🡺 proberties**). Να συμπληρώστε στον ακόλουθο πίνακα την χωρητικότητα για τη κάθε μονάδα αποθήκευσης και στη συνέχεια να υπολογίσετε και να καταγράψετε πόσες περίπου φορές θα μπορούσε να αποθηκευτεί σε κάθε μία από τις αναφερόμενες μονάδες αποθήκευσης το συγκεκριμένο βιβλίο:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Μονάδας Αποθήκευσης** | **Χωρητικότητα** | **Φορές** |
| Floppy Disk |  |  |
| CD-RW |  |  |
| DVD-ROM  |  |  |
| Flash Memory  | 4 GB |  |
| Flash Memory  | 16 GB |  |
| BD-ROM  |  |  |
| Hard Disk  | 160 GB |  |
| Hard Disk  | 0,5 ΤΒ |  |

![MP910220979[1]]()Δραστηριότητες Αξιολόγησης

Να απαντήστε τα παρακάτω ερωτήματα. Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αρχείο **QuizB.1.1.M3** που βρίσκεται αποθηκευμένο στο φάκελο σας για να απαντήσετε τα ερωτήματα.

Η γλώσσα των υπολογιστών που συμβολίζεται με 1 και 0 ονομάζεται ...

Ψηφιακό σύστημα

Δυαδικό Σύστημα

Γλώσσα Υπολογιστών

Γλώσσα του Υλικού

Τι αντιπροσωπεύει το Bit?

Μπορεί να είναι ένα από τα δυαδικά ψηφία 0 ή 1

Μόνο το δυαδικό ψηφίο 0

Μόνο δυαδικό ψηφίο 1

Καμιά από τις πιο πάνω προτάσεις!

Κάθε 8 Bit σχηματίζουν μια ομάδα, δημιουργώντας ...........

8 Bytes

00000001

10000001

1 Byte

Ένα Byte υποδιαιρείται σε ...

1 megabit

8 Bits

1 kilobit

1 Byte

Η Βασική Μονάδα Μέτρησης της χωρητικότητας των μονάδων αποθήκευσης ονομάζεται:

Byte

Kilobyte

Gigabyte

Megabyte

Κάθε πληροφορία ή δεδομένο στον Η.Υ. μετριέται σε Bytes.

Ορθό

Λάθος

Ένας Χαρακτήρας (γράμμα, αριθμός, σύμβολο, κενό) αποθηκεύεται σε ένα

Byte

Kilobyte

bit

Megabyte

Τα πολλαπλάσια του Byte είναι:

KB, GB, TB, MB, NB

KB, MB, PB, TB, LB

KB, MB, GB, TB, PB

KB, DB, LB, GB, JB

1 KB (Kilobyte) ισοδυναμεί με περίπου ..........

1000 Bytes

10 Bytes

1000000 Bytes

2000 Bytes

1 MB (Megabyte) ισοδυναμεί με περίπου ...

1000 Bytes

1000000 Bytes

0.5 Byte

10000000 Bytes

1 GB (Gigabyte) ισοδυναμεί περίπου με ...

1 εκατομμύριο Bytes

1 δισεκατομμύριο Bytes

1 τρισεκατομμύριο Bytes

1000 Bytes

1 (ΤΒ) Terabyte είναι μεγαλύτερο από 1 (GB) Gigabyte;

Ορθό

Λάθος

Τα 500 MB (Megabyte) χρειάζονται μεγαλύτερο χώρο σε μια μονάδα αποθήκευσης από το 1 GB (Gigabyte);

Ορθό

Λάθος

Το 1 GB μπορεί να υποδιαιρεθεί στα πιο κάτω: (τρείς ορθές απαντήσεις)

1024 ΜΒ (περίπου 1000 ΜΒ)

1048576 ΚΒ (περίπου ένα εκατομμύριο ΚΒ)

0.5 ΤΒ

1073741824 Bytes (περίπου ένα δισεκατομμύριο Bytes)

Το μεγαλύτερο από τα ακόλουθα πολλαπλάσια του Byte είναι το ...

Terabyte (ΤΒ)

Megabyte (ΜΒ)

Gigabyte (GB)

Petabyte (PB)

Μία δισκέτα χωράει περίπου 1,44 ΜΒ

Ορθό

Λάθος

Τα DVD συνήθως έχουν μικρότερη χωρητικότητα από τα CD

Ορθό

Λάθος

H Φορητή Μνήμη (Flash Memory) συνήθως έχει τη μικρότερη χωρητικότητα από όλες τις μονάδες αποθήκευσης

Ορθό

Λάθος

Οι δίσκοι τύπου Blue-Ray έχουν πενταπλάσια χωρητικότητα από τα DVD.

Ορθό

Λάθος

Ο Σκληρός Δίσκος συνήθως έχει τη μεγαλύτερη χωρητικότητα από όλες τις μονάδες αποθήκευσης.

Ορθό

Λάθος

+Επιπρόσθετες Δραστηριότητες

Ένα DVD έχει χωρητικότητα 4,7 GB, ενώ ένα CD, 700 MB. Πόσα περίπου CD “χωράει’’ ένα DVD;

Ένας σκληρός δίσκος έχει χωρητικότητα 200 GB. Πόσες εικόνες των 50 ΚΒ χωράει;

Έστω ότι έχουμε 50 CD, χωρητικότητας 700 ΜΒ το καθένα, γεμάτα με διάφορα αρχεία. Πόσα DVD, χωρητικότητας 4,7 GB το καθένα, θα χρειαστούμε για να μεταφέρουμε τα αρχεία αυτά;

![MC900442122[1]]()Δραστηριότητες για το Σπίτι

Να εξηγήστε ποια μονάδα αποθήκευσης θα επιλέγατε για να αποθηκεύσετε ένα βίντεο υψηλής ευκρίνειας.

Η Νονά σας ασκεί το επάγγελμα της ασφαλίστριας. Όλα τα ασφαλιστικά συμβόλαια των πελατών της είναι αποθηκευμένα στο σκληρό δίσκο του προσωπικού της υπολογιστή. Επειδή όμως πολλές φορές επισκέπτεται πελάτες και χρειάζεται να έχει πρόσβαση στα συμβόλαιά τους, σας ζήτησε να την συμβουλεύεστε ποια είναι η καταλληλότερη μονάδα αποθήκευσης για να αγοράσει. Να στηρίξετε την απάντησή σας με τα κατάλληλα επιχειρήματα.