

Level 4

Αλγόριθμοι & Προγραμματισμός

Lab Exercise 4β

26 Οκτωβρίου 2015

If 3

Να γράψετε τα ακόλουθα προγράμματα σε Pascal:

- Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει έναν ακέραιο αριθμό που αντιπροσωπεύει μήκος σε εκατοστά. Στη συνέχεια να μετατρέπει το μήκος αυτό σε χιλιόμετρα, μέτρα και εκατοστά. (π.χ. 137902 cm = 1 Km 379 m και 2 cm.)
- Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει έναν ακέραιο αριθμό που αντιπροσωπεύει χρόνο σε δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια να μετατρέπει ο χρόνο αυτό σε ώρες, λεπτά και δευτερόλεπτα. (π.χ. 3661 sec = 1 hour 1 min και 1 sec.)
- Μια εταιρία κινητής τηλεφωνίας έχει ένα πρόγραμμα στο οποίο ένας πελάτης, πληρώνοντας πάγιο τέλος ίσο με 25 ευρώ, έχει δικαίωμα μέσα στον τρέχον μήνα να στείλει 45 sms και να μιλήσει για 1 ώρα χωρίς να πληρώσει. Για κάθε επιπλέον μήνυμα ο πελάτης χρεώνεται με 0.08 ευρώ και για κάθε επιπλέον δευτερόλεπτο ομιλίας 0.05 ευρώ. Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει τον αριθμό μηνυμάτων sms και τον συνολικό χρόνο ομιλίας ενός πελάτη για διάστημα ενός μήνα και να υπολογίζει και τυπώνει το συνολικό ποσό που πρέπει να πληρώσει. Στο συνολικό ποσό να επιβληθεί και ΦΠΑ 23%
- Ο Δείκτης Μάζας σώματος δίνεται από τον τύπο $BM = w/h^2$
Ανάλογα με την τιμή του δείκτη αυτού ένα άτομο χαρακτηρίζεται αδύνατο ή υπέρβαρο σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

BM	Μήνυμα
<18.5	Αδύνατο
[18.5,25]	Κανονικό
[25,30)	Βαρύ
>=30	Υπέρβαρο

Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει το ύψος και το βάρος ενός ατόμου, να υπολογίζει τον δείκτη ΔΜΣ και να εκτυπώνει κατάλληλο μήνυμα.

