

67.20 Σε ένα πάρκινγκ η χρέωση γίνεται κλιμακωτά, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Διάρκεια στάθμευσης	Κόστος ανά ώρα
Μέχρι και 3 ώρες	2 €
Πάνω από 3 ώρες έως και 5 ώρες	1.5 €
Πάνω από 5 ώρες	1.3 €

I. Να κατασκευάσετε πρόγραμμα το οποίο:

- περιλαμβάνει τμήμα δηλώσεων.
- για κάθε αυτοκίνητο που στάθμευσε στο πάρκινγκ:

i. διαβάζει τον αριθμό κυκλοφορίας μέχρι να δοθεί το 0. Να θεωρήσετε ότι ο αριθμός κυκλοφορίας μπορεί να περιέχει τόσο γράμματα όσο και αριθμούς.

ii. διαβάζει τη διάρκεια στάθμευσης σε ώρες και τη δέχεται μόνο εφόσον είναι μεγαλύτερη από το 0.

iii. καλεί υποπρόγραμμα για τον υπολογισμό του ποσού που πρέπει να πληρώσει ο κάτοχός του.

iv. εμφανίζει τον αριθμό κυκλοφορίας και το ποσό που αναλογεί.

v. εμφανίζει το πλήθος των αυτοκινήτων που έμειναν στο πάρκινγκ μέχρι και δύο ώρες.

II. Να κατασκευάσετε το υποπρόγραμμα που καλείται στο ερώτημα (β) (iii).

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2006)

✦ **15.33** Σε ένα πρωτάθλημα μπάσκετ συμμετέχουν 14 ομάδες που η καθεμία δίνει από 26 παιχνίδια. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο:

- α. θα διαβάζει το όνομα και τους πόντους που πέτυχε κάθε ομάδα σε κάθε αγώνα.
- β. θα διαβάζει ένα όνομα ομάδας και, αν υπάρχει, θα εμφανίζει τους πόντους που πέτυχε σε κάθε αγώνα.
- γ. θα εμφανίζει τις ομάδες ξεκινώντας από αυτή που πέτυχε τους περισσότερους πόντους και καταλήγοντας σε αυτή που πέτυχε τους λιγότερους σε ολόκληρο το πρωτάθλημα.

Για το ερώτημα (β) να γράψετε διαδικασία η οποία θα δέχεται έναν πίνακα 14 θέσεων τύπου χαρακτήρα, θα διαβάζει ένα όνομα και θα επιστρέφει τη θέση που βρίσκεται το όνομα αυτό στον πίνακα. Αν το όνομα δεν υπάρχει, θα επιστρέφει την τιμή 0.

68.12 Μία εταιρεία ενοικίασης αυτοκινήτων έχει νοικιάσει 30 αυτοκίνητα, τα οποία κατηγοριοποιούνται σε οικολογικά και συμβατικά. Η πολιτική χρέωσης για την ενοικίαση ανά κατηγορία και ανά ημέρα δίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Ημέρες	Οικολογικά	Συμβατικά
1-7	30 € ανά ημέρα	40 € ανά ημέρα
8-16	20 € ανά ημέρα	30 € ανά ημέρα
17 και άνω	10 € ανά ημέρα	20 € ανά ημέρα

Να αναπτύξετε πρόγραμμα το οποίο:

α. περιλαμβάνει τμήμα δηλώσεων μεταβλητών.

β. για κάθε αυτοκίνητο το οποίο έχει ενοικιαστεί:

i. διαβάξει την κατηγορία του («ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ» ή «ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ») και τις ημέρες ενοικίασης.

ii. καλεί υποπρόγραμμα με είσοδο την κατηγορία του αυτοκινήτου και τις ημέρες ενοικίασης και υπολογίζει με βάση τον παραπάνω πίνακα τη χρέωση.

iii. εμφανίζει το μήνυμα "χρέωση" και τη χρέωση που υπολογίσατε.

γ. υπολογίζει και εμφανίζει το πλήθος των οικολογικών και των συμβατικών αυτοκινήτων. Να κατασκευάσετε το κατάλληλο υποπρόγραμμα του ερωτήματος 1.β.ii.

**Σημείωση:** 1) Δεν απαιτείται έλεγχος εγκυρότητας για τα δεδομένα εισόδου και 2) Ο υπολογισμός της χρέωσης δεν πρέπει να γίνει κλιμακωτά. (ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2008)