

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΓΕΛ 2009 - ΘΕΜΑ Δ

Ξενοδοχειακή επιχείρηση διαθέτει **25** δωμάτια. Τα δωμάτια αριθμούνται από το 1 μέχρι το 25. Ο συνολικός αριθμός των υπαλλήλων που απασχολούνται ημερησίως στο ξενοδοχείο εξαρτάται από τα **κατειλημμένα δωμάτια** και δίνεται από τον παρακάτω πίνακα

Αριθμός κατειλημμένων δωματίων	Συνολικός αριθμός υπαλλήλων
από 0 μέχρι 4	3
από 5 μέχρι 8	4
από 9 μέχρι 12	5
πάνω από 12	6

Η **ημερήσια χρέωση** για κάθε δωμάτιο είναι **75€** και το **ημερομίσθιο** κάθε υπαλλήλου **45€**.

A. Να κατασκευάσετε **κύριο πρόγραμμα** το οποίο:

1. Να δημιουργεί μία λίστα **KRAT** ως εξής: Η λίστα θα περιέχει **25** στοιχεία όσα τα δωμάτια του ξενοδοχείου. Κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία θα είναι μια **συμβολοσειρά** αποτελούμενη από **7** **χαρακτήρες**. Κάθε ένας χαρακτήρας μπορεί να είναι είτε «Κ» ή «Δ» και αντιστοιχεί στην κατάσταση του δωματίου για κάθε μία από τις ημέρες της εβδομάδας («Κ» για κατειλημμένο «Δ» για διαθέσιμο). π.χ. η συμβολοσειρά "**ΚΚΚΔΔΚΔ**" θα σημαίνει ότι το αντίστοιχο δωμάτιο την Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη ήταν κατειλημμένο, την Πέμπτη, Παρασκευή ήταν διαθέσιμο, το Σάββατο κατειλημμένο και την Κυριακή ξανά διαθέσιμο. Η δημιουργία της λίστας KRAT να γίνει με **έλεγχο ορθής καταχώρισης**. Δηλαδή το πρόγραμμα να δέχεται μόνο τους χαρακτήρες «Κ» για κατειλημμένο, και «Δ» για διαθέσιμο αντίστοιχα.

(Μονάδες 7)

2. Να υπολογίζει το συνολικό κέρδος ή τη συνολική ζημιά κατά τη διάρκεια της εβδομάδας και να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα. Για το σκοπό αυτό να καλεί τη συνάρτηση **kerdos**, που περιγράφεται στο ερώτημα Β.

(Μονάδες 4)

B. Να αναπτύξετε τη συνάρτηση **kerdos**, η οποία να **δέχεται τη λίστα με τις κρατήσεις** και **έναν αριθμό** που αντιστοιχεί στον **αριθμό της ημέρας**. Η συνάρτηση να υπολογίζει και να επιστρέφει το κέρδος της συγκεκριμένης ημέρας. Το κέρδος κάθε ημέρας προκύπτει από τα **ημερήσια έσοδα ενοικιάσεων**, αν **αφαιρεθούν τα ημερομίσθια των υπαλλήλων της συγκεκριμένης ημέρας**. Αν τα έσοδα είναι μικρότερα από τα ημερομίσθια, το κέρδος είναι

αρνητικό (ζημιά).

(Μονάδες 9)