

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 4

Το Ζωολογικό Πάρκο της περιοχής σας δέχεται επισκέψεις από ιδιώτες και γκρουπ (π.χ. σχολεία, ομάδες). Κατά το μήνα Νοέμβριο, προκειμένου να αυξήσει τα έσοδά του, προσφέρει 5 προγράμματα ξενάγησης σε μειωμένες τιμές για online κρατήσεις θέσεων. Ο τιμοκατάλογος που ισχύει για τις online κρατήσεις στα προγράμματα αυτά, είναι ο εξής:

Κατηγορία Επισκέπτη	Είδος Κράτησης	
	Από Ιδιώτη	Από Γκρουπ (Σχολεία κλπ)
Παιδιά	10 ευρώ/άτομο	5 ευρώ/άτομο
Ενήλικες	20 ευρώ/άτομο	10 ευρώ/άτομο

Την περασμένη εβδομάδα έγιναν 30 online κρατήσεις για τα προγράμματα αυτά. Να γράψετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ που:

4.1. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. Για κάθε μία από τις 30 αυτές κρατήσεις να διαβάσει τον κωδικό αριθμό **ΚΩΔ** του προγράμματος για το οποίο έγινε η κράτηση (1-5), το είδος **ΕΙΔ** της κράτησης (επιτρεπτές τιμές: 'ΙΔ' για Ιδιώτη, 'ΓΚΡ' για γκρουπ), το πλήθος των παιδιών **ΠΑΙΔ** και το πλήθος των ενηλίκων **ΕΝΗΛ** για τους οποίους έγινε η κράτηση αυτή. Να θεωρήσετε ότι όλα τα δεδομένα εισάγονται σωστά και δεν απαιτείται έλεγχος εγκυρότητας των δεδομένων που πληκτρολογούνται.

Μονάδες 5

4.2. Να υπολογίζει τη χρέωση **ΧΡ** για την κράτηση αυτή, όπως προκύπτει από τον παραπάνω τιμοκατάλογο. Οι κρατήσεις που γίνονται από ιδιώτη και περιλαμβάνουν περισσότερα από 6 παιδιά και τουλάχιστον 4 ενήλικες κερδίζουν έκπτωση 10%. Το πρόγραμμα θα πρέπει να βρίσκει αν για τη συγκεκριμένη κράτηση προκύπτει έκπτωση. Αν ναι, θα πρέπει να εμφανίζει το μήνυμα «Ο πελάτης κέρδισε έκπτωση 10%», και να αφαιρεί από τη χρέωση την αντίστοιχη έκπτωση. Σε κάθε περίπτωση, το πρόγραμμα θα εμφανίζει το τελικό ποσό σε ευρώ που θα πληρώσει ο πελάτης που έκανε την κράτηση.

Μονάδες 8

4.3 Να εμφανίζει τον κωδικό αριθμό του προγράμματος που, με βάση τις online κρατήσεις, συγκέντρωσε τους περισσότερες επισκέπτες, καθώς και το ποσοστό (%) των εισπράξεων από κρατήσεις γκρουπ σε σχέση με τις συνολικές εισπράξεις.

Μονάδες 12

ΛΥΣΗ

Για κάθε μία από τις 30 κρατήσεις.... Μια επανάληψη **ΓΙΑ...ΜΕΧΡΙ** είναι ιδανική για να διαβάσω τα δεδομένα κάθε μίας κράτησης και να κάνω την εργασία μου πάνω σε αυτά.

ΓΙΑ **I** **ΑΠΟ** **1** **ΜΕΧΡΙ** **30**
ΔΙΑΒΑΣΕ **ΚΩΔ**, **ΕΙΔ**, **ΠΑΙΔ**, **ΕΝΗΛ**

! ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Η πρώτη βασική εργασία είναι να υπολογίσω και να εμφανίσω το κόστος σύμφωνα με το ερώτημα 4.2. Έχω δύο περιπτώσεις μία χρέωση:

- ✓ με υπό συνθήκη έκπτωση αν είναι ιδιώτης **'ΙΔ'**
- ✓ με εύκολο υπολογισμό αν είναι γκρουπ **'ΓΚΡ'**.

ΑΝ **ΕΙΔ** = **'ΙΔ'** **ΤΟΤΕ**

```

ΧΡ ← ΠΑΙΔ * 10 + ΕΝΗΛ * 20
ΑΝ ΠΑΙΔ > 6 ΚΑΙ ΕΝΗΛ >= 4 ΤΟΤΕ
    ΕΚ ← ΧΡ * 0.1
    ΓΡΑΨΕ 'Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΚΕΡΔΙΣΕ ΕΚΠΤΩΣΗ 10%'
    ΧΡ ← ΧΡ - ΕΚ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

Υπολογισμός χρέωσης
ΙΔΙΩΤΗ

ΑΛΛΙΩΣ

```

ΧΡ ← ΠΑΙΔ * 5 + ΕΝΗΛ * 10
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ 'ΚΟΣΤΟΣ ΚΡΑΤΗΣΗΣ', ΧΡ

```

Υπολογισμός χρέωσης ΓΚΡΟΥΠ

Το 4.3 έχει δύο ερωτήματα:

- Στο πρώτο θέλουμε να βρούμε το **ΚΩΔ** που είχε το μέγιστο αριθμό από **ΠΑΙΔ+ΕΝΗΛ**. Την μεθοδολογία για εύρεση μέγιστου **ΜΑΧ** μπορούν να την διαβάσουμε στην ενότητα 12.
- Στο δεύτερο ερώτημα για το ποσοστό χρειαζόμαστε δύο αθροίσματα. Το άθροισμα των εσόδων από γκρουπ **ΑΘΓ** και το συνολικό άθροισμα όλων των εσόδων **ΣΑΘ**. Παρακάτω στο πρόγραμμα βλέπουμε τα σημεία που τοποθετούμε τις εντολές για να αυξάνουμε τα αθροίσματα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 04

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΚΩΔ, Ι, ΠΑΙΔ, ΕΝΗΛ, ΜΑΧ, ΜΚΩΔ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ, ΕΚ, ΣΑΘ, ΑΘΓ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΕΙΔ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ ← 0

ΑΘΓ ← 0

ΣΑΘ ← 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ, ΕΙΔ, ΠΑΙΔ, ΕΝΗΛ

ΑΝ ΕΙΔ = 'ΙΔ' ΤΟΤΕ

ΧΡ ← ΠΑΙΔ*10 + ΕΝΗΛ*20

ΑΝ ΠΑΙΔ > 6 ΚΑΙ ΕΝΗΛ >= 4 ΤΟΤΕ

ΕΚ ← ΧΡ* 0.1

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΚΕΡΔΙΣΕ ΕΚΠΤΩΣΗ 10%'

ΧΡ ← ΧΡ - ΕΚ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← ΠΑΙΔ*5 + ΕΝΗΛ*10

ΑΘΓ ← ΑΘΓ + ΧΡ

Άθροισμα εσόδων γκρουπ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'ΚΟΣΤΟΣ ΚΡΑΤΗΣΗΣ', ΧΡ, '€'

ΣΑΘ ← ΣΑΘ + ΧΡ

Άθροισμα συνολικών εσόδων

ΑΝ ΕΝΗΛ + ΠΑΙΔ > ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ ← ΕΝΗΛ + ΠΑΙΔ

ΜΚΩΔ ← ΚΩΔ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΚΩΔ ΜΕ ΜΑΧ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ', ΜΚΩΔ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΣΟΔΩΝ ΓΚΡΟΥΠ', ΑΘΓ/ΣΑΘ*100, '%'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ