

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 4

Σ' ένα διαδικτυακό εκπτωτικό κατάστημα ενδυμάτων διατίθενται 10000 διαφορετικά αντρικά, γυναικεία και παιδικά ρούχα. Να γράψετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1 Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. Για κάθε ένδυμα που πωλείται στο διαδικτυακό κατάστημα να διαβάζει σε πίνακα ΚΑΤ την κατηγορία του ('Α' για αντρικό, 'Γ' για γυναικείο και 'Π' για παιδικό), τον κωδικό του ενδύματος (πχ 'Α0123') σε πίνακα ΚΩΔ, την αρχική τιμή του (σε ευρώ) σε πίνακα ΑΡΧ_Τ, το ποσοστό (%) της έκπτωσής του σε πίνακα ΕΚΠΤ και το διαθέσιμο απόθεμά του σε πίνακα ΑΠΟΘ. Κατά την εισαγωγή της κατηγορίας του ενδύματος πρέπει να ελέγχεται ότι η τιμή που πληκτρολογείται είναι έγκυρη ('Α', 'Γ' ή 'Π'). Στην περίπτωση που εισάγεται διαφορετική τιμή, το πρόγραμμα πρέπει να ζητάει νέα μέχρι να δοθεί μία εκ των 'Α', 'Γ', 'Π'. Να θεωρήσετε ότι τα υπόλοιπα δεδομένα δίνονται πάντα σωστά και δεν απαιτείται έλεγχος της εγκυρότητάς τους.

Μονάδες 7

4.2 Να βρίσκει και να εμφανίζει την ακριβότερη τελική τιμή (μετά την εφαρμογή της έκπτωσης) παιδικού ενδύματος στο διαδικτυακό κατάστημα καθώς και τον ή τους κωδικούς των παιδικών ενδυμάτων που πωλούνται σ' αυτή την τιμή. Στο διαδικτυακό κατάστημα πωλείται τουλάχιστον ένα παιδικό ένδυμα.

Μονάδες 8

4.3 Να βρίσκει και να εμφανίζει αν το μεγαλύτερο απόθεμα του καταστήματος αφορά σε αντρικά, γυναικεία ή παιδικά ρούχα. Θεωρίστε πως τα αποθέματα ανά κατηγορία ενδύματος είναι όλα διαφορετικά μεταξύ τους.

Μονάδες 10

ΛΥΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

N = 1000

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΠΟΘ[N], Ι, ΑΘΑ, ΑΘΓ, ΑΘΠ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΡΧ_Τ[N], ΕΚΠΤ[N], ΜΑΧ, Τ_Τ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[N], ΚΑΤ[N]

ΑΡΧΗ

```

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
    ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ[Ι]
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΑΤ[Ι] = 'Α' Η ΚΑΤ[Ι] = 'Γ' Η ΚΑΤ[Ι] = 'Π'
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ[Ι], ΑΡΧ_Τ[Ι], ΕΚΠΤ[Ι], ΑΠΟΘ[Ι]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Εισαγωγή δεδομένων

```

ΜΑΧ ← 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
    ΑΝ ΚΑΤ[Ι] = 'Π' ΤΟΤΕ
        Τ_Τ ← ΑΡΧ_Τ[Ι] - ΑΡΧ_Τ[Ι]*ΕΚΠΤ[Ι]/100
        ΑΝ Τ_Τ > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
            ΜΑΧ ← Τ_Τ
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Εύρεση μέγιστης τελικής τιμής (Τ_Τ) μόνο από τα παιδικά ρούχα

```

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
    ΑΝ ΚΑΤ[Ι] = 'Π' ΤΟΤΕ
        Τ_Τ ← ΑΡΧ_Τ[Ι] - ΑΡΧ_Τ[Ι]*ΕΚΠΤ[Ι]/100
        ΑΝ Τ_Τ = ΜΑΧ ΤΟΤΕ
            ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ[Ι]
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Εμφάνιση κωδικών παιδικών ρούχων που έχουν την μέγιστη τελική τιμή.

```

ΑΘΑ ← 0 !Αθροισμα ανδρικών
ΑΘΓ ← 0 !Αθροισμα γυναικείων
ΑΘΠ ← 0 !Αθροισμα παιδικών
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
    ΑΝ ΚΑΤ[Ι] = 'Α' ΤΟΤΕ
        ΑΘΑ ← ΑΘΑ + ΑΠΟΘ[Ι]
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΑΤ[Ι] = 'Γ' ΤΟΤΕ
        ΑΘΓ ← ΑΘΓ + ΑΠΟΘ[Ι]
    ΑΛΛΙΩΣ
        ΑΘΠ ← ΑΘΠ + ΑΠΟΘ[Ι]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Εύρεση των αθροισμάτων για κάθε μία από τις 3 κατηγορίες ρούχων.

```
ΑΝ ΑΘΑ > ΑΘΓ ΚΑΙ ΑΘΑ > ΑΘΠ ΤΟΤΕ  
  ΓΡΑΨΕ 'ΑΝΤΡΙΚΟ'  
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΘΓ > ΑΘΠ ΤΟΤΕ  
  ΓΡΑΨΕ 'ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ'  
ΑΛΛΙΩΣ  
  ΓΡΑΨΕ 'ΠΑΙΔΙΚΟ'  
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

Εύρεση μοναδικού μέγιστου μεταξύ
τριών μεταβλητών.

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ