

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 4

Το πρόγραμμα που εκτελεί ο υπολογιστής στο ταμείο ενός σουπερμάρκετ σκανάρει τα διάφορα προϊόντα που έχει αγοράσει ο πελάτης και υπολογίζει το ποσό που πρέπει να πληρώσει καθώς επίσης και διάφορα στατιστικά. Ο πελάτης μπορεί να αγοράσει περισσότερα τεμάχια από κάθε προϊόν, τα οποία όμως δεν θα σκαναριστούν συνεχόμενα επειδή μπορεί να ανακατευτούν από την τοποθέτηση στο καλάθι

Να φτιάξετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1 Να περιέχει τμήμα δηλώσεων και να διαβάζει το όνομα και την τιμή κάθε προϊόντος προσομοιώνοντας το σκανάρισμα που γίνεται στο ταμείο. Θεωρούμε ότι το καλάθι αδειάζει όταν δοθεί για όνομα προϊόντος η λέξη 'ΤΕΛΟΣ', για την οποία δεν πρέπει να ζητηθεί τιμή, αφού δεν είναι πραγματικό προϊόν. *Παρατήρηση:* Να γίνεται έλεγχος εγκυρότητας ότι η τιμή του προϊόντος είναι θετικός αριθμός. Στην περίπτωση που εισάγεται άκυρη τιμή, το πρόγραμμα πρέπει να ζητάει νέα τιμή μέχρι να δοθεί έγκυρη.

Μονάδες 12

4.2 Να εμφανίζει τον συνολικό αριθμό προϊόντων που αγόρασε ο πελάτης και το συνολικό ποσό που πρέπει να πληρώσει.

Μονάδες 6

4.3 Να εμφανίζει το όνομα του προϊόντος με τη μεγαλύτερη τιμή και το πόσα τεμάχια αγόρασε ο πελάτης από αυτό. Να υποθέσετε ότι δεν υπάρχουν προϊόντα που έχουν την ίδια τιμή.

Μονάδες 7

ΛΥΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΤΕΜ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΘ, Τ, MAX

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ, MAXΟΝ

ΑΡΧΗ

MAX ← 0

ΠΛ ← 0

ΑΘ ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ Τ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Τ > 0

ΠΛ ← ΠΛ + 1

ΑΘ ← ΑΘ + Τ

4.1 Θα επαναλαμβάνεται
μέχρι να δοθεί η τιμή ΤΕΛΟΣ

Ερώτημα 4.2

ΑΝ Τ > MAX ΤΟΤΕ

MAX ← Τ

ΤΕΜ ← 1

MAXΟΝ ← ΟΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Τ = MAX ΤΟΤΕ

ΤΕΜ ← ΤΕΜ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

4.3 Εύρεση MAX και πόσες φορές
επαναλαμβάνεται, ενότητα 12

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΛΗΘΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ', ΠΛ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ', ΑΘ

ΓΡΑΨΕ 'ΑΚΡΙΒΟΤΕΡΟ ΠΡΟΙΟΝ ', MAXΟΝ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΜΑΧΙΑ ', ΤΕΜ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ