

ΘΕΜΑ Γ

Μία Μεταφορική Εταιρεία μεταφέρει δέματα βιβλίων σε Σχολικά συγκροτήματα. Η Εταιρεία μπορεί να φορτώσει και να μεταφέρει βάρος μέχρι ενός συγκεκριμένου Ορίου. Η διαδικασία μεταφοράς ελέγχεται από αρμόδιο υπάλληλο της Εταιρείας.

Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ που υποστηρίζει τη διαδικασία φόρτωσης και Μεταφοράς των βιβλίων. Το πρόγραμμα:

Γ1. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων.

Μονάδες 2

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Γθεμα

!ΟΒ : ΟΡΙΟ ΒΑΡΟΥΣ

!ΣΒΔ : ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ

!Δ : ΒΑΡΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΔΕΜΑΤΟΣ

!ΠΔΕΝΦ : ΠΛΗΘΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΦΟΡΤΩΘΗΚΑΝ

!Π550=0 : πλήθος δεμάτων με βάρος > 550

!ΣΥΝΕΙΣΠΡ : ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΟΒ, Δ, ΣΒΔ, ΣΥΝΕΙΣΠΡ, ΚΟΣΤΟΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΔΕΝΦ, Π550

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Γ2. Να διαβάζει

- Το όριο βάρους που μπορεί να μεταφέρει η Εταιρεία (μονάδα 1),

ΑΡΧΗ

ΣΒΔ <- 0

ΠΔΕΝΦ <- 0

Π550 <- 0

ΣΥΝΕΙΣΠΡ <- 0

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΟΡΙΟ ΒΑΡΟΥΣ"

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΒ

Για τη διαδικασία φόρτωσης

α)

- Να εμφανίζει το μήνυμα: «ΝΑ ΦΟΡΤΩΘΕΙ ΔΕΜΑ; (ΝΑΙ/ΟΧΙ)»,
- Να διαβάζει την απάντηση του αρμόδιου υπαλλήλου (χωρίς έλεγχο εγκυρότητας).

(μονάδες 3)

ΓΡΑΨΕ "ΝΑ ΦΟΡΤΩΘΕΙ ΔΕΜΑ; (ΝΑΙ/ΟΧΙ)"

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

β) Αν η απάντηση είναι «ΝΑΙ»

- Εμφανίζει το Συνολικό διαθέσιμο Βάρος
- Διαβάζει το βάρος του δέματος
- Ελέγχει το Συνολικό βάρος δεμάτων και επιτρέπει την μεταφορά του δέματος μόνο όταν το Συνολικό βάρος δεμάτων δεν παραβιάζει το όριο βάρους, διαφορετικά εμφανίζει το μήνυμα «ΤΟ ΔΕΜΑ ΔΕΝ ΧΩΡΑΕΙ»,
(μονάδες 2)
- εφόσον επιτραπεί η φόρτωση του δέματος υπολογίζει και εμφανίζει το κόστος μεταφοράς του κλιμακωτά με βάση το βάρος του, ως εξής:
 - τα πρώτα 150 κιλά χρεώνονται 2,5 € / κιλό,
 - τα επόμενα 550 κιλά χρεώνονται 2 € / κιλό,
 - τα υπόλοιπα χρεώνονται 1 € / κιλό.

(μονάδες 4)

ΟΣΟ ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'ΟΧΙ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΓΡΑΨΕ " ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΒΑΡΟΣ ", ΟΒ - ΣΒΔ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΒΑΡΟΣ ΔΕΜΑΤΟΣ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Δ

ΑΝ (ΣΒΔ + Δ > ΟΒ) **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΔΕΜΑ ΔΕΝ ΧΩΡΑΕΙ'

ΠΔΕΝΦ <- ΠΔΕΝΦ + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΣΒΔ <- ΣΒΔ + Δ

! Δ το φορτώνει

! Υπολογισμός Κόστους Μεταφοράς

ΑΝ (Δ <= 150) **ΤΟΤΕ**

ΚΟΣΤΟΣ <- Δ * 2.5

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ (Δ <= 700) **ΤΟΤΕ**

ΚΟΣΤΟΣ <- 150 * 2.5 + (Δ - 150) * 2

ΑΛΛΙΩΣ

ΚΟΣΤΟΣ <- 150 * 2.5 + 550 * 2 + (Δ - 700) * 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝΕΙΣΠΡ <- ΣΥΝΕΙΣΠΡ + ΚΟΣΤΟΣ

ΑΝ (Δ > 550) **ΤΟΤΕ**

Π550 <- Π550 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

Η παραπάνω διαδικασία μεταφοράς επαναλαμβάνεται μέχρι να δοθεί ως απάντηση από τον αρμόδιο υπάλληλο η λέξη «ΟΧΙ».

(μονάδες 2)

Μονάδες 11

Γ4. Μετά το τέλος μεταφοράς να εμφανίζει:

- Πόσα από τα δέματα που ελέγχθηκαν δεν φορτώθηκαν λόγω υπέρβασης του ορίου βάρους (μονάδα 1)
- Το συνολικό ποσό που εισπράχθηκε (μονάδα 1)
- το πλήθος των δεμάτων που φορτώθηκαν και είχαν βάρος που ξεπερνούσε τα 550 κιλά (μονάδες 2).

Μονάδες 4

