

ΘΕΜΑ Γ

Ένα Σχολικό συγκρότημα διαθέτει δύο αποθήκες, Α και Β για την αποθήκευση βιβλίων. Κατά την παραλαβή δεμάτων από βιβλία κάθε δέμα τοποθετείται στην αποθήκη που έχει εκείνη τη στιγμή τον περισσότερο ελεύθερο χώρο.

Αν ο ελεύθερος χώρος της αποθήκης Α είναι ίσος με τον ελεύθερο χώρο της αποθήκης Β, το δέμα τοποθετείται στην αποθήκη Α. Όταν όμως το δέμα δεν χωρά σε καμία από τις δύο αποθήκες, προωθείται στις κεντρικές Δημοτικές εγκαταστάσεις της περιοχής.

Γ1. Να κατασκευάσετε πρόγραμμα που:

α. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. (μονάδες 2)

β. Να διαβάσει τα μεγέθη ελεύθερου χώρου των αποθηκών Α και Β.

(μονάδες 2)

γ. Να διαβάσει το μέγεθος κάθε εισερχόμενου δέματος και να εμφανίζει το όνομα της αποθήκης (Α ή Β) στην οποία θα τοποθετηθεί αυτό ή να εμφανίζει το μήνυμα «Πρώτηση», όταν το δέμα δεν χωρά σε καμία από τις αποθήκες Α ή Β. Η διαδικασία παραλαβής τερματίζεται, όταν εισαχθεί ως μέγεθος δέματος η τιμή 0.

(μονάδες 8)

δ. Στη συνέχεια, να καλεί υποπρόγραμμα, το οποίο να βρίσκει και να εμφανίζει το όνομα της αποθήκης (Α ή Β) στην οποία τοποθετήθηκαν τα περισσότερα δέματα, ή το μήνυμα «Ισάριθμα» σε περίπτωση που στις δύο αποθήκες Α και Β τοποθετήθηκαν ισάριθμα δέματα, ή τα ο μήνυμα «Καμία αποθήκευση» αν κανένα δέμα δεν τοποθετήθηκε σε οποιαδήποτε από τις αποθήκες Α ή Β.

(μονάδες 2)

Μονάδες 14

Γ2. Να κατασκευάσετε το υποπρόγραμμα που περιγράφεται στο ερώτημα Γ1.δ.

Μονάδες 11

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

```

1  !Γ1
2  !α
3  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ
4  ! Α : ΑΠΟΘΗΚΗ Α
5  ! Β : ΑΠΟΘΗΚΗ Β
6  ! Μ : ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΔΕΜΑΤΟΣ
7  ! ΠΛΑ : ΠΛΗΘΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΗΣ Α
8  ! ΠΛΒ : ΠΛΗΘΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΗΣ Β
9  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
10  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Α, Β, Μ
11  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΑ, ΠΛΒ
12  !β
13  ΑΡΧΗ
14  ΔΙΑΒΑΣΕ Α, Β
15  ΠΛΑ <- 0
16  ΠΛΒ <- 0
17  !γ
18  ΔΙΑΒΑΣΕ Μ
19  ΟΣΟ Μ <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
20  ΑΝ Μ <= Α Η Μ <= Β ΤΟΤΕ
21  ΑΝ Α >= Β ΤΟΤΕ
22  Α <- Α - Μ
23  ΠΛΑ <- ΠΛΑ + 1
24  ΓΡΑΨΕ 'Τοποθέτηση στην αποθήκη Α'
25  ΑΛΛΙΩΣ
26  Β <- Β - Μ
27  ΠΛΒ <- ΠΛΒ + 1
28  ΓΡΑΨΕ 'Τοποθέτηση στην αποθήκη Β'
29  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
30  ΑΛΛΙΩΣ
31  ΓΡΑΨΕ 'Πρώθηση'
32  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
33  ΔΙΑΒΑΣΕ Μ
34  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
38
39  ! Γ2
40  ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΣ (ΠΛΑ, ΠΛΒ)
41  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
42  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΑ, ΠΛΒ
43  ΑΡΧΗ
44  ΑΝ ΠΛΑ > ΠΛΒ ΤΟΤΕ
45  ΓΡΑΨΕ " Περισσότερα δέματα στην αποθήκη Α "
46  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛΑ < ΠΛΒ ΤΟΤΕ
47  ΓΡΑΨΕ " Περισσότερα δέματα στην αποθήκη Β"
48  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛΑ = 0 ΚΑΙ ΠΛΒ = 0 ΤΟΤΕ
49  ΓΡΑΨΕ 'Καμία αποθήκευση '
50  ΑΛΛΙΩΣ
51  ΓΡΑΨΕ 'Ισάριθμα'
52  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
53  ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```