

ΘΕΜΑ

Η Σχολική Βιβλιοθήκη περιλαμβάνει 150 Βιβλία και ο Πίνακας Z περιέχει για κάθε βιβλίο έναν ακέραιο αριθμό που δείχνει πόσες φορές έχει ζητηθεί το βιβλίο το τελευταίο έτος.. Να γραφεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, το οποίο:

1. Να διαβάσει τον τίτλο κάθε Βιβλίου και να το καταχωρεί σε πίνακα Β. Για κάθε Βιβλίο να διαβάσει τον αριθμό ζήτησης του τελευταίου έτους και να τον καταχωρεί σε πίνακα Z. Ο αριθμός ζήτησης θα πρέπει να είναι αριθμός μεγαλύτερος ή ίσος του μηδενός. Στην περίπτωση εισαγωγής αρνητικής τιμής το πρόγραμμα πρέπει να ζητάει νέα τιμή μέχρι να δοθεί έγκυρη.

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, Z[150], MAX, ΘΕΣΗ
    ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: B[150], ΤΙΤΛΟΣ
    ΛΟΓΙΚΕΣ: ΒΡΕΘΗΚΕ
ΑΡΧΗ
    !1 Εισαγωγή δεδομένων
    ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
        ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ '
        ΔΙΑΒΑΣΕ B[I]
        ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
            ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΖΗΤΗΣΗΣ >=0"
            ΔΙΑΒΑΣΕ Z[I]
            ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Z[I] >= 0
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
        ΓΡΑΨΕ B[I], Z[I]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Μονάδες 7

2. Να υπολογίζει και να εμφανίζει τους τίτλους των Βιβλίων για τα οποία σημειώθηκε η μεγαλύτερη ζήτηση .

```
! 2 ΒΙΒΛΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΖΗΤΗΣΗ
MAX <- Z[1]
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 150
    ΑΝ Z[I] > MAX ΤΟΤΕ
        MAX <- Z[I]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```

ΓΡΑΨΕ 'ΒΙΒΛΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΖΗΤΗΣΗ'
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
  ΑΝ Ζ[Ι] = MAX ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ Β[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Μονάδες 9

3. Να διαβάζει τον τίτλο ενός Βιβλίου και να τον αναζητά στον πίνακα Β. Εφόσον τον βρει, η αναζήτηση θα πρέπει να σταματά και το πρόγραμμα να εμφανίζει το βιβλίο και τον αριθμό ζήτησης όπως και αν το βιβλίο βρίσκεται ή όχι μεταξύ αυτών με την μεγαλύτερη ζήτηση. Αν ο τίτλος δεν βρεθεί, το πρόγραμμα να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.

Μονάδες 9

!3 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΥ (ΣΕΙΡΙΑΚΗ)

```

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤΛΟΣ
ΒΡΕΘΗΚΕ <- ΨΕΥΔΗΣ
Ι <- 1
ΟΣΟ Ι <= 150 ΚΑΙ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΑΝ ΤΙΤΛΟΣ = Β[Ι] ΤΟΤΕ
    ΘΕΣΗ <- Ι
    ΒΡΕΘΗΚΕ <- ΑΛΗΘΗΣ
  ΑΛΛΙΩΣ
    Ι <- Ι + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ "ΒΙΒΛΙΟ:", Β[ΘΕΣΗ], " ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΖΗΤΗΣΗΣ :", Ζ[ΘΕΣΗ]
  ΑΝ MAX = Ζ[ΘΕΣΗ] ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'ΕΙΝΑΙ ΜΕΤΑΞΥ ΑΥΤΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΖΗΤΗΣΗ'
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΛΛΙΩΣ
  ΓΡΑΨΕ 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ Ο ΤΙΤΛΟΣ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

A 8
B 20
M 19
K 20
Λ 10
X 0
Σ 18

BIBΛΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΖΗΤΗΣΗ

B

K

ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

M

BIBΛΙΟ:M ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΖΗΤΗΣΗΣ :19

ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

B

BIBΛΙΟ:B ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΖΗΤΗΣΗΣ :20

ΕΙΝΑΙ ΜΕΤΑΞΥ ΑΥΤΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΖΗΤΗΣΗ

ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

N

ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ Ο ΤΙΤΛΟΣ