

ΘΕΜΑ 4

Ένας εκδοτικός οίκος εκδίδει 100 διαφορετικά βιβλία. Οι τίτλοι των βιβλίων καταχωρούνται σε ένα πίνακα ΤΙΤΛ. Συγκεντρωτικά, τα στοιχεία με τις πωλήσεις των βιβλίων (σε αντίτυπα) κατά τους 12 μήνες του περασμένου έτους καταγράφονται σε ένα πίνακα ΠΩΛ[100,12].

Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, το οποίο:

4.1. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων. Να διαβάζονται στοιχεία για κάθε ένα από τα 100 βιβλία που εκδίδει ο εκδοτικός οίκος και να τα αποθηκεύει στους πίνακες ΤΙΤΛ και ΠΩΛ που αναφέρθηκαν παραπάνω. Να θεωρήσετε ότι όλα τα δεδομένα δίνονται σωστά και δεν απαιτείται έλεγχος της εγκυρότητάς τους.

Μονάδες 5

4.2. Να βρίσκει και να εμφανίζει τον τίτλο του βιβλίου με τις μεγαλύτερες **συνολικές** πωλήσεις κατά το περασμένο έτος. Θεωρήστε ότι οι συνολικές ετήσιες πωλήσεις των βιβλίων είναι διαφορετικές μεταξύ τους.

Μονάδες 10

4.3. Στη συνέχεια το πρόγραμμα να ζητάει από το χρήστη τον τίτλο ενός βιβλίου και να τον αναζητάει στον πίνακα ΤΙΤΛ. Όταν τον βρει να σταματάει την αναζήτηση και να εμφανίζει πόσες ήταν οι συνολικές ετήσιες πωλήσεις του κατά τον περασμένο χρόνο. Στην περίπτωση που το βιβλίο αυτό δεν εκδίδεται από τον εκδοτικό οίκο, να εμφανίζει το μήνυμα «ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ».

Μονάδες 10

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΟΣΙΚΟΣ_ΟΙΚΟΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K, ΠΩΛ[100, 12], ΑΘΡ[100], MAX, Θ_MAX, Θ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΤΙΤΛ[100], ΤΙΤΛΟΣ

ΑΡΧΗ

! 4.1 Εισαγωγή δεδομένων

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΙΤΛΟ ΒΙΒΛΙΟΥ:'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤΛ[I]

ΓΙΑ K **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 12

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΙΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΤΙΤΥΠΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ', K, 'ο ΜΗΝΑ:'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΩΛ[I, K]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! 4.2 Ευρεση των ετησιων πωλησεων καθε βιβλίου

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΑΘΡ[I] <- 0

ΓΙΑ K **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 12

ΑΘΡ[I] <- ΑΘΡ[I] + ΠΩΛ[I, K]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! 4.2 Ευρεση βιβλίου με τις μεγαλυτερες ετησιες πωλησεις

MAX <- ΑΘΡ[1]

Θ_MAX <- 1

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΝ ΑΘΡ[Ι] > MAX ΤΟΤΕ

MAX <- ΑΘΡ[Ι]

Θ_MAX <- Ι

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΕ ΤΙΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ:', ΤΙΤΛ[Θ_MAX]

! 4.3 Αναζήτηση τίτλου βιβλίου με σειριακή αναζήτηση

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤΛΟΣ

Θ <- 0

Ι <- 1

ΟΣΟ Ι <= 100 ΚΑΙ Θ = 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΤΙΤΛΟΣ = ΤΙΤΛ[Ι] ΤΟΤΕ

Θ <- Ι

ΑΛΛΙΩΣ

Ι <- Ι + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Θ <> 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΕ ΤΙΤΛΟ ', ΤΙΤΛΟΣ, ' ΣΗΜΕΙΩΣΕ ', ΑΘΡ[Θ], ' ΕΤΗΣΙΕΣ
ΠΩΛΗΣΕΙΣ '

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ