

ΘΕΜΑ 4

Ένας πολιτιστικός σύλλογος έχει 1000 μέλη. Τα στοιχεία των μελών έχουν αποθηκευτεί σε πίνακα ΣΤΟΙΧΕΙΑ[1000, 3] ως εξής: Στην πρώτη στήλη υπάρχει το μικρό όνομα του μέλους, στη δεύτερη το επώνυμό του και στην τρίτη η διεύθυνση επικοινωνίας.

Ο πρόεδρος του συλλόγου σας ζήτησε να φτιάξετε ένα πρόγραμμα με το οποίο θα μπορεί να στέλνει εύκολα ευχετήριες κάρτες στα μέλη που έχουν την ονομαστική τους εορτή. Όπως είναι φυσικό, υπάρχουν πολλά μέλη με το ίδιο όνομα, οπότε θα πρέπει την ίδια μέρα να στέλνονται πολλές διαφορετικές κάρτες.

Να φτιάξετε πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1 Να περιέχει τμήμα δηλώσεων και να καταχωρεί στον πίνακα ΣΤΟΙΧΕΙΑ τα στοιχεία των μελών του πολιτιστικού συλλόγου με τέτοιον τρόπο ώστε τα στοιχεία που αφορούν ένα συγκεκριμένο μέλος να καταγράφονται στην ίδια γραμμή και στις κατάλληλες στήλες.

Μονάδες 6

4.2 Να ταξινομεί τα στοιχεία των μελών αλφαβητικά με βάση το μικρό τους όνομα.

Μονάδες 9

4.3 Να εμφανίζει τα διαφορετικά ονόματα των μελών του συλλόγου και για κάθε ένα από αυτά να εμφανίζει το πλήθος των μελών που το έχουν, καθώς και τον αριθμό της γραμμής στην οποία το όνομα αυτό πρωτοεμφανίζεται στον ταξινομημένο πίνακα ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Μονάδες 10

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ_ΣΥΛΛΟΓΟΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ[1000, 3], T, ON

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K, Λ, Θ, ΠΛ

ΑΡΧΗ

!4.1

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 1000 !4.1 Εισαγωγή στοιχείων

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ[I, 1]

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ[I, 2]

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ[I, 3]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ K **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 1000 !4.2 Ταξινόμηση στηλών

ΓΙΑ K **ΑΠΟ** 1000 **ΜΕΧΡΙ** I **ΜΕ_ΒΗΜΑ** -1

ΑΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K, 1] < ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K - 1, 1] **ΤΟΤΕ**

ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3 !4.2 Αντιμετάθεση στοιχείων στήλης

T <- ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K, Λ]

ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K, Λ] <- ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K - 1, Λ]

ΣΤΟΙΧΕΙΑ[K - 1, Λ] <- T

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!4.3

ΟΝ <- ΣΤΟΙΧΕΙΑ[1, 1] !Πρώτο ονομα

Θ <- 1

ΠΛ <- 1

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ[Ι, 1] = ΟΝ ΤΟΤΕ !ίδιο όνομα

ΠΛ <- ΠΛ + 1 !συνεχίζεται η καταμέτρηση

ΑΛΛΙΩΣ !Διαφορετικό όνομα

ΓΡΑΨΕ ΟΝ, ' ', ΠΛ, ' ', Θ !εμφάνιση προηγούμενου

ΟΝ <- ΣΤΟΙΧΕΙΑ[Ι, 1]

Θ <- Ι

ΠΛ <- 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ, ' ', ΠΛ, ' ', Θ !εμφάνιση τελευταίου ονομάτος

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Παράδειγμα για 5 ονόματα

ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:

ANNA

M

MA7

ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:

ΒΑΣΙΛΗΣ

N

NA9

ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:

ANNA

Λ

ΛA5

ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:

ΤΑΣΟΣ

Z

ZA3

ΔΩΣΕ ΌΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΟΥΣ:

ΒΑΣΙΛΗΣ

Π

ΠA2

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ 5 ΟΝΟΜΑΤΩΝ

ANNA M MA7

ANNA Λ ΛΑ5

ΒΑΣΙΛΗΣ Ν ΝΑ9

ΒΑΣΙΛΗΣ Π ΠΑ2

ΤΑΣΟΣ Ζ ΖΑ3

ANNA 2 1

ΒΑΣΙΛΗΣ 2 3

ΤΑΣΟΣ 1 5