

Θεμα Δ

Σε ένα διαγωνισμό ριάλιτι της τηλεόρασης δήλωσαν συμμετοχή 2.000 άτομα. Οι διαγωνιζόμενοι πέρασαν από τριμελής επιτροπή και βαθμολογήθηκαν με ακέραιους αριθμούς από το 1 έως και το 100. Οι υποψήφιοι που θα λάβουν μέρος στο τηλεπαιχνίδι είναι όσοι έχουν λάβει μέσο όρο μεγαλύτερο ή ίσο του 60. Να γραφτεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1 Να περιλαμβάνει το τμήμα δηλώσεων.

Μονάδες 2

4.2 Να διαβάσει τα ονόματα και τις βαθμολογίες των υποψηφίων παράλληλα και να τα καταχωρεί αντίστοιχα στους πίνακες ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[2000] και ΒΑΘΜΟΙ[2000,3]. Το πρόγραμμα να κάνει έλεγχο βαθμολογίας.

Μονάδες 5

4.3 Να υπολογίζει το μέσο όρο των βαθμών που πήρε κάθε υποψηφίου από την κριτική επιτροπή και να τον καταχωρεί στο πίνακα ΜΟ[2000].

Μονάδες 5

4.4 Να τυπώνει τους υποψηφίους ταξινομημένους ως προς το μέσο όρο βαθμολογίας τους κατά φθίνουσα σειρά.

Μονάδες 13

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΡΙΑΛΙΤΙ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

N = 2000 !Το σύνολο των υποψηφίων

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΒΑΘΜΟΙ[N, 3], i, j, ΑΘΡ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[N], Χ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[N], Υ

ΑΡΧΗ

! Ερώτημα 4.2

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** N

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ονοματεπώνυμο υποψηφίου: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[i]

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 3

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το βαθμό του ', j, 'ου κριτή: '

!Έλεγχος βαθμού από 1 έως 100

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘΜΟΙ[i, j]

ΑΝ ΒΑΘΜΟΙ[i, j] <= 0 Η ΒΑΘΜΟΙ[i, j] > 100 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Λάθος βαθμός. Ξαναπροσπάθησε'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘΜΟΙ[i, j] > 0 ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΙ[i, j] <= 100

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Υπολογισμός του μέσου όρου βαθμολογίας κάθε υποψηφίου

!Ερώτημα 4.3

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΑΘΡ <- 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΑΘΡ <- ΑΘΡ + ΒΑΘΜΟΙ[i, j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ[i] <- ΑΘΡ/3

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Ερώτημα 4.4

!Ταξινόμηση των υποψηφίων ως προς τον ΜΟ βαθμολογίας

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ N

ΓΙΑ j ΑΠΟ N ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΜΟ[j] > ΜΟ[j - 1] ΤΟΤΕ

X <- ΜΟ[j]

ΜΟ[j] <- ΜΟ[j - 1]

ΜΟ[j - 1] <- X

Υ <- ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[j]

ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[j] <- ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[j - 1]

ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[j - 1] <- Υ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Εκτύπωση των ονομάτων ταξινομημένων ως προς τον ΜΟ

ΓΡΑΨΕ 'ΛΙΣΤΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ '

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ[i], ΜΟ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΙΑΛΙΤΙ