

ΕΚΦΩΝΗΣΗ**ΘΕΜΑ 4**

Σε ένα διαγωνισμό συμμετέχουν 100 υποψήφιοι. Κάθε υποψήφιος διαγωνίζεται σε 60 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται ως εξής: Σωστή με 2 μονάδες, Λάθος με -1 μονάδες και Δεν απάντησε ο υποψήφιος=0 μονάδες. Επιτυχόντες είναι οι υποψήφιοι που συγκέντρωσαν βαθμολογία μεγαλύτερη από 60. Να γραφτεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1 Να περιλαμβάνει το τμήμα δηλώσεων.

Μονάδες 2

4.2 Να διαβάσει την απάντηση κάθε υποψηφίου σε κάθε ερώτηση και να την αποθηκεύει στο πίνακα ΑΠ[100,60]. Η απάντηση που μπορεί να δοθεί είναι: **Σ** αν η απάντηση είναι σωστή, **Λ** αν η απάντηση είναι λάθος και τέλος **Χ** αν ο υποψήφιος δεν απαντά στην ερώτηση. Να γίνεται έλεγχος δεδομένων.

Μονάδες 10

4.3 Να υπολογίζει τη συνολική βαθμολογία κάθε υποψηφίου και να την καταχωρεί στο πίνακα ΒΑΘ[100].

Μονάδες 8

4.4 Να τυπώνει το πλήθος των υποψηφίων που είναι επιτυχόντες.

Μονάδες 5

ΛΥΣΗ

Παρακάτω βλέπετε την οπτική αναπαράσταση των δομών δεδομένων (πίνακες) που θα χρησιμοποιήσω για να αποθηκεύσω τα δεδομένα που εισάγονται και την τελική βαθμολογία που θα υπολογίσω στο ερώτημα 4.3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΓΡ, Ι, ΣΤ, ΒΑΘ[100], ΑΘ, ΠΛ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠ[100, 60]

ΑΡΧΗ

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.2

ΓΙΑ ΓΡ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΙΑ ΣΤ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 60

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ]='Σ' Η ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ]='Λ' Η ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ]='Χ'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΠ	Ερωτήσεις						ΒΑΘ
	1	2	3	4	...	60	
Υ							1
π							2
ο							3
ψ							4
η							5
φ							6
ι							...
ο							100

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.3

ΓΙΑ ΓΡ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΘ ← 0

ΓΙΑ ΣΤ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 60

ΑΝ ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ] = 'Σ' ΤΟΤΕ

ΑΘ ← ΑΘ + 2

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[ΓΡ, ΣΤ] = 'Λ' ΤΟΤΕ

ΑΘ ← ΑΘ - 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΒΑΘ[ΓΡ] ← ΑΘ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Για κάθε υποψήφιο/γραμμή

Ελέγχω κάθε μία από τις απαντήσεις/στήλες

Το άθροισμα που υπολογίζω από τις απαντήσεις το αποθηκεύω στον πίνακα ΒΑΘ

!ΕΡΩΤΗΜΑ 4.4

ΠΛ ← 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΝ ΒΑΘ[Ι] > 60 ΤΟΤΕ

ΠΛ ← ΠΛ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΛΗΘΟΣ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ ', ΠΛ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ4