

Θέμα Γ - Γραπτός ΑΣΕΠ (Στοιβα)

Το ελληνικό δημόσιο διεξάγει γραπτό διαγωνισμό όπου οι υποψήφιοι εξετάζονται σε 100 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Τα ειδικά φύλλα απαντήσεων συλλέγονται και ύστερα περνούν από ειδικό σαρωτή (scanner) όπου εξάγει την συνολική βαθμολογία του κάθε υποψηφίου συγκρίνοντάς τις απαντήσεις με τις ενδεδειγμένες. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1)** μονάδα, κάθε λανθασμένη με **μείον μία (-1)** μονάδα και οι υπόλοιπες που αφήθηκαν κενές (χαρακτήρας του κενού «' '») με **μηδέν (0)**.

Γ1. α. Να γραφεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ όπου να περιέχει τμήμα δηλώσεων **(μονάδες 2)** και να επιτελεί τα παρακάτω:

β. Να ωθεί σε στοιβα **ON[107500]**, χρησιμοποιώντας την λειτουργία της ώθησης, όλα τα ονόματα των 107.500 υποψηφίων που συμμετείχαν στον γραπτό διαγωνισμό. **(μονάδες 2)**

γ. να διαβάσει έναν πίνακα χαρακτήρων **ΟΡΘΕΣ[100]** με τις ορθές απαντήσεις των 100 ερωτήσεων του διαγωνισμού. **(μονάδες 1)**

Γ2. Για κάθε φύλλο απαντήσεων που τραβά ο σαρωτής από την στοιβα,

- να καλεί υποπρόγραμμα **ΣΑΡΩΣΗ** και να αποθηκεύει την επιστρεφόμενη συνολική βαθμολογία σε πίνακα **B[107500]** όπως περιγράφεται στο ερώτημα **Γ6**, **(μονάδες 2)**
- και ύστερα να απωθεί από την στοιβα το φύλλο απαντήσεων, **(μονάδες 2)**
- επίσης, να υπολογίζει και να εμφανίζει το τρέχον ποσοστό επιτυχόντων, δηλαδή όσων έχουν συνολική βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση των 55 μονάδων. **(μονάδες 3)**

Γ3. Να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο των συνολικών βαθμολογιών. **(μονάδες 3)**

Γ4. Να υπολογίζει και να εμφανίζει την μεγαλύτερη συνολική βαθμολογία και το πλήθος των υποψηφίων που την πέτυχαν. **(μονάδες 4)**

Γ5. Να υπολογίζει και να εμφανίζει το τελικό ποσοστό των επιτυχόντων. **(μονάδες 1)**

Γ6. Να υλοποιηθεί υποπρόγραμμα **ΣΑΡΩΣΗ** το οποίο,

- να δέχεται ως παράμετρο έναν πίνακα χαρακτήρων **ΟΡΘΕΣ[100]** με τις ορθές απαντήσεις των ερωτήσεων του διαγωνισμού,
- να διαβάσει έναν πίνακα χαρακτήρων **A[100]** με τις απαντήσεις του υποψηφίου (χωρίς έλεγχο εγκυρότητας),
- να υπολογίζει και να επιστρέφει την συνολική βαθμολογία του υποψηφίου.

(μονάδες 5)