

ΥΛΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΙΑ: 1 - 20 σελίδες 353 – 355.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ: σελίδες 327 – 339 και Ρωσικό Πολλαπλασιασμό στη σελίδα 341.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ:

☛ **Διάγραμμα ροής (Δες μαθήματα 44, 45, 46 και 47)**

☛ **Αρχικοποίηση μέσα και έξω από την επανάληψη (Δες την παρακάτω άσκηση στο μάθημα 48)**

Να γραφεί πρόγραμμα που:

- Για κάθε έναν από 12 αθλητές θα διαβάζει το όνομά του και την βαθμολογία του από 6 κριτές σε μια δοκιμασία στους κρίκους, ελέγχοντας πως ανήκουν στο διάστημα $[0, 10]$.
- Θα εμφανίζει το όνομά του και το μέσο όρο κάθε ενός αθλητή, ο οποίος προκύπτει από 4 βαθμολογίες καθώς δεν θα λάβουμε υπόψιν (από μία φορά) τη μικρότερη και τη μεγαλύτερη βαθμολογία που έλαβε.
- Θα υπολογίζει και θα εμφανίζει τον μεγαλύτερο από τους μέσους όρους καθώς και το όνομα του αντίστοιχου αθλητή. Εάν υπάρχουν περισσότεροι του ενός, θα εμφανίζει το όνομα του τελευταίου από αυτούς.

☛ **Ταξινόμηση παράλληλων πινάκων (Δες την παρακάτω άσκηση στο μάθημα 74)**

Μια εταιρεία έχει 10 παραρτήματα σε διάφορες πόλεις της Ελλάδος. Για κάθε παράρτημα καταγράφει τα έσοδα και τα έξοδα της, τα οποία καταχωρεί αντίστοιχα στους πίνακες ΕΣΟΔΑ[10] και ΕΞΟΔΑ[10], αντίστοιχα, ενώ τα ονόματα των πόλεων των παραρτημάτων στο πίνακα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ[10].

Να γραφτεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

- Να περιλαμβάνει το τμήμα δηλώσεων.
- Να διαβάζει τα ονόματα των πόλεων, τα έσοδα και τα έξοδα κάθε παραρτήματος και να τα καταχωρεί στους αντίστοιχους πίνακες.
- Να υπολογίζει για κάθε παράρτημα το κέρδος που είχε, καταχωρώντας το αντίστοιχα στον πίνακα ΚΕΡΔΟΣ[10]. (Το κέρδος υπολογίζεται από την πράξη: Έσοδο – Έξοδο)
- Να ταξινομεί τα παραρτήματα ως προς το κέρδος τους, κατά φθίνουσα σειρά και να τα εκτυπώνει μαζί με το κέρδος.

☛ **Προσπελάσεις τετραγωνικών πινάκων (Δες μαθήματα 82 και 83)**

☛ **Μονοδιάστατοι και παράλληλοι δισδιάστατοι (Δες τα προβλήματα 114, 115 και 116 στα μαθήματα 85 και 86)**

☛ **Καταμέτρηση πλήθους εμφανίσεων μεγίστου – ελαχίστου.**

Διακριτά μέγιστα – ελάχιστα.

Ομαδοποίηση τιμών ταξινομημένου πίνακα.

(Δες τις 3 τελευταίες ασκήσεις στο μάθημα 87)