

41. Αριθμοποιώντας τη συνάρτηση του επόμενου ερωτήματος (β).

β. Να γράψετε συνάρτηση που θα δέχεται ως είσοδο έναν πίνακα 4 θέσεων και θα επιστρέφει ως έξοδο τη μέση τιμή του πίνακα.

† 15.28 α. Να γράψετε πρόγραμμα που θα δέχεται ως είσοδο και θα αποθηκεύει τον τελικό βαθμό κάθε μαθητή του σχολείου Α, καθώς κάθε μαθητή του σχολείου Β, σε δύο μονοδιάστατους πίνακες: ΤΒΑΘ_Α[150] και ΤΒΑΘ_Β[150]. Για τον σκοπό αυτό να χρησιμοποιήσετε κατάλληλα το υποπρόγραμμα του επόμενου ερωτήματος (β). Το πρόγραμμα στη συνέχεια να συγκρίνει τον μέσο τελικό βαθμό του σχολείου Α με τον μέσο τελικό βαθμό του σχολείου Β. Για τον σκοπό αυτό να χρησιμοποιήσετε το υποπρόγραμμα του επόμενου ερωτήματος (γ).

β. Να γράψετε υποπρόγραμμα που θα δέχεται από τον χρήστη 150 αριθμούς και θα τους αποθηκεύει σε κατάλληλο πίνακα.

γ. Να γράψετε υποπρόγραμμα που θα δέχεται από το κυρίως πρόγραμμα έναν αριθμητικό πίνακα 150 θέσεων και θα επιστρέφει τη μέση τιμή του πίνακα.

† 15.29 Να γράψετε συνάρτηση που θα δέχεται έναν διοδιάστατο πραγματικό πί-

$$ΚΡΑΤ < - 1000 * 0.10 + (Π - 1000) * 0.20$$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Z.30 Η εισφορά αλληλεγγύης υπολογίζεται ως εξής:

Εισόδημα	Εισφορά επί του εισοδήματος
0-20000	1%
20000,01-40000	2,20%
>= 40000,01	3,50%

Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάσει το εισόδημα πολλών πολιτών και:

α) θα υπολογίζει και εμφανίζει με κλιμακωτό τρόπο την οφειλόμενη εισφορά κάθε πολίτη με χρήση υποπρογράμματος. Το υποπρόγραμμα να γραφεί στο τέλος του προγράμματος και να καλείται στο κυρίως πρόγραμμα.

β) Ο αλγόριθμος θα τερματίζει όταν υπάρξει θετική απάντηση στην ερώτηση "Να σταματήσει η εισαγωγή στοιχείων πελατών; Ναι/Όχι". Να διασφαλισθεί ότι οι αποδεκτές απαντήσεις είναι οι Ναι, Όχι.

γ) Να εμφανίζει η μέση εισφορά ανά πολίτη και ο αριθμός πολιτών που πληρώνουν περισσότερα από 1000€.

Απάντηση

ΛΟΙΠΕΣ Ζ

β) Η μεταβλητή Ζ θα έχει τιμή ψευδής στο τέλος του προγράμματος.

γ) Εκτελώντας το πρόγραμμα εμφανίζονται οι τιμές

60, 40

66, 34

76, 24

Ζ45 Να γραφεί πρόγραμμα που θα διαβάσει πίνακες με τις βαθμολογίες 100 μαθητών και τα επίθετα των μαθητών. Οι βαθμολογίες είναι πραγματικοί αριθμοί στην κλίμακα 0-20.

α) Με τη χρήση συνάρτησης να μετατρέπεται ένας βαθμός από την κλίμακα 0-20 στην κλίμακα 0-100. Στη συνέχεια η συνάρτηση να χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα για να μετατραπούν και οι 100 αρχικοί βαθμοί. Οι νέοι βαθμοί θα εκχωρούνται σε πίνακα ΒΑΘ100[100].

β) Με χρήση κατάλληλου υποπρογράμματος να ταξινομούνται και να εμφανίζονται οι τρεις πίνακες με βάση τα επίθετα σε αλφαβητική σειρά.