

Να δημιουργήσετε τη συνάρτηση CheckLimits η οποία δέχεται σαν παραμέτρους :

1. Ένα πίνακα ακέραιων αριθμών
2. Το πλήθος των στοιχείων του πίνακα
3. Ένα ακέραιο αριθμό που αντιστοιχεί στο κάτω όριο τιμών
4. Ένα ακέραιο αριθμό που αντιστοιχεί στο άνω όριο τιμών
5. Ένα ακέραιο αριθμό που αντιστοιχεί στη τιμή αντικατάστασης

Η συνάρτηση θα αντικαθιστά όλους τους αριθμούς μέσα στον πίνακα (1) οι οποίοι είναι μεγαλύτεροι ή ίσοι από το κάτω όριο (3) και μικρότεροι ή ίσοι από το άνω όριο τιμών (4) με την τιμή αντικατάστασης (5). Επίσης μέσα στο σώμα της συνάρτησης θα γίνεται έλεγχος εάν το κάτω όριο είναι μικρότερο από το άνω όριο και αν όχι τότε θα γίνεται αντιμετάθεση των δύο τιμών. Τέλος η συνάρτηση θα επιστρέφει το πλήθος των τιμών που αντικαταστάθηκαν μέσα στον πίνακα.

Για παράδειγμα αν :

- α. ο πίνακας περιέχει τις τιμές { 7, 12, 6, 15, 11, 14}
- β. το κάτω και άνω όριο είναι αντίστοιχα οι τιμές 8 και 13
- γ. και η τιμή αντικατάστασης είναι το 21

τότε η συνάρτηση θα επιστρέψει τη τιμή 2 επειδή έγιναν δύο αντικαταστάσεις και ο πίνακας θα περιέχει τις τιμές {7, 21, 6, 15, 21, 14}

Να δημιουργήσετε μια εφαρμογή για την δοκιμή της συνάρτησης.

Έπειτα να δημιουργήσετε και τη συνάρτηση CheckArray η οποία δέχεται σαν παραμέτρους :

1. Ένα πίνακα ακέραιων αριθμών που αντιστοιχεί στο πίνακα τιμών
2. Το πλήθος των στοιχείων του πίνακα τιμών
3. Ένα δεύτερο πίνακα ακεραίων που αντιστοιχεί στις τιμές ελέγχου
4. Το πλήθος των στοιχείων του πίνακα ελέγχου
5. Ένα ακέραιο αριθμό που αντιστοιχεί στη τιμή αντικατάστασης

Η συνάρτηση θα αντικαθιστά όλους τους αριθμούς μέσα στον πίνακα (1) οι οποίοι εμπεριέχονται μέσα στο πίνακα ελέγχου (3) με τη τιμή αντικατάστασης (5). Επίσης η συνάρτηση θα επιστρέφει το πλήθος των τιμών που αντικαταστάθηκαν μέσα στον πίνακα καθώς και το μέσο όρο των τιμών που αντικαταστάθηκαν από το πίνακα των ακεραίων (1). Ο μέσος όρος θα επιστρέφει μέσω των παραμέτρων της συνάρτησης.

Για παράδειγμα αν :

α. ο πίνακας περιέχει τις τιμές { 7, 12, 6, 15, 11, 14}

β. ο πίνακας ελέγχου περιέχει τις τιμές { 7, 11}

γ. και η τιμή αντικατάστασης είναι το 12

τότε η συνάρτηση θα επιστρέψει τη τιμή 2 επειδή έγιναν δύο αντικαταστάσεις, ο πίνακας θα περιέχει τις τιμές {12, 21, 6, 15, 12, 14}, και ο μέσος όρος θα είναι το 9 ((7 + 11) / 2)

Να δημιουργήσετε μια εφαρμογή για την δοκιμή της συνάρτησης.