

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΕΦ. 5

1. Να γράψετε μια συνάρτηση σε Python, η οποία θα δέχεται μια λίστα, θα ελέγχει αν τα στοιχεία της είναι σε αύξουσα σειρά και θα επιστρέφει αντίστοιχα True ή False.
2. Να γράψετε μια συνάρτηση σε Python η οποία θα δέχεται μια λίστα με λογικές τιμές True/False και θα διαχωρίζει τις τιμές αυτές, τοποθετώντας τα True πριν από τα False.
3. Να γράψετε μια συνάρτηση σε Python η οποία διαβάζει αριθμούς από το χρήστη και στη συνέχεια τους τοποθετεί σε μια λίστα σε φθίνουσα σειρά, την οποία και επιστρέφει. Κάθε φορά που διαβάζει ένα νέο αριθμό, τον τοποθετεί στη σωστή θέση στην ήδη ταξινομημένη λίστα, ώστε να διατηρείται η φθίνουσα διάταξη των στοιχείων της λίστας. Η εισαγωγή των αριθμών σταματάει, όταν δοθεί η τιμή 0.
4. Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο θα διαβάζει από το χρήστη δύο λίστες αριθμών A και B και θα ταξινομεί σε αύξουσα σειρά τους αριθμούς της λίστας A. Στη συνέχεια, θα εμφανίζει πόσοι από τους αριθμούς της λίστας B εμφανίζονται στην λίστα A.
5. Να γράψετε ένα πρόγραμμα, σε Python, το οποίο θα διαβάζει ονόματα, μέχρι να δοθεί ως όνομα το ' ' και θα τα εμφανίζει σε αλφαβητική σειρά. Στη συνέχεια το πρόγραμμά να διαβάζει ένα όνομα και να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα, αν το όνομα αυτό εμφανίζεται στη λίστα με τα ονόματα ή όχι.
6. Να γράψετε ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει τους βαθμούς και τα επίθετα των μαθητών μίας τάξης και στη συνέχεια, να τα εμφανίζει σε φθίνουσα σειρά ως προς τους βαθμούς. Σε περίπτωση ισοβαθμίας τα ονόματα να εμφανίζονται αλφαβητικά.