

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σχολή Θετικών Επιστημών

Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας

Εργαστήριο «Εισαγωγή στον Προγραμματισμό»

6^η ενότητα εργαστηριακών ασκήσεων

Να αντιμετωπίσετε τα παρακάτω προβλήματα γράφοντας το αντίστοιχο πρόγραμμα σε γλώσσα C. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται στην οθόνη.

Πρόβλημα 1

Να γραφτεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει 10 φορές από το πληκτρολόγιο ένα αλφαριθμητικό (μέχρι 100 χαρακτήρες) και να εμφανίζει το πλήθος των πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων που περιέχονται σε αυτό.

Πρόβλημα 2

Να γραφτεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει από το πληκτρολόγιο ένα αλφαριθμητικό μέχρι 100 χαρακτήρες και να το εμφανίζει μόνο εάν ο πρώτος και ο τελευταίος του χαρακτήρας είναι ίσοι με 'a'.

Πρόβλημα 3

Να γραφτεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει από το πληκτρολόγιο ένα αλφαριθμητικό μήκους μεγαλύτερο από 5 χαρακτήρες και μικρότερο από 20 χαρακτήρες και με χρήση της συνάρτησης `strcmp()` να αντιγράφει τη λέξη "abcdef123" στην πέμπτη θέση του και να εμφανίζει το νέο αλφαριθμητικό στην οθόνη.

Πρόβλημα 4

Να γραφτεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει από το πληκτρολόγιο ένα αλφαριθμητικό μέχρι 50 χαρακτήρες και να ελέγχει εάν περιέχεται σε αυτό η λέξη "this".