

## Τρίτη σειρά Ασκήσεων

### Άσκηση 1

Να γραφεί μια συνάρτηση `char endchar(char s[])` η οποία επιστρέφει τον τελευταίο χαρακτήρα της συμβολοσειράς, `s`, που δέχεται ως όρισμα. Στην περίπτωση της κενής συμβολοσειράς (`""`) η συνάρτηση επιστρέφει τον μηδενικό χαρακτήρα (`NULL`).

### Άσκηση 2

Να γραφεί μια κατηγορηματική συνάρτηση `bool strend(char s[], char t[])` η οποία επιστέφει `TRUE` αν η συμβολοσειρά `t` εμφανίζεται στο τέλος της συμβολοσειράς `s` και `FALSE` σε αντίθετη περίπτωση.

Γράψετε ένα κυρίως πρόγραμμα για τον έλεγχο της `strend`. Χρησιμοποιήστε τη συνάρτηση `GetLine` της βιβλιοθήκης `simpio` για την ανάγνωση από το πληκτρολόγιο των δύο συμβολοσειρών προς σύγκριση. Το πρόγραμμα θα εκτυπώνει κατάλληλα μηνύματα ανάλογα με το αν οι συμβολοσειρές εισόδου ικανοποιούν τη συνθήκη της συνάρτησης ή όχι.

### Άσκηση 3

Να γραφεί μια συνάρτηση `void reverse(char s[])` η οποία αντιστρέφει τη συμβολοσειρά `s` που δέχεται ως όρισμα. Η συνάρτηση αυτή είναι αντίστοιχη με την `ReverseIntegerArray` για την αντιστροφή πίνακα ακεραίων του που έχει ήδη παρουσιαστεί στο μάθημα. Ζητείται η υλοποίησή της με χρήση των συναρτήσεων της πρότυπης βιβλιοθήκης `string.h`.

### Άσκηση 5

Να γραφεί μια συνάρτηση `void cluster(char s[])` η οποία δέχεται ως είσοδο μια συμβολοσειρά αποτελούμενη από τους χαρακτήρες `a` και `b` με τυχαία σειρά και διατάσσει τους χαρακτήρες της συμβολοσειράς ξεχωρίζοντας τα `a` από τα `b`. Για παράδειγμα, η συμβολοσειρά `"baababb"` μετατρέπεται στην `"aaabbbb"`. Να μην χρησιμοποιηθεί κάποιος αλγόριθμος ταξινόμησης για την υλοποίηση της συνάρτησης.

*Να παραδοθεί ηλεκτρονικά στον διδάσκοντα μέχρι την Τετάρτη 30 Μαΐου.*