

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 7

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Ι, ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012

Στόχοι

- Δείκτες

Άσκηση 1

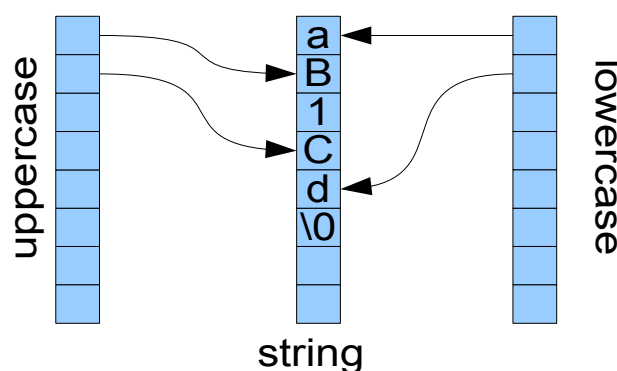
Αρχικός κώδικας για την άσκηση 1 σας δίνεται στο αρχείο `lab7a.c`

Ολοκληρώστε το πρόγραμμα που έχουμε ξεκινήσει για εσάς στο αρχείο `lab7a.c`. Το πρόγραμμα διαβάζει από το πληκτρολόγιο μια συμβολοσειρά και καλεί μια συνάρτηση η οποία ανιχνεύει τα μικρά και κεφαλαία γράμματα στη συμβολοσειρά. Κάθε φορά που εντοπίζει ένα κεφαλαίο γράμμα, αποθηκεύει τη διεύθυνσή του σε ένα πίνακα δεικτών (`uppercase`). Κάθε φορά που εντοπίζει ένα μικρό γράμμα, αποθηκεύει τη διεύθυνσή του σε ένα δεύτερο πίνακα δεικτών (`lowercase`).

Ακολούθως, το πρόγραμμα καλεί μια συνάρτηση η οποία εκτυπώνει πληροφορίες για τις αποθηκευμένες διευθύνσεις με τον τρόπο που περιγράφεται στα αντίστοιχα σχόλια.

Σημειώστε πως δε θα χρησιμοποιηθούν απαραίτητα όλες οι θέσεις του κάθε πίνακα δεικτών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να δίνει κατάλληλη τιμή και στις θέσεις που δε δείχνουν σε κάποια εμφάνιση χαρακτήρα.

Το παρακάτω σχήμα σας δίνει μια εικόνα της λειτουργίας του προγράμματος.



Άσκηση 2

Αρχικός κώδικας για την άσκηση 1 σας δίνεται στο αρχείο lab7b.c

Ολοκληρώστε το πρόγραμμα που έχουμε ξεκινήσει για εσάς στο αρχείο lab7b.c Το πρόγραμμα διαβάζει από το πληκτρολόγιο μια συμβολοσειρά η οποία είναι εγγυημένο ότι έχει περιττό μήκος (χωρίς να μετράμε το '\0') και ότι περιέχει ακριβώς μια παύλα.

Επιβεβαιώστε ότι η παύλα βρίσκεται ακριβώς στο κέντρο της συμβολοσειράς. Αν αυτό δεν ισχύει, το πρόγραμμά σας πρέπει να εκτυπώνει το μήνυμα "The two halves are not equal" και να τερματίζει.

Αν η παύλα βρίσκεται στο κέντρο της συμβολοσειράς, τότε τη χωρίζει νοητά σε δύο μισά. Χρησιμοποιείστε κατάλληλες συναρτήσεις από την string.h για να αντιστρέψετε τις θέσεις των δύο μισών κομματιών. Για παράδειγμα, αν αρχικά η συμβολοσειρά ήταν "abc-def", τότε θα πρέπει να γίνει "def-abc".

Τέλος, εκτυπώστε τη συμβολοσειρά (υπάρχει ήδη ο κώδικας για αυτό).

Αποστολή του προγράμματος για διόρθωση και σχολιασμό

Κατασκευάσετε ένα φάκελο με βάση τα ονόματα των δύο μελών της ομάδας. Για την ακρίβεια, το όνομα του φακέλου πρέπει να είναι (με λατινικούς χαρακτήρες) :

επώνυμο1_AM1_επώνυμο2_AM2

όπου AM είναι "αριθμός μητρώου".

Αντιγράψτε το lab7a.c μέσα στο νέο φάκελο

(cp lab7a.c doufexi_1234_antonopoulos_5678)

Αντιγράψτε το lab7b.c μέσα στο νέο φάκελο

(cp lab7b.c doufexi_1234_antonopoulos_5678)

Τέλος **πακετάρετε** και συμπίεστε το φάκελο με το πρόγραμμά σας. Η εντολή είναι

tar czf επώνυμο1_AM1_επώνυμο2_AM2.tgz επώνυμο1_AM1_επώνυμο2_AM2

Θα πρέπει να δημιουργηθεί το αρχείο με όνομα επώνυμο1_AM1_επώνυμο2_AM2.tgz

Στείλτε ένα email

- στη διεύθυνση: **ce120lab@gmail.com**
- με τίτλο (subject): **CE120 lab7 tmimaX**
- **CC** στον πλοηγό, και
- συνημμένο (attached) το αρχείο: επώνυμο1_AM1_επώνυμο2_AM2.tgz

όπου X είναι 2 ή 3

Αφού στείλετε το email, **επιβεβαιώστε** ότι είχε σωστό attachment κι ότι έλαβε αντίγραφο και ο πλοηγός.

ΜΗΝ ΞΕΧΑΣΕΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ LOGOUT ΠΡΙΝ ΦΥΓΕΤΕ!!