

2ος Εργαστηριακός Έλεγχος για το Τμήμα 0

Σας δίνεται το ημιτελές πρόγραμμα C στον παρακάτω σύνδεσμο

<http://www.di.uoa.gr/~gkast/wc.c>

1. Συμπληρώστε το struct του κόμβου της λίστας, ώστε τα δεδομένα κάθε κόμβου να είναι **μία συμβολοσειρά**
2. Συμπληρώστε τη συνάρτηση για **εισαγωγή στην αρχή** μιας λίστας, που δίνεται ημιτελής, ώστε να δουλεύει σωστά για τα παραπάνω δεδομένα. *Μπορείτε να δείτε και το σχετικό σημείο στις σημειώσεις του μαθήματος.*
3. Κάθε συμβολοσειρά που διαβάζετε στη main να την **εισάγετε** σε μια λίστα με την παραπάνω συνάρτηση. *Πρακτικά, η λίστα σας θα κρατάει τις λέξεις που διάβασε το πρόγραμμά σας, μία σε κάθε κόμβο της λίστας, με την ανάποδη σειρά από αυτήν που διάβασε.*
4. Συμπληρώστε τη συνάρτηση **count**, ώστε να διατρέχει τη λίστα και να μετράει πόσες **λέξεις** καθώς και πόσοι **χαρακτήρες** υπάρχουν συνολικά. Τους δύο μετρητές θα τους επιστρέφει σε μια μεταβλητή τύπου Result, όπως αυτό ορίζεται πιο πάνω.
5. Συμπληρώστε τη main ώστε να δέχεται από την γραμμή εντολών ένα ακόμα όρισμα. Αν αυτό έχει την τιμή "**--all**" το πρόγραμμα θα εκτυπώνει και τους 2 παραπάνω μετρητές, αν έχει την τιμή "**--words**" μόνο τον μετρητή των λέξεων και αν την τιμή "**--chars**" μόνο τον μετρητή των χαρακτήρων.
6. (BONUS) Υλοποιήστε μια αναδρομική συνάρτηση που θα απελευθερώνει ό,τι μνήμη χειρίζεται η λίστα σας.

Σ1. Αν δουλέψετε μέσω putty, μπορείτε να μεταφέρετε το παραπάνω αρχείο (ή ό,τι άλλα χρειάζεστε) με το πρόγραμμα winscp

Σ2. echo "IP LAB 0 - TEST 2" | mutt -a "wc.c" -s "IP LAB 0 - TEST 2" -- gkastrinis@di.uoa.gr