

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 10

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Ι, ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2010-2011

#### Στόχοι

- λίστες

#### Πριν ξεκινήσετε

Κατασκευάστε το φάκελλο επώνυμο\_όνομα\_AEM\_email κατά τα γνωστά.

Μεταφέρετε σε αυτόν τα αρχεία lab10.c mylist.h και libmylist.a . Θα γράψετε τον κώδικά σας στο έτοιμο lab10.c που σας δίνουμε.

#### Άσκηση

##### Περιγραφή προβλήματος

Μελετήστε τα αρχεία lab10.c και mylist.h. Το mylist.h περιέχει τους ορισμούς τύπων και συναρτήσεων που θα χρησιμοποιήσετε σε αυτό το εργαστήριο. Το lab10.c περιέχει τη main συνάρτηση του προγράμματος. Θα προσθέσετε κώδικα μόνο στο lab10.c

Γράψτε την υλοποίηση της συνάρτησης makeCommonList η οποία παίρνει ως παραμέτρους τις κεφαλές δύο λιστών, και κατασκευάζει μια νέα λίστα που τα περιεχόμενά της είναι τα κοινά δεδομένα των δύο αρχικών λιστών. Επιστρέφει την κεφαλή της νέας λίστας.

Για παράδειγμα, αν οι δύο λίστες είναι ( 10, 4, 17, 13) και ( 19, 14, 4, 13, 10 ) τότε η νέα λίστα είναι (10, 4, 13). Οι δύο αρχικές λίστες δε μεταβάλλονται με κανένα τρόπο.

Οι λίστες είναι απλά συνδεδεμένες, μη-κυκλικές, χωρίς sentinel.

Επιτρέπεται να προσθέσετε μόνο την κλήση της συνάρτησης στη main και την υλοποίηση της makeCommonList.

##### Μεταγλώττιση

Η εντολή για να μεταγλωττίσετε το πρόγραμμά σας είναι:

```
gcc -Wall -g lab10.c -o lab10 -lmylist -L.
```

#### Αρχεία άσκησης 1 προς παράδοση: lab10.c

Παραδώστε την άσκηση με το γνωστό τρόπο.