

Σε μια ΑΣΛ θέλουμε να καταχωρούμε τον Αριθμό Μητρώου (int) και τον βαθμό (float) ενός μαθητή. Τροποποιείτε τον τύπο

ListElementType ώστε να αποθηκεύει τον ΑΜ και το βαθμό του μαθητή.

Κάντε τις κατάλληλες τροποποιήσεις σε όσες συναρτήσεις είναι αναγκαίο (L_ListADT.c & L_ListADT.h). Στη συνέχεια, φτιάξτε ένα πρόγραμμα που, χρησιμοποιώντας τις τροποποιημένες συναρτήσεις θα κάνει τα εξής:

- i. Θα δημιουργεί μία κενή ΣΛ (μέγιστο 20).
- ii. Θα διαβάζει το πλήθος των μαθητών που θέλουμε να εισάγουμε (μέγιστο 20).
- iii. Θα διαβάζει και θα εισάγει έναν προς έναν τον κάθε μαθητή και το βαθμό του. Έπειτα από την εισαγωγή του κάθε ένα θα εμφανίζει τα περιεχόμενα της ΣΛ,

```
DWSE ARI8MO MABHTWN:3
DWSE ARI8MO MHTRWOU GIA EISAGWGH STH LISTA: 101
DWSE BABMO GIA EISAGWGH STH LISTA: 17.3
DWSE TH 8ESH META THN OPOIA 8A GINEI H EISAGWGH STOIXEIOY: -1

Plithos soixeiwn sth lista 1
[0: (101,17.3) ->-1]
DWSE ARI8MO MHTRWOU GIA EISAGWGH STH LISTA: 202
DWSE BABMO GIA EISAGWGH STH LISTA: 12.4
DWSE TH 8ESH META THN OPOIA 8A GINEI H EISAGWGH STOIXEIOY: -1

Plithos soixeiwn sth lista 2
[1: (202,12.4) ->0] [0: (101,17.3) ->-1]
DWSE ARI8MO MHTRWOU GIA EISAGWGH STH LISTA: 303
DWSE BABMO GIA EISAGWGH STH LISTA: 20
DWSE TH 8ESH META THN OPOIA 8A GINEI H EISAGWGH STOIXEIOY: 1

Plithos soixeiwn sth lista 3
[1: (202,12.4) ->2] [2: (303,20) ->0] [0: (101,17.3) ->-1]
DWSE TH 8ESH TOY PROHGOUMENOU STOIXEIOY GIA DIAGRAFH: 1

Plithos soixeiwn sth lista 2
[1: (202,12.4) ->0] [0: (101,17.3) ->-1]
DWSE ARI8MO MHTRWOU GIA EISAGWGH STH LISTA: 909
DWSE BABMO GIA EISAGWGH STH LISTA: 14.1
DWSE TH 8ESH META THN OPOIA 8A GINEI H EISAGWGH STOIXEIOY: 0

Plithos soixeiwn sth lista 3
[1: (202,12.4) ->0] [0: (101,17.3) ->2] [2: (909,14.1) ->-1]
DWSE ARI8MO MHTRWOU GIA EISAGWGH STH LISTA: 808
DWSE BABMO GIA EISAGWGH STH LISTA: 9.9
DWSE TH 8ESH META THN OPOIA 8A GINEI H EISAGWGH STOIXEIOY: -1

Plithos soixeiwn sth lista 4
[3: (808,9.9) ->1] [1: (202,12.4) ->0] [0: (101,17.3) ->2] [2: (909,14.1) ->-1]
```

όπως φαίνεται στο στιγμιότυπο εκτέλεσης.

iv. Θα διαγράφει έναν μαθητή, αφού διαβάσει τη θέση του προηγούμενου στη ΣΛ και θα εμφανίζει το περιεχόμενο αυτής, όπως φαίνεται στο στιγμιότυπο εκτέλεσης.

v. Θα διαβάζει και θα εισάγει δύο νέους μαθητές και τους βαθμούς τους στη λίστα. Έπειτα από την εισαγωγή του κάθε ένα θα εμφανίζει τα περιεχόμενα της ΣΛ, όπως φαίνεται στο στιγμιότυπο εκτέλεσης.

Η εμφάνιση των στοιχείων της ΣΛ θα είναι ως εξής: [θέση πίνακα: (ΑΜ,Βαθμός) -> NEXT] (**δείτε το στιγμιότυπο εκτέλεσης**)

Θεωρήστε ότι οι αριθμοί μητρώου που εισάγουν οι χρήστες είναι μοναδικοί.

Προσοχή η άσκηση θα λυθεί με την υλοποίηση Συνδεδεμένης Λίστας. Ενότητα “4.3 Υλοποίηση ΑΤΔ Συνδεδεμένη Λίστα με πίνακα”. Αρχεία κώδικα που θα τροποποιήσετε είναι τα L_ListADT.c & L_ListADT.h. Επίσης μπορείτε να συμβουλευτείτε και το πρόγραμμα πελάτη με τη main() που βρίσκεται στο φάκελο Project_L_List)