

Corso di Informatica Generale
canale A-H
Prof.ssa T. Calamoneri, Dott. S. Silvestri, Dott. A. Spognardi

Prova di Laboratorio – 4 Luglio 2011

Per lo svolgimento del compito si hanno a disposizione 1 ora e 30 minuti.

ESERCIZIO

Scrivere un programma che prese in input due liste di interi ordinate L1, L2 e le fonda in una terza lista ordinata L3.

Gli elementi della lista L3 devono essere delle copie degli elementi delle liste L1 ed L2.

Gli elementi di L1 ed L2 devono essere letti da tastiera. La lettura avviene andando a capo dopo ogni elemento, la lettura di una lista termina dopo l'inserimento di un carattere non numerico.

Al termine dell'inserimento delle due liste, il programma deve stampare la lista L3.

Note:

E' possibile utilizzare funzioni ausiliarie, sia ricorsive che iterative.

Il file in cui e' scritto il programma si deve chiamare NomeCognome.c

E' possibile avvalersi delle seguenti funzioni per la lettura di una lista da tastiera:

```
int_list * enqueue(int_list *q, int info){
    int_list *p,*l;
    p = (int_list *)malloc(sizeof(int_list));
    p->info = info;
    p->next = NULL;
    if (q == NULL) return p;
    l = q;
    while (l->next != NULL) l = l->next;
    l->next = p;
    return q;
}
```

```
int_list * read_list(){
    int_list *l = NULL;
    int k;
    while (scanf("%d", &k)){
        l = enqueue(l, k);
    }
    return l;
}
```

Esempio:

1

3

5

6

8

10

11

X

2

4

7

9

D

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11