

## PROGRAMMAZIONE 2: SPERIMENTAZIONI

### SIMULAZIONE ESAME

Un registro informatico contiene i voti degli studenti universitari nel formato

**matricola voto cfu**

e li salva su un file "dati.txt".

es.:

I0001 21 10

I0002 30 8

I0001 31 8

*Il 31 rappresenta il 30 e lode.*

Scrivere un programma che esegua le seguenti *funzionalità F*:

**F1)** creare una lista L1 dal file "dati.txt" (il nome del file deve essere passato come argomento del programma)

**F2)** visualizzare a video la lista L1 in modo ricorsivo

**F3)** data una matricola da tastiera (letta tramite *scanf*), visualizzare la media pesata (il peso è il cfu)

La media pesata è data da:  $\text{somma}(\text{voto} * \text{peso}) / \text{somma}(\text{pesi})$

**F4)** data una matricola da tastiera (letta tramite *scanf*), creare una nuova lista L2 con esami e cfu di tale matricola

**F5)** ordinare la lista L2 in base ai cfu utilizzando e adattando l'algoritmo di selection sort allegato

**F6)** scrivere la lista L2 in un file "dati\_matricola.txt"

Il programma deve essere organizzato seguendo i seguenti *vincoli V*:

**V1)** **liste.c** contenente tutte le funzioni sulle liste necessarie

**V2)** **main.c** contenente il richiamo alle funzioni per visualizzare i risultati

**V3)** Per ogni funzione utilizzata, documentarla con il seguente schema (facoltativo)

/\*\*

\* @FUNCTION: *nome della funzione*

\* @PARAM: *lista parametri in ingresso*

\* @RETURN: *parametro restituito*

\*/

**Valutazione:** 5 p.ti per ogni funzionalità F1-F5 corretta. Tutte le funzionalità corrette e V3: 30 e lode.

**Il mancato rispetto dei vincoli V1-V2 comporta la NON sufficienza della prova.**

**La mancata compilazione del programma o gli errori a run-time comportano la NON sufficienza della prova.**