

Programmazione II mod. Laboratorio (Gr. 3).

Quesito 1. Prova Pratica del 15/09/2020

docente: F. Isgrò

tempo a disposizione: 60 minuti

Traccia

Un file contiene l'elenco degli ingredienti di una ricetta con i relativi pesi, nel seguente formato:

ingrediente	unità di misura	quantità
-------------	-----------------	----------

Le unità di misura possibili sono l (litri), g (grammi) e u (unità).

Il formato prevede l'inserimento di commenti nel file mediante il carattere '#' che deve precedere il testo del commento. Il commento termina alla fine della riga.

Si scriva un programma in C che letto un file sorgente contenente i commenti, che ha estensione .tic, scriva un file con il medesimo nome ma estensione .toc contenente soltanto gli ingredienti e non i commenti.

Ad esempio dato in input il file ingredienti.tic

```
#ingredienti per il ciambellone
latte    l      0.25
farina   g      300
olio     l      0.05 # un cucchiaino
uova     u      2
burro    g      50
yogurt   g      50 # yogurt bianco
# buon appetito
```

si deve produrre il seguente file ingredienti.toc

```
latte    l      0.25
farina   g      300
olio     l      0.05
uova     u      2
burro    g      50
yogurt   g      50
```

Si consideri inoltre la seguente dichiarazione, con un esempio di vettore di record del tipo,

```
struct PesiSpecifici
{
char ingrediente[32];
float peso;
};
struct PesiSpecifici V[4] = {"latte", 1000}, {"olio", 950}, {"acqua", 1000}, {"uova", 75.0} };
```

che contiene i pesi specifici (in grammi) degli ingredienti liquidi e i pesi medi degli ingredienti misurati in unità (ad esempio le uova). Le unità di misura di riferimento sono le stesse utilizzate nel file della ricetta. Non è previsto l'uso né di multipli (es. kg) né di sottomultipli (es. ml).

Si prosegua il programma in maniera che letto il file .toc senza commenti prodotto dal punto precedente venga calcolato il peso totale del composto prodotto dagli ingredienti.

Nell'esempio, supponendo che il vettore dei pesi specifici passato alla funzione sia il vettore V sopra dichiarato la funzione deve restituire il valore 847.5.