

Esame di **Fondamenti di Informatica**

(Ing. Gestionale, Logistica e Produzione, Organizzazione)

Prova scritta di programmazione (16 settembre 2014)

Si desidera sviluppare un programma in linguaggio C per controllare le vincite al “gratta e vinci” presso una catena di punti vendita.

In file di testo contiene le informazioni su tutte le somme vinte, una vincita per riga. Ogni riga contiene: il luogo (una stringa priva di spazi lunga al massimo 20 caratteri), l’importo vinto (un numero reale espresso in euro) e la data (tre numeri interi, separati da spazi, che rappresentano rispettivamente giorno, mese ed anno).

Il programma dovrà analizzare il contenuto del file (il cui nome è passato come primo parametro sulla linea di comando) e calcolare le frequenze di vincita nei 31 giorni del mese. Il programma dovrà infatti stampare in output, per ciascuno dei 31 giorni, la somma totale vinta in tale giorno (in qualunque mese ed anno).

Qualora il programma venisse attivato con un secondo parametro sulla linea di comando, allora il calcolo delle vincite dovrà essere ristretto alle sole vincite che sono avvenute nel luogo rappresentato dal secondo parametro.

Esempio

Si consideri il file `gratta.txt` col seguente contenuto:

```
Torino 10.0 1 2 2014
Torino 15.0 10 2 2014
Torino 10.0 28 2 2014
Milano 10.0 10 3 2014
Milano 20.0 1 4 2014
```

Se il programma (denominato `vincite`) venisse attivato come:

```
vincite gratta.txt
```

allora dovrebbe produrre il seguente output:

```
Giorno 1: vinti 30.0 euro
Giorno 2: vinti 0.0 euro
...
Giorno 10: vinti 25.0 euro
...
Giorno 28: vinti 10.0 euro
...
```

(per brevità le righe corrispondenti a 0.0 euro sono state sostituite con i puntini, tuttavia il programma dovrà sempre visualizzare 31 righe).

Se il programma (denominato `vincite`) venisse attivato come:

```
vincite gratta.txt Torino
```

allora dovrebbe solamente conteggiare le vincite avvenute nella città di Torino:

```
Giorno 1: vinti 10.0 euro
...
Giorno 10: vinti 15.0 euro
...
Giorno 28: vinti 10.0 euro
...
```