

Informatica – I Facoltà di Ingegneria

Prova scritta del 1 Marzo 2012

Si realizzi un programma in linguaggio C che permetta la gestione delle entrate ed uscite di un cliente. Le informazioni sono contenute su due file di testo, i cui nomi sono specificati rispettivamente come **primo e secondo argomento sulla riga di comando**. I file hanno identico formato: ogni riga corrisponde ad una specifica entrata (o uscita, rispettivamente) ed è composta da tre campi:

`<data> <importo> <motivazione>`

dove:

- `<data>` indica la data dell'entrata (o uscita) ed è rappresentata da un numero intero tra 1 e 366;
- `<importo>` indica l'importo dell'entrata (o uscita) espresso in Euro con due cifre decimali;
- `<motivazione>` descrive la tipologia di spesa, ed è una stringa priva di spazi lunga al massimo 50 caratteri.

Si scriva un programma che legga un file di nome **OGGI.DAT** relativo alle spese sostenute nella data odierna. Tale file contiene, sulla prima riga, il numero intero (tra 1 e 366) che indica la data odierna, mentre sulle righe successive contiene una lista di movimenti in tale data. Ciascun movimento è rappresentato da una lettera maiuscola (E per le entrate ed U per le uscite), da un importo e da una motivazione.

Il programma deve leggere tale file, ed aggiornare di conseguenza i file delle entrate e delle uscite **aggiungendo in coda le opportune righe**. Al termine, il programma deve **calcolare e visualizzare il saldo totale**, ossia la differenza tra la somma delle entrate e la somma delle uscite.

Esempio di esecuzione:

Supponiamo che il programma `bilancio.exe` venga invocato con il comando:

```
c:\ bilancio entrate.dat uscite.dat
```

e che i due file contengano i seguenti dati:

<code>entrate.dat</code>	<code>uscite.dat</code>
130 10.00 mancia	112 20.50 pizzeria
140 5.50 vendita	130 12.30 pasticcini

Si supponga poi che il file `oggi.dat` contenga le seguenti linee:

```
160
E 5.20 vendita_libro
U 3.70 pranzo
```

il programma aggiornerà i file come segue:

<code>entrate.dat</code>	<code>uscite.dat</code>
130 10.00 mancia	112 20.50 pizzeria
140 5.50 vendita	130 12.30 pasticcini
160 5.20 vendita_libro	160 3.70 pranzo

e stamperà a video

Saldo complessivo pari a -15.80 Euro.