

Esame di **Fondamenti di Informatica**

(Ing. Gestionale, Logistica e Produzione, Organizzazione d'Impresa)

Prova scritta di programmazione (20 gennaio 2005)

Un utente memorizza l'elenco delle proprie entrate ed uscite su due file di testo, chiamati rispettivamente `entrate.dat` e `uscite.dat`. Questi file hanno il seguente formato: ogni riga del file 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 per i centesimi;
- `movitazione` descrive la tipologia di spesa, ed è una stringa priva di spazi lunga al massimo 50 caratteri.

Si scriva un programma che riceva sulla linea di comando il nome di un terzo file di testo, relativo alle spese della 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 `entrate.dat` e `uscite.dat` 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:

```
entrate.dat                               uscite.dat
-----
130 10.00 mancia                          112 20.50 pizzeria
140 5.50 vendita                          130 12.30 pasticcini
```

supponendo che il programma, denominato `bilancio.c`, venga invocato con il comando:

```
bilancio oggi.dat
```

e 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:

```
entrate.dat                               uscite.dat
-----
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 un saldo complessivo pari a `-15.80 Euro`.