

Esame di Programmazione 1

05.07.2010

Scrivere un programma che permetta di gestire una biblioteca. Una biblioteca contiene sia libri che riviste. Sia un libro che una rivista è caratterizzato dall'argomento che tratta, dal titolo, dall'anno di pubblicazione e dall'editore. Inoltre, un libro ha uno o più autori, mentre una rivista ha il volume ed il numero di pubblicazione.

Pertanto, le informazioni relative ad un libro sono:

| | Esempio |
|-----------------------|--|
| Identificativo | pro70 |
| Argomento | Programmazione |
| Titolo | Concetti di Informatica e Fondamenti di Java |
| Editore | Apogeo |
| Anno di pubblicazione | 2008 |
| Autorel | C. Horstman |
| ... | |
| AutoreK | |

Le informazioni riguardanti una rivista sono:

| | Esempio |
|-----------------------|----------------|
| Identificativo | inf09 |
| Argomento | Informatica |
| Titolo | Software |
| Editore | IEEE |
| Anno di pubblicazione | 2010 |
| Volume | 12 |
| Numero | 4 |

Le informazioni relative alle pubblicazioni sono memorizzate nel file "pubblicazioni.dat", nel quale le informazioni relative ad un libro sono precedute dall'etichetta "libro", mentre quelle relative ad una rivista sono precedute da "rivista". Inoltre, l'elenco degli autori di un libro è chiuso da una linea contenente il simbolo '#'. Un esempio del file pubblicazione è il seguente:

```
libro
PRO70
Programmazione
Concetti di Informatica e Fondamenti di Java
Apogeo
2008
C. Horstman
#
libro
FON54
Fondamenti
Introduzione ai sistemi informatici
McGraw Hill
2006
D. Sciuto
G. Buonanno
L. Mari
```

```
#
rivista
INF12
Informatica
Software
IEEE
2010
16
3
. . . .
```

Inoltre, la biblioteca conserva le informazioni relative ai suoi utenti nel file “utenti.dat”, composto nel seguente modo:

| | Esempio |
|-----------------------------|----------------|
| Identificatore | RSSMRA72 |
| Nome | Mario |
| Cognome | Rossi |
| Data di nascita (gg/mm/aaa) | 12/09/1982 |
| | BNCPLA80 |
| | Paolo |
| | Bianchi |
| | 08/12/1980 |

Le informazioni relative ad un prestito sono memorizzate nel file “prestiti.dat” in cui sono indicate le pubblicazioni prese in prestito, gli utenti che le hanno ricevute, la data del prestito e la data di consegna, se la pubblicazione è stata consegnata, altrimenti il simbolo ‘-‘:

| | Esempio |
|---------------------------|----------------|
| utente | BNCPLA80 |
| pubblicazione | INF12 |
| data prestito (gg/mm/aaa) | 12/06/2010 |
| data consegna (gg/mm/aaa) | 12/06/2010 |
| | RSSMRA72 |
| | PRO70 |
| | 04/07/2010 |
| | - |
| | BNCPLA80 |
| | PRO70 |
| | 07/12/2009 |
| | 23/05/2010 |
| | - |

Scrivere un programma che stampi un elenco delle pubblicazioni prestate e non ancora consegnate e, per ciascuna di esse, l’utente (nome e cognome) che l’ha presa in prestito.