

# COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

**16 febbraio 2015 (Tot. 16 punti) Tempo: 2h**

Si scriva un programma in Java per la gestione di un negozio di libri e dischi. Il programma deve leggere da un file di testo *vendite.txt* i prodotti venduti. Questi possono essere di due tipi: libri o CD. Il file *vendite.txt* ha le seguenti informazioni per ciascun prodotto:

- tipo del prodotto ( "libro" per i libri e "CD" per CD) seguito da spazi, seguito da un codice del prodotto (intero), seguito da a capo
  - titolo (stringa con spazi), a capo
  - autori (stringa con spazi), a capo
  - prezzo (intero), a capo
- per i libri
  - ISBN (stringa senza spazi), a capo
- per i CD
  - durata in minuti (intero), a capo
- riga vuota

1. Il programma negozio deve leggere il seguente file *vendite.txt*:

```
libro 1231314
Un filo di fumo
Andrea Camilleri
10
8798798-878
```

```
libro 123422
Come stanno le cose. Il mio Lucrezio, la mia Venere
Piergiorgio Odifreddi
15
321414-1312
```

```
CD 131321
AC/DC
Rock or Bust
14
64
```

```
libro 9845344
La relazione
Andrea Camilleri
12
4213432-23423
```

```
CD 6456745
Coda
Led Zeppelin
10
58
```

```
libro 52323
Il museo dei numeri
Piergiorgio Odifreddi
```

16  
21412-312

CD 5324534  
Houses of the Holy  
Led Zeppelin  
12  
47

e memorizzare i prodotti.

2. Il programma deve inoltre stampare a video l'elenco dei prodotti in una tabella con queste intestazioni:  
Tipo Codice Titolo Autori Prezzo ISBN Durata  
dove Tipo è libro o CD.  
Per gli attributi che non si applicano ad un prodotto (ISBN per i CD e Durata per i libri) si stampi "-".
3. Il programma deve stampare a video il numero totale di prodotti per ciascun autore.
4. Il programma deve infine stampare il prezzo medio dei prodotti (somma dei prezzi/numero dei prodotti).

Il programma deve sfruttare incapsulamento e astrazione al massimo grado.

Il programma deve avere una interfaccia testuale che usi la console.

Si può accedere alla pagina del corso a

<http://www.unife.it/scienze/informatica/insegnamenti/linguaggi-di-programmazione-e-laboratorio>

e alla documentazione su Java a

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>