

# COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

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

Si scriva un programma in Java per la gestione delle vendite di un'azienda di commercio di libri. L'azienda vende sia attraverso negozi che online. Il programma deve leggere da un file di testo *transazioni.txt* le transazioni di acquisto dei clienti. Queste possono essere di due tipi: fisiche (in un negozio) e online. Il file *transazioni.txt* ha le seguenti informazioni:

- tipo della transazione (carattere "f" per fisica e "o" per online) seguito da spazi, seguito da un identificativo della transazione (intero), seguito da spazi, seguito dalla data nella forma AAAAMMGG, seguito da spazi, seguito da:
  - città del negozio per le transazioni fisiche (stringa priva di spazi) oppure
  - indirizzo IP del cliente (stringa priva di spazi), a capo
- elenco dei libri acquistati con la transazione, con
  - titolo (stringa con spazi), a capo
  - autori (stringa con spazi), a capo
  - prezzo (intero), a capo
- l'elenco dei libri termina con una riga vuota

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

```
f 1231314 20150102 Ferrara
Un filo di fumo
Andrea Camilleri
10
Alan Turing. Storia di un enigma
Andrew Hodges
15

o 6365464 20150110 134.67.92.102
Un filo di fumo
Andrea Camilleri
10

f 9845344 20150118 Bologna
La relazione
Andrea Camilleri
12
Il museo dei numeri
Piergiorgio Odifreddi
16

o 5324534 20150129 230.34.25.101
Alan Turing. Storia di un enigma
Andrew Hodges
```

15

Il museo dei numeri

Piergiorgio Odifreddi

16

e memorizzare le transazioni.

2. Il programma deve inoltre stampare a video l'elenco delle transazioni in una tabella con queste intestazioni:

ID Data Città IndirizzoIP Totale

dove il totale della transazione è la somma dei prezzi dei libri nella transazione.

Per gli attributi che non si applicano ad un prodotto (Città per le transazioni online e IndirizzoIP per le transazioni fisiche) si stampi "-".

3. Il programma deve stampare a video il numero totale di copie vendute per ciascun libro
4. Il programma deve infine stampare a video il valore dell'incasso *complessivo* di tutte le transazioni del file.

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/>