

COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

24 luglio 2017 (Tot. 17 punti) Tempo: 2h

Si scriva un programma in Java per la gestione delle vendite di un negozio. Il programma deve leggere da un file di testo *scontrini.txt* l'elenco degli scontrini di acquisto dei clienti. Questi possono essere di due tipi: privati oppure aziende. Il file *scontrini.txt* ha le seguenti informazioni per ciascuna transazione:

- tipo del cliente (“privato” oppure “azienda”) seguito da spazi, seguito dal codice dello scontrino (o ID, intero), seguito da a capo
 - data (giorno, mese e anno (interi) separati da spazi), a capo
- per i privati
 - nome e cognome (stringa con spazi), a capo
 - indirizzo (stringa con spazi), a capo
 - codice fiscale (stringa), seguita da spazi, codice cliente (intero), a capo
- per le aziende
 - ragione sociale (stringa con spazi), a capo
 - partita iva (intero), a capo
 - codice cliente (intero), a capo
 - indirizzo (stringa con spazi), a capo
- elenco dei prodotti acquistati con lo scontrino, con
 - descrizione (stringa con spazi), a capo
 - quantità venduta (intero) seguita da spazi, seguita da prezzo (intero), a capo
- l'elenco dei prodotti termina con una riga vuota

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

```
privato 1231314
23 6 2015
Giovanni Soldini
Via Verdi 15, Ferrara
SLDGVN23423423 12
Viti diametro 0.5
100 3
Caricabatterie
1000 2
```

```
azienda 1323
15 6 2015
Idraulica Sicura
12312312
2132
Via Verga 12
Rubinetto lavello
2 4
Tubo cm 60
4 5
```

```
privato 1332
20 6 2015
Giovanni Soldini
```

Via Verdi 15, Ferrara
SLDGVN23423423 12
Assi di legno m. 2
10 4
Fogli di compensato 30x60
15 2
Martello
1 3

azienda 5344
10 7 2015
Elektronika SNC
12312312
223
Via Zoccoli 13
Cavo diametro 3mm x 10 m
12 6
Martello
6 3

privato 422
21 6 2015
Roberto Spiga
Via Fondazza 13, Bologna
SPGRBR2131231 54
Batterie AA
40 2
Caricabatterie
2 14

e memorizzare gli scontrini.

2. Il programma deve stampare a video l'elenco degli scontrini in una tabella con queste intestazioni:
ID Data Nome/Cognome Indirizzo CodiceFiscale RagioneSociale PartitaIva CodiceCliente

Per gli attributi che non si applicano ad uno scontrino (Nome/Cognome e CodiceFiscale per le aziende e RagioneSociale e PartitaIva per i privati) si stampi "-" (punti 4).
3. Il programma deve stampare a video l'elenco dei prodotti acquistati in una tabella con queste intestazioni:
Descrizione Quantità Prezzo Totale
dove il totale è dato dal prezzo per la quantità (punti 4). Questa stampa è la concatenazione dell'elenco dei prodotti di ciascuno scontrino.
4. Il programma deve stampare a video l'elenco dei prodotti acquistati in una tabella con queste intestazioni:
Descrizione Totale
In questo elenco, ciascun prodotto (identificato dalla sua descrizione) deve apparire una sola volta e il totale è dato dalla somma dei totali (vedi definizione sopra) riferiti a quel prodotto in tutti gli scontrini (punti 4).

5. Il programma deve infine leggere da riga di comando un codice cliente e stampare il totale degli scontrini del cliente, ottenuto sommando il totale (vedi definizione sopra) di ciascun prodotto acquistato dal cliente (punti 4)

Il programma deve sfruttare incapsulamento e astrazione al massimo grado. 1 punto sarà assegnato per la corretta modellazione del problema.

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/>