

COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

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

Si scriva un programma in Java per la gestione delle vendite di un sito di ecommerce. Il programma deve leggere da un file di testo *clienti.txt* l'elenco dei clienti. Questi possono essere di due tipi: privati oppure aziende. Il file *clienti.txt* ha le seguenti informazioni per ciascun cliente:

- codice (o ID, intero) seguito da spazi, tipo del cliente (“privato” oppure “azienda”) seguito da a capo
- per i privati
 - nome e cognome del cliente (stringa con spazi), a capo
 - numero di carta di credito (stringa senza spazi), a capo
- per le aziende
 - ragione sociale (stringa con spazi), a capo
 - partita iva (intero) seguita da spazi, numero di dipendenti (intero), a capo
 - numero di conto (IBAN, stringa senza spazi), a capo
- indirizzo (stringa con spazi), a capo

Il programma deve inoltre da un file di testo *vendite.txt* l'elenco delle vendite. Il file *vendite.txt* ha le seguenti informazioni per ciascuna vendita:

- codice della vendita (intero) seguita da spazi, codice del cliente (intero), seguito da a capo
- data (giorno, mese e anno (interi) separati da spazi), a capo
- descrizione del prodotto venduto (stringa con spazi), a capo
- quantità venduta (intero), a capo
- prezzo per unità (intero), a capo

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

```
121 privato
Andrea Govoni
2434231231232
Via Verdi 18, Ferrara
21 azienda
SSP srl
12312312 10
IT34223422341342
Via Rossi 1, Bologna
3 privato
Stefano Andreasi
4312421243343
Via Rosi 8, Modena
4 azienda
Sporty srl
342234223 25
ITK34859205739339
Via Da Vinci 85, Rovigo
45 privato
Giovanni Rondanini
4342342432342
Via Giorgi 5, Ferrara
```

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

1231314 121
23 6 2015
Calzini
10
3
1323 21
15 6 2015
Bicicletta da corsa
1
500
1332 4
20 6 2015
Palle da golf
30
3
5344 3
10 7 2015
Racchetta da tennis
1
200
422 21
21 6 2015
T-shirt
3
10
5633 121
26 6 2015
Shorts
5
11
5232 45
26 6 2015
Shorts
7
11

3. Il programma deve stampare a video l'elenco dei clienti in una tabella con queste intestazioni:
Tipo, ID, Nome e Cognome, Numero Carta di Credito, Ragione Sociale, Partita Iva, Dipendenti, IBAN, Indirizzo
Per gli attributi che non si applicano ad un cliente (Nome e Cognome e Numero Carta di Credito per le aziende e Ragione Sociale, Partita Iva, Dipendenti e IBAN per le aziende) si stampi "-" (punti 4).
4. Il programma deve stampare a video l'elenco delle vendite in una tabella con queste intestazioni
Codice Vendita, Codice Cliente, Indirizzo Cliente, Data, Descrizione Prodotto, Quantità, Prezzo Unitario, Totale, Totale Iva Esclusa
dove Indirizzo Cliente è l'indirizzo del cliente che ha Codice Cliente, Totale è ottenuto moltiplicando quantità per prezzo unitario e Totale Iva Esclusa è ottenuto da Totale dividendo per 1,22 (punti 4).
5. Il programma deve stampare, per ciascun cliente, il codice del cliente seguito dal totale dei suoi acquisti (punti 4).

6. Il programma deve stampare il numero medio di prodotti venduti in ciascuna vendita (punti 2) e il prezzo medio dei prodotti venduti in ciascuna vendita (punti 2).

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

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

Se il programma non si compila, non verrà corretto.

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/>