

# COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

**22 febbraio 2017 (Tot. 16 punti) Tempo: 2h**

Si scriva un programma in Java per la gestione delle filiali di un'autoconcessionaria.

Il programma deve leggere il file filiali.txt contenente l'elenco delle filiali dell'autoconcessionaria con le seguenti informazioni (una per riga):

- codice (intero)
- nome della filiale (eventualmente contenente spazi)
- indirizzo (eventualmente contenente spazi)
- numero di addetti alle vendite (intero)

Una riga vuota separa i dati relativi alle diverse filiali.

Il programma deve poi leggere un secondo file automezzi.txt contenente informazioni sui mezzi in pronta consegna. I mezzi possono essere automobili o veicoli commerciali. Il file contiene le seguenti informazioni sui mezzi (una per riga):

- tipo del mezzo ("automobile" o "veicolo commerciale")
- modello (eventualmente contenente spazi),
- numero di telaio (stringa),
- per le automobili: tipologia (monovolume, berlina, etc., stringa senza spazi), numero porte (intero), separati da spazi
- per i veicoli commerciali: numero assi (intero), presenza cassone scoperto (boolean), separate da spazi
- numero posti (intero), cilindrata (float), potenza in cavalli (intero), separate da spazi
- elenco di codici di filiali in cui il veicolo è stato (interi separati da spazi, l'ultimo numero corrisponde alla locazione attuale)

1. Il programma deve leggere il seguente file filiali.txt:

```
1
Best Car
Via Verdi 18, Ferrara
3

2
Best Car Bis
Via Rossi 1, Bologna
5

3
Vendo Auto
Via Rosi 8, Modena
2

4
Autoconcessionaria Pezzi
Via Da Vinci 85, Rovigo
4

5
Cars&Trucks
Via Dalì 3, Padova
6
```

e memorizzare le informazioni sulle filiali.

2. Il programma deve leggere il seguente file automezzi.txt:

```
automobile
Renault Megane
ABC1234567890YZ11
Berlina 5
5 1.6 130
```

```

3 2 1
automobile
Opel Astra Sport Tourer
XYZ3334477123UY01
Wagon 5
5 1.6 95
2 3
veicolo commerciale
Fiat Ducato
TRB5382740956NNN45
2 false
3 2.3 180
1 5
automobile
Nissan Qashqai
TRE456ABC7658UI99
Suv 5
5 1.5 110
1 5 4
veicolo commerciale
Iveco Stralis
ZYG098765432123AB45
3 true
3 12.9 560
4 5
automobile
Infiniti Q60
UGG345940268138RT56
Coupe 3
2 1.9 211
1 3 2

```

3. Il programma deve stampare a video l'elenco di tutti i mezzi a disposizione con queste intestazioni:  
tipo, modello, n. telaio, n. posti, cilindrata, potenza, tipologia, n. porte, n. assi, cassone  
Per gli attributi che non si applicano ad un automezzo (tipologia e numero porte per i veicoli commerciali, numero assi e presenza cassone per le automobili) si stampi "-". Per "tipo" si stampi "auto" o "v. comm." a seconda del tipo di automezzo.
4. Il programma deve stampare a video, per ciascun automezzo, il modello e il numero di telaio, il nome della concessionaria presso cui si trova, l'elenco dei nomi delle concessionarie presso cui è stato.
5. Il programma deve stampare a video, per ogni concessionaria, i dati della concessionaria, e il numero dei mezzi che ha attualmente in magazzino.

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/>

Punteggi:

1. 2 punti se si compila senza errori
2. 2 punti se la modellazione in classi e sottoclassi è corretta
3. 2 punti per le domanda 1, 2 e 3
4. 3 punti per le domande 4 e 5

Totale: 16 punti