

COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

11 aprile 2019 compito a (Tot. 17 punti) Tempo: 2h

Si scriva un programma in Java per la gestione di una palestra.

Il programma deve leggere il file dipendenti.txt contenente l'elenco dei dipendenti della palestra con le seguenti informazioni (una per riga):

- codice (intero), uno spazio, tipo ("trainer" o "nutrizionista")
- nome del dipendente (eventualmente contenente spazi)
- nel caso di trainer: ore settimanali (intero), uno spazio, costo orario (double), a capo specialità (stringa eventualmente contenente spazi), a capo
- nel caso di nutrizionista: telefono (intero), uno spazio, medico si o no (booleano), uno spazio, appuntamenti settimanali (intero), uno spazio, costo orario (double) a capo

Il programma deve poi leggere un secondo file clienti.txt contenente le informazioni sui clienti:

- codice del cliente (intero), a capo
- nome del cliente (stringa eventualmente contenente spazi), a capo
- servizi utilizzati nella forma di un elenco:
 - codice dipendente che ha fornito il servizio (intero), uno spazio, numero di ore del servizio (double), a capo

Una riga vuota separa i dati relativi ai diversi clienti.

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

```
1 trainer
Stefano Firri
10 12.2
spinning
3 nutrizionista
Angelo Bonvicini
339456672 true 5 14.3
4 trainer
Guglielmo di Occam
30 15.1
weight lifting
5 nutrizionista
Gigi Reder
3329845372 false 8 13.9
```

e memorizzare i dipendenti.

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

```
1
Roberto Ferilli
1 2.5
5 3.0

2
Andrea Guerra
```

3 1.0

4 1.0

5 2.5

3

Stefano Fantoni

5 4.0

4

Valeria Verdi

1 4.3

4 3.3

e memorizzare i clienti.

3. Il programma deve stampare a video l'elenco di tutti i dipendenti in una tabella con queste intestazioni:
nome, codice, tipo, ore settimanali, specialità, telefono, medico, app.sett., costo orario
Per gli attributi che non si applicano ad un dipendente (ore settimanali, specialità per i nutrizionisti e telefono, medico, app.sett. per i trainer) si stampi "-". Per il tipo si stampi trainer o nutri (punti 6).
4. Il programma deve stampare a video, per ciascun cliente, il suo codice, il suo nome e il totale del costo dei servizi che ha utilizzato, ottenuto sommando i costi dei singoli servizi, a loro volta ottenuti moltiplicando il numero di ore del servizio per il costo orario del dipendente che ha svolto il servizio (punti 6).
5. Il programma stampare a video il nome del dipendente che ha svolto il maggior numero di servizi (punti 4).

Il programma deve stampare qualcosa di simile a

```
java Gestione
nome, codice, tipo, ore settimanali, specialità, telefono, medico, app.sett., costo orario
Stefano Firril    trainer    10    spinning    -    -    -    12.2
Angelo Bonvicini 3    nutri    -    -    339456672    true    5    14.3
Guglielmo di Occam 4    trainer    30    weight lifting    -    -    -    15.1
Gigi Reder    5    nutri    -    -    332984372    false    8    13.9

1 Roberto Ferilli 72.2
2 Andrea Guerra 64.15
3 Stefano Fantoni 55.6
4 Valeria Verdi 102.28999999999999
```

Gigi Reder 3

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/>