

COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

4 aprile 2018 (Tot. 17 punti) Tempo: 2h

Si scriva un programma in Java per la gestione di un torneo di tennis.

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

- codice (intero), a capo,
- tipo ("testa-di-serie" o "normale"), a capo
- nome e cognome del giocatore (eventualmente contenente spazi), a capo
- nel caso di testa-di-serie: ranking (intero), uno spazio, età (intero), uno spazio, professionista (booleano), a capo
- nel caso di normale: circolo tennis di provenienza (stringa eventualmente contenente spazi), a capo, numero di set vinti (intero), uno spazio, numero di partite disputate (intero), a capo

Una riga vuota separa i dati relativi ai diversi giocatori.

Il programma deve poi leggere un secondo file partite.txt contenente le informazioni sugli incontri:

- codice del primo giocatore (intero), uno spazio, codice del secondo giocatore (intero), a capo
- numero di set vinti dal primo giocatore (intero), uno spazio, numero di set vinti dal secondo giocatore (intero), a capo

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

```
1
testa-di-serie
Carlo Rambaldi
10 24 true

2
normale
Andrea Verdi
Circolo Tennis Piave
24 6

3
normale
Marco Volpi
Tennis ITC
12 3

4
testa-di-serie
Stefano Cerri
5 19 false

5
normale
```

Andrea Rossi
Circolo Tennis Arco
24 7

e memorizzare i giocatori.

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

```
1 2
3 2
1 3
3 1
1 4
2 3
2 3
2 1
3 4
3 2
1 5
2 3
2 4
3 1
```

e memorizzare i dati.

3. Il programma deve stampare a video l'elenco di tutti i giocatori in una tabella con queste intestazioni:

nome, codice, tipo, ranking, età, professionista, circolo, n.
set vinti, n. partite

Per gli attributi che non si applicano ad un giocatore (circolo, n. set vinti, n. partite per le teste di serie e ranking, età, professionista per i normali) si stampi "-". Per il tipo si stampi testa-di-serie o normale (punti 6).

4. Il programma deve stampare a video, per ciascun giocatore, il suo nome e l'elenco delle partite che ha giocato con, per ciascuna partita, il codice del giocatore avversario e il numero di set vinti proprio e dell'avversario. (punti 6).

5. Il programma stampare a video il nome del giocatore che ha vinto più partite (punti 4).

Il programma deve stampare qualcosa di simile a

nome, codice, tipo, ranking, età, professionista, circolo, n. set vinti, n. partite

```
Carlo Rambaldi 1 testa-di-serie 10 24 true- - -
Andrea Verdi 2 normale - - - Circolo Tennis Piave 24 6
Marco Volpi 3 normale - - - Tennis ITC 12 3
Stefano Cerri 4 testa-di-serie 5 19 false - - -
Andrea Rossi 5 normale - - - Circolo Tennis Arco 24 7
```

```
Carlo Rambaldi
    [2:3-2, 3:3-1, 4:2-3, 5:2-3]
```

```
Andrea Verdi
    [1:2-3, 3:2-1, 4:3-1, 5:3-1]
```

```
Marco Volpi
    [1:1-3, 2:1-2, 4:3-2]
```

```
Stefano Cerri
    [1:3-2, 3:2-3, 2:1-3]
```

```
Andrea Rossi
    [1:3-2, 2:1-3]
```

Il giocatore che ha che ha vinto più partite è Andrea Verdi

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/>