

# COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

**15 giugno 2016 (Tot. 16 punti) Tempo: 2h**

Si scriva un programma in Java per la gestione di una polisportiva con varie squadre di pallavolo e basket.

Il programma deve leggere il file `squadre.txt` contenente l'elenco delle squadre della polisportiva con le seguenti informazioni (una per riga):

- nome della squadra (eventualmente contenente spazi)
- codice (intero), uno spazio, sport
- nel caso di squadra di basket: n. partite vinte (intero), uno spazio, n. partite perse (intero), uno spazio, punteggio medio (float);
- nel caso di squadra di pallavolo: n. partite vinte (intero), uno spazio, n. partite perse (intero), uno spazio, n. medio di set vinti (float)

Una riga vuota separa i dati relativi alle diverse squadre.

Il programma deve poi leggere un secondo file `giocatori.txt` contenente le informazioni sui giocatori (un giocatore per riga): codice della squadra (intero), cognome (stringa priva di spazi), età (intero), numero di maglia (intero), ruolo (stringa priva di spazi), indicazione se è titolare (booleano).

1. Il programma deve leggere il seguente file `squadre.txt`:

```
Modena Volley
```

```
1 pallavolo
```

```
5 1 2.5
```

```
Sisley Treviso
```

```
2 pallavolo
```

```
4 5 2.1
```

```
Mobytt Ferrara
```

```
3 basket
```

```
7 3 86.4
```

```
Virtus Bologna
```

```
4 basket
```

```
4 6 75.1
```

e creare le squadre.

2. Il programma deve leggere il seguente file `giocatori.txt`:

```
1 Boninfante 37 4 palleggiatore true
```

```
1 Rezende 28 12 palleggiatore false
```

```
3 Bottioni 21 19 play false
```

```
3 Castelli 26 4 ala true
```

```
3 Amici 23 17 ala false
```

```
1 Casadei 30 1 opposto true
```

```
1 Petric 27 11 schiacciatore true
```

```
1 Piano 24 7 centrale true
```

```
1 Rossini 28 16 libero true
1 Sala 36 2 centrale false
2 Elgarten 30 1 palleggiatore false
2 Szabo 24 15 schiacciatore true
2 Fei 36 5 schiacciatore false
2 Farina 38 20 libero true
1 Ishikawa 19 14 schiacciatore true
1 Kovacevic 21 6 schiacciatore false
2 Bontje 33 13 centrale false
2 Maruotti 26 18 schiacciatore true
2 Vanin 25 21 opposto true
3 Huff 22 3 guardia true
3 Ferri 29 22 play true
3 Benfatto 29 16 centro true
3 Ghirelli 20 5 guardia true
4 White 22 1 ala true
4 Gaddy 22 9 play true
4 Portannese 25 11 guardia false
4 Imbrò 20 12 play false
2 Togni 29 8 centrale true
2 Pujol 30 17 palleggiatore true
4 Mazzola 26 14 ala true
4 Hazell 28 21 guardia true
4 Ray 30 25 centro true
```

e associare a ciascuna squadra i suoi giocatori.

3. Il programma deve stampare a video l'elenco di tutte le squadre della polisportiva in una tabella con queste intestazioni:  
nome della squadra, codice, n. partite vinte, n. partite perse, punteggio medio, n. medio di set vinti, sport  
Per gli attributi che non si applicano ad una squadra (punteggio medio per le squadre di pallavolo e n. medio di set vinti per le squadre di basket) si stampi "-". Per sport si stampi basket o pallavolo a seconda del tipo di squadra.
4. Il programma deve stampare a video, per ciascuna squadra, il nome e il numero di giocatori.
5. Il programma deve infine leggere da riga di comando il nome di una squadra e stampare i dati di tutti i giocatori di quella squadra in una tabella con queste intestazioni  
cognome, età, numero di maglia, ruolo, titolare  
Per passare come argomento alla riga di comando una stringa con spazi, la si racchiuda tra virgolette.

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/>