

# Fondamenti di Informatica e Laboratorio

Prof. M. Gavanelli, E. Lamma, R. Zese

15 Febbraio 2021 - Java

## Prova 2.1 - Programma Java (potete consultare API Java)

**NOTA BENE:** Per questo esercizio, si consegnino il codice sorgente (un unico file sorgente `Prova.java`) e il file di uscita `ppjava.txt`.

- Si realizzi un componente interfaccia `Player` in cui è definito il metodo `public boolean piuForteDi(Object x)` che restituisce un booleano.
- Si definisca la classe `TennisPlayer` che implementa `Player`, con attributo privato di tipo stringa `nome` (il nome del tennista) e un attributo privato di tipo double `matchVinti` (la percentuale di match vinti su quelli giocati in tornei internazionali). La classe `TennisPlayer`:
  - codifica un metodo costruttore a 2 argomenti;
  - ridefinisce il metodo `toString()` restituendo la stringa concatenazione dei due attributi;
  - definisce il metodo `piuForteDi(Object x)` in modo che restituisca `true` se i match vinti dell'oggetto su cui si è invocato è maggiore dei match vinti dell'oggetto passato come argomento (nota bene: prima di invocare il metodo sull'oggetto da trasferire come argomento effettuare l'operazione di casting), altrimenti restituisce `false`.
- Si realizzi un metodo `main` in una classe `Prova` che:
  - crei due oggetti `sinner`, `nadal` di tipo `TennisPlayer`. `sinner` deve avere `nome` "Jannick Sinner" e `matchVinti` 61.4, e `nadal` ha `nome` "Rafael Nadal" e `matchVinti` pari a 64.93;
  - stampi su un file di testo `ppjava.txt` entrambi gli oggetti (con il metodo `toString()`) e l'esito della chiamata del metodo: `sinner.piuForteDi(nadal)`.