

Fondamenti di Informatica

Prof. M. Gavanelli, E. Lamma, M. Tortonesi

10 Giugno 2020

Prova Java (30 min)

Si consideri la seguente interfaccia (del package `java.lang`) :

```
public interface Comparable <T>{  
    int compareTo(T o);  
}
```

che definisce la nozione di oggetto confrontabile. Il metodo restituisce 0 se i due oggetti confrontati sono uguali, un valore negativo con il primo (`this`) minore del secondo, e positivo con il primo maggiore del secondo.

- Si definisca la classe `StudenteConfrontabile` come segue:
 - ha tre attributi, `nome` di tipo `String`, `annoNascita` e `matricola` di tipo `int`,
 - ha il costruttore a tre argomenti,
 - ha il metodo `toString()` che restituisce la stringa concatenata di `nome`, `annoNascita`, e `matricola`,
 - implementa l'interfaccia `Comparable` in modo da eseguire il confronto tra oggetti di tipo `StudenteConfrontabile` sulla base dell'attributo `nome`.
- Si realizzi un metodo `main` in una classe `Prova` che crei due oggetti istanza di `StudenteConfrontabile`, il primo con parametri `Mattia Gemelli, 1970, 143670` e il secondo con parametri `Mattia Gemelli, 2001, 163972`, che stampi su un file di testo `ppjava.txt` da consegnare come soluzione:
 - i due oggetti con il metodo `toString()` e
 - l'esito del metodo `compareTo` di confronto tra primo e secondo oggetto.