



**I Quadrimestre –Verifica di TPSIT  
valida per lo scritto  
Classe 5 D – 16 Dicembre 2015  
Tempo: 60 min.**

- 1) Uno dei benefici di un sistema distribuito è la trasparenza, presentarne le caratteristiche e le sue varie forme. [1]
- 2) Presentare e spiegare le architetture distribuite hardware nella catalogazione di Flynn. [1]
- 3) L'architettura Multiple Instruction stream – Multiple Data stream è quella attualmente più utilizzata, spiegarne le caratteristiche anche in relazione alle diverse tipologie in cui si divide. [1]
- 4) Descrivere il modello client-server. [1]
- 5) Definire una classe<sup>1</sup> in Java che possa essere utilizzata come thread da un server per gestire le comunicazioni multiclient:
  - a) dato l'oggetto socket (creato dal server) creare gli oggetti che servono alla connessione (input/output) all'interno della classe; [1]
  - b) gestire con un metodo la ricezione dei dati nel formato sotto descritto, se le coordinate sono entrambe > 0 verranno accettate con invio messaggio "OK" altrimenti saranno rifiutate con invio messaggio "KO", la chiusura della connessione avverrà alla ricezione di un dato con <message>end</message><sup>2</sup>; [2,5]
  - c) i dati sono nel formato xml [1,5]

```
<event>
  <message></message>
  <date>20151111121459</date>
  <latitude>0.0</latitude>
  <longitude>0.0</longitude>
</event>
```

<sup>1</sup> Con opportuna gestione dei costruttori e delle eccezioni.

<sup>2</sup> Event ev = (Event) unmarshaller.unmarshal(new StringReader(" ... stringa xml ..."));