



**I Quadrimestre –Verifica di TPSIT
valida per lo scritto
Classe 5 C – 22 Dicembre 2015
Tempo: 60 min.**

- 1) Descrivere gli svantaggi principali di un sistema distribuito. [1]
- 2) Presentare e spiegare le architetture distribuite hardware nella catalogazione di Flynn. [1,5]
- 3) Il modello client-server prevede un'architettura a livelli, presenta i vari casi. [1]
- 4) Definire una classe¹ in Java che possa essere utilizzata come thread da un server per gestire le comunicazioni multicient:
 - 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 il messaggio ha come prefisso la stringa "Allarme: " verrà accettato con invio messaggio "ALM" e invio via socket del messaggio "A" al server 192.168.10.2 sulla porta 5000 ²,
se il messaggio ha come prefisso la stringa "Messaggio: " verrà accettato con invio messaggio "MSG",
altrimenti saranno rifiutate con invio messaggio "NOT",
la chiusura della connessione avverrà alla ricezione di un dato con <text>end connection</text>³; [3]
 - c) i dati sono nel formato xml [1,5]

```
<message>  
  <text>Allarme: messaggio breve</text>  
  <date>20151111121459</date>  
</message>
```

¹ Con opportuna gestione dei costruttori e delle eccezioni.

² Eventualmente generalizzare parametrizzando.

³ Event ev = (Event) unmarshaller.unmarshal(new StringReader(" ... stringa xml ..."));