

## Prova scritta di Programmazione Avanzata e di rete del 5 Luglio 2004

1. Cosa si intende per “semantica al più una volta” e “semantica almeno una volta”? Quali delle due è implementata in Java RMI?
2. La Java Object Serialization è un meccanismo fondamentale di Java per inviare oggetti. In Java RMI tale meccanismo è stato arricchito inviando un informazione extra. Quale? E per fare cosa?
3. Quali operazioni deve fare un server per creare una connessione socket?
4. Come è fatta una referenza remota (o stub) ad un server UnicastRemoteObject? In che modo il client accede allo stub ed alla sua classe?
5. Come è fatta una referenza remota (o stub) ad un server remoto Activatable? Cosa avviene quando il client utilizza tale referenza.
6. A che serve e come funziona un servizio di Naming, quale ad esempio il registro RMI?
7. Quando si può preferire l'utilizzo dell'interfaccia Registry al posto della classe Naming? Quali limitazioni presenta tale soluzione.
8. Di cosa si occupa esattamente il sottosistema di garbage collection distribuita in Java RMI?
9. Qual'è la struttura di un file di policy e degli elementi in esso contenuti?
10. Cos'è il codebase? Come devono essere i path dichiarati nel protocollo file:///? Cosa cambia un URL termina con '/' o meno?
11. Dare uno schema di Bootstrap via RMI.
12. Specificare con chiarezza tutte le operazioni necessarie per poter lanciare un server attivabile.
13. Descrivere le forme di proxy viste a lezione.
14. Cos'è JNDI ed in quale contesto viene utilizzato in Java in RMI?
15. Cosa si intende per dual export in un server RMI? Se ne riporti un semplice esempio.
16. Qual'è la funzione dei compilatori `idlj` e `rmic -idl`. Cosa prendono in input e cosa tornano in output?