

## Prova scritta di Programmazione Avanzata e di rete del 21 Giugno 2004

1. Come funziona la Java Object Serialization?
2. Com'è definita un'interfaccia remota in JAVA RMI e quali caratteristiche presenta?
3. Cos'è uno stub di un server remoto? Cosa ha in comune col server remoto? Come viene creata la sua classe e cosa contiene? In fin, e dove risiede la classe dello stub, chi ne fa uso, come ed in che circostanze.
4. Qual'è esattamente il problema che si viene a verificare quando si lancia il registro RMI in una directory in cui si ha la visibilità delle classi stub. Spiegare chi, tra client e server, incontra un errore/eccezione e per quale ragione.
5. Cosa vuol dire esattamente esportare al sistema RMI un server remoto UnicastRemoteObject. Come avviene l'esportazione di server UnicastRemoteObject? Chi può esportare un server UnicastRemoteObject? Come deve avvenire l'esportazione se l'oggetto non estende UnicastRemoteObject?
6. Come avviene la garbage collection distribuita per server unicast?
7. Come avviene il passaggio di oggetti (remoti e non) in JAVA RMI?
8. A che serve e come funziona un Java Security Manager?
9. Che differenza vi è tra il classpath e il codebase? Quali sono i protocolli di codebase visti a lezione?
10. Quali sono i vantaggi nell'usare la mobilità di codice?
11. Specificare tutte le operazioni necessarie per poter lanciare un server attivabile. Si riporti uno schema di codice commentato che descriva le operazioni di Setup.
12. Riportare le forme di agenti visti a lezioni con i loro schemi commentati.
13. Cosa si intende con lo schema *Abstract Remote*? Quali vantaggi presenta?
14. Su cosa si basa RMI/IIOP? Ed in che modo incrementa l'interoperabilità tra client e server?
15. Cos'è il dual export? Se ne riporti un semplice esempio.
16. Quali sono le maggiori restrizioni nell'uso di RMI/IIOP?