

RMI & Callback

Marco Danelutto
LPRb A.A. 2007-2008

Meccanismo usuale RMI

- Server pubblica oggetto
 - registra Stub su Registry con un nome
- Client
 - lookup dell'oggetto remoto
 - chiamata di uno o più metodi

Comunicazione “inversa”

- E.g. Server che asincronamente deve interagire con il client
- meccanismo delle callback
 - metodi da invocare sul client
 - da parte del server
 - quando lo decide il server

Callback ed RMI

- Si sfruttano gli stessi meccanismi di RMI “classico”
- Client dichiara un oggetto con metodo callback
 - implements Remote
 - extends UnicastRemoteObject
 - ma non lo pubblica su nessun registry

Callback ed RMI (2)

- Client spedisce l'oggetto con la callback al server
 - che lo memorizza in una struttura dati opportuna
- Server
 - utilizza la callback quando serve (indipendentemente dal flusso di controllo del client)

Pro & Contro : i pro

- meccanismo "simmetrico"
- che utilizza il framework RMI
- non necessita di registrazione esplicita dell'oggetto callback su registry

Pro & Contro : i contro

- più “complicato” di una semplice method call
- richiede strutture aggiuntive sul server per tener conto delle callback
- occorre estendere i diritti nelle policy perchè entrambi i peer fanno sia da client che da server