



Esercitazione n.8

LPR-A-09

Remote Method Invocation

14/12/2009

Vincenzo Gervasi

ESERCIZIO 1

Sviluppare una applicazione RMI per la gestione di un'elezione. Il server esporta un insieme di metodi:

- **public void vota (String nome)**. Accetta come parametro il nome del candidato. Non restituisce alcun valore. Registra il voto di un candidato in una struttura dati opportunamente scelta.
- **public int risultato (String nome)** Accetta come parametro il nome di un candidato e restituisce i voti accumulati da tale candidato fino a quel momento.
- un metodo che consenta di ottenere i nomi di tutti i candidati, con i rispettivi voti, ordinati rispetto ai voti ottenuti

ESERCIZIO 2

Si estenda il sistema di voto sviluppato in precedenza in modo che esibisca le seguenti caratteristiche di **sicurezza**:

- I votanti devono essere **autenticati**, e possono esprimere il voto una sola volta; si assuma che ciascun votante fornisca, al momento del voto, il suo Codice Fiscale e un PIN di 6 cifre
- Il sistema di voto deve chiedere **a un sistema separato** di verificare l'identità (si realizzi un'implementazione "fasulla" di tale sistema)
- Al votante deve essere consegnata una forma di **ricevuta del voto**. Dalla ricevuta in se non deve essere possibile risalire al voto espresso
- Il votante può però fornire al sistema di voto la propria ricevuta e il proprio PIN, e ricevere in risposta la **conferma** che il suo voto è stato registrato correttamente

Tutte le interfacce interessate **devono essere esposte tramite RMI**.