

Programación Distribuida y Tiempo Real

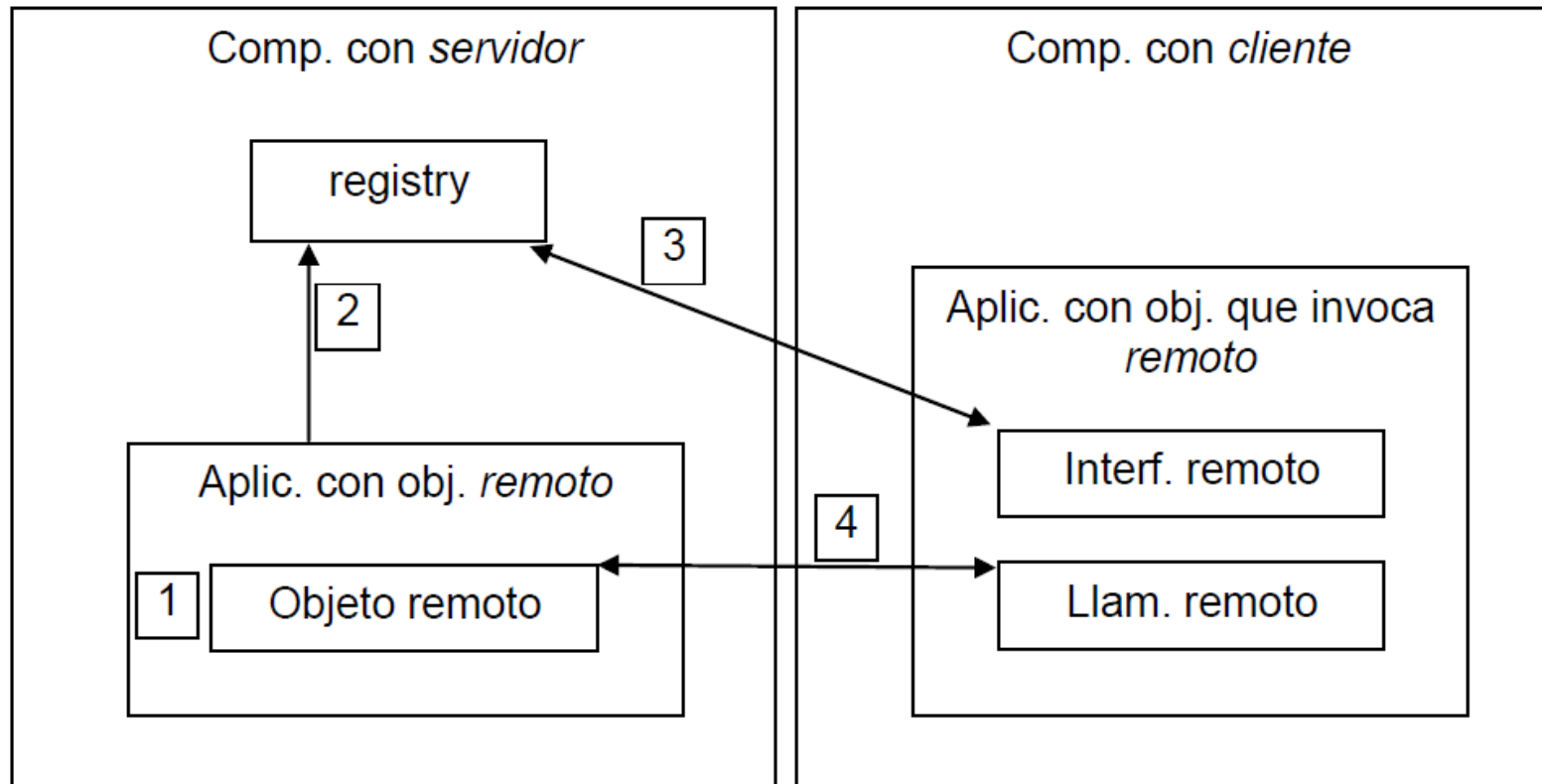
RMI



Remote Method Invocation

- Extensión del modelo de programación de Java para sistemas distribuidos
- Propio de Java
- Similar a RPC

Esquema General



Ejemplo Basico

- IfaceRemoteClass: Definición de los métodos a llamar de forma remota
- RemoteClass: implementación de los métodos remotos
- StartRemoteObject: creación y registro del objeto invocable
- AskRemote: búsqueda e invocación del objeto con métodos remotos

Ejemplo - IfaceRemoteClass

- Es un interfaz de Java
- No tiene código ejecutable, solo declaraciones
- Tiene los import necesarios para los llamados remotos
- Declara los encabezados de todos los métodos que estarán disponibles para ejecución remota
- Reglas:
 - Debe extender la clase Remote
 - Los métodos deben tener throws RemoteException

Ejemplo - RemoteClass

- Clase que implemente las declaraciones de la interface
- Tiene declaraciones necesarias propias de RMI
- Lo único propio de la implementación es el contenido es la funcionalidad de los métodos remotos

Ejemplo - StartRemoteObject

- Crea el objeto remoto
- Se debe registrar el objeto remoto

Ejemplo - AskRemote

- Es el “Cliente”
- Obtiene la referencia al objeto remoto y hace la invocación

Compilación y Ejecución

- Javac *.java
- Rmiregistry &
 - Proceso que efectivamente realiza el registro del objeto remoto
- Java StartRemoteObject

Mas...

- Desconocimiento de clases
- Transparencia de parámetros
- Concurrency