RMI: Remote Method Invocation

- Implementación de java del Remote Procedure Call
- Invocación aun método que puede estar en otra máquina
- Los datos se pasan como argumentos del método.7

Definicion de objetos Locales: definidos por una clase Remotos: Comportamiento definido por una interface que extiende java.rmi.remote

Implementación de ojetos Locales: implementados por su clase Remotos: comportamiento ejecutado por una clase que implementa la interfaz

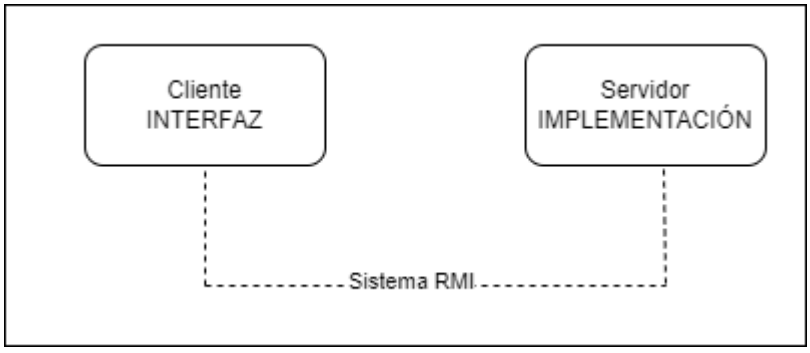
Creación de objetos Locales: Instancias se crean con new Remotos: instancias creadas en el servidor con un new, el cliente no puede crear objetos

Acceso a objetos: Locales: a través de referencia local Remoto:

Referencias: Locales: una referencia a un objeto apinta directamente al objeto en memoria

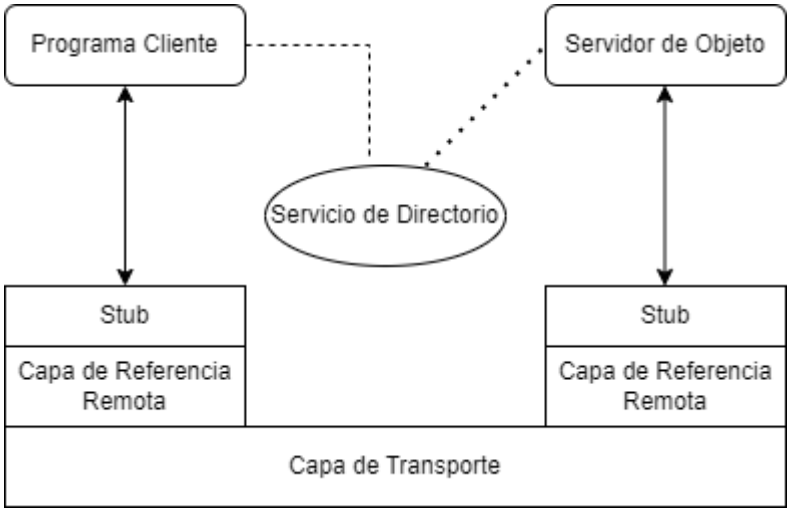
Arquitectura

Tenemos dos conceptos principales: Definición de comportamiento e implementación de comportamiento



Tres capas

- Stub: captura las invocaciones del cliente y las redirige al objeto completo
- capa Referencias Remotas: Sabe como gestionar las referencias de los clientes a objetos remotos
- Capa de transporte: Permite la conectividad entre objetos basada en TCP/IP.



Servicio de Nombres

- JNDI (Java Naming Directory Interface)
  - Busca los objetos de java remotos por su nombre
  - No se limita solo a RMI
- RMIRegistry
  - El servidor registra un objeto y lo hace accesible a los clientes
  - Corre en máquinas donde estén los servidores
  - Puerto por defecto: 1099

Como Buscar

- El cliente debe buscar el servicio:
  - java.rmi.Naming.lookup(RMIUrl)
- Una URL en versión RMI sería:

```
rmi://<host_name>[:puerto del servicio de directorio]/<nombre del servicio>
```

Distribución de clases

- Servidor:
  - Interface
  - Implementación de la Interface
  - Stubs
- Cliente:
  - Interface
  - Stubs

From:
https://knoppia.net/ - **Knoppia**

Permanent link:
https://knoppia.net/doku.php?id=dad:rmi&rev=1701087110

Last update: **2023/11/27 12:11**