



Cenários para Referências Transientes

- ◉ **Servidor está rodando** no host e porta especificados pela IOR:
 - Sucesso
- ◉ **Nenhum processo** escutando no endereço especificado
 - OBJECT_NOT_EXIST
- ◉ **Outro servidor** escutando no endereço especificado na IOR:
 - OBJECT_NOT_EXIST
- ◉ **Servidor original reiniciou** no mesmo endereço especificado na IOR:
 - OBJECT_NOT_EXIST (pois a referência é transiente)



Experimento: IORmerger

Objetos Distribuidos - CORBA



Referências Persistentes e o Repositório de Implementações (ImR)

Objetos Distribuídos - CORBA



Referências Persistentes e o Repositório de Implementações (ImR)

- **IOR persistentes:**
 - resistem ao *shutdown* do servidor
 - devem funcionar mesmo se o servidor for executado em um endereço diferente (ou se a porta for dinamicamente atribuída)
- **Não é boa idéia** atribuir *host* + porta do servidor em IOR persistentes.
- Ligações por meio do **Repositório de Implementações (ImR)**.



O Repositório de Implementações (Imr)

- **Migração, escalabilidade, desempenho e tolerância a faltas:**
 - Dependem do repositório de implementações
- Responsabilidades:
 - Manter **registro de serviços conhecidos**;
 - Registrar **endereços de servidores** em execução;
 - **Iniciar** servidores sob demanda.
- Rodam tipicamente em **endereços fixos**.
- Servidores que criam IORs persistentes devem conhecer o endereço do ImR.
- Servidores usando o **mesmo ImR**:
 - Mesmo “domínio de localização”



O Repositório de Implementações (Imr)

- Exemplo de **tabela** mantida pelo ImR:

Adaptador	Comando	Endereço
Banco	ssh espec "conta c1"	espec:1513
TempSensor	/usr/local/tsensor	
DBManager		<u>host.com.br:3330</u>



Ferramenta Administrativa (→ tao_imr)



O Repositório de Implementações (Imr)

- ◉ **Nome** do Adaptador:
 - Identifica adaptador de objetos no servidor
 - (servidores podem conter vários POAs)
- ◉ Comando de **inicialização**:
 - Como iniciar servidores sob demanda
 - (se nenhum comando registrado: servidor deve ser executado manualmente)
- ◉ **Endereço**:
 - Host + porta
 - (**vazio**: servidor não está rodando)



Ligação de Referências Persistentes

- ◉ **Referências persistentes** criadas pelo servidor contém:
 - Repository ID referente à interface
 - Host + porta do ImR
 - Chave do objeto:
 - ✦ *Nome do adaptador de objetos*
 - ✦ *Nome do objeto: para ligá-lo a um servant*
- ◉ O cliente:
 - Se comporta da mesma forma como para uma referência transiente:
 - ✦ *Abre conexão com endereço na IOR*
 - ✦ *Envia requisição*



Ligação de Referências Persistentes

- Porém:
 - Endereço na IOR = endereço do ImR (e não do servidor propriamente dito)
- ImR:
 - extrai o nome do adaptador (POA) da **chave do objeto**, usando-o como índice na tabela.



Cenários para Referências Persistentes

- ◉ Servidor não está registrado:
 - `OBJECT_NOT_EXIST`
- ◉ Servidor está registrado para inicialização manual e não está rodando:
 - `TRANSIENT`
- ◉ Servidor está registrado para inicialização mas não está rodando:
 - Inicia servidor e espera por mensagem com endereço
- ◉ Servidor rodando:
 - `LOCATION_FORWARD`