

## **Trabalho Prático 02 - Middlewares**

### **Arquitetura Cliente-Servidor**

### **Java RMI, Eventos e Notificações**

Aplicação de transferência de arquivos em uma aplicação cliente-servidor.

- Utilizar a *middleware* **Java RMI** (*Remote Invocation Method*) ou **Pyro** (*Python Remote Objects*) para prover a comunicação entre os clientes e o servidor da aplicação.

#### Métodos disponíveis no Servidor:

- Fazer upload de arquivos para serem compartilhados;
- Consultar informações sobre os arquivos disponíveis;
- Fazer download de arquivos disponíveis;
- Registrar interesse em arquivos não disponíveis no momento da consulta. Para isso o cliente deve informar o arquivo desejado, sua referência de objeto remoto e por quanto tempo será válido esse registro. Servidor armazena esses interesses. Cada vez que um novo arquivo estiver disponível, o servidor checa a lista de interesses e envia notificações aos clientes interessados na ocorrência do evento em questão. Esse envio de notificação ocorrerá via chamada de métodos (isto é, o servidor invocará um método do cliente para enviar a notificação).
- Cancelar registro de interesse.

#### Método disponível no Cliente:

- Notificar evento: cliente receberá notificações assíncronas de eventos (arquivos) que sejam do seu interesse.

#### Observações:

- Não é necessário tratar tolerância a falhas do servidor;
- Não é necessário tratar de segurança;
- Desenvolva uma interface amigável;
- Documentar todo o código;
- Equipe: dois programadores.