

## Ministério da Educação UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ



Campus Curitiba

Disciplina: Sistemas Distribuídos

Professora: Ana Cristina Barreiras Kochem Vendramin

Avaliação (valor 2,5)

Arquitetura Cliente-Servidor, Modelo Publisher/Subscriber (Eventos e Notificações), J ava RMI e Controle de Concorrência.

Desenvolver um sistema cliente-servidor para uma agência de turismo.

## Requisitos da aplicação:

 Utilizar a middleware J ava RMI (Remote Invocation Method) para prover a comunicação entre os clientes e o servidor da agência de turismo.

## Métodos disponíveis no servidor (valor 2,0):

- Consulta e compra de passagens aéreas. Serão fornecidos os seguintes dados: "somente ida" ou "ida e volta", origem, destino, data da ida, data da volta e número de pessoas (valor 0,4);
- Consulta e compra de hospedagem. Serão fornecidos os seguintes dados: destino (nome da cidade ou do hotel), data da entrada e data da saída, número de quartos e número de pessoas (valor 0,4);
- Consulta e compra de pacotes (passagem aérea + hospedagem).
  Serão fomecidos os dados acima (valor 0,4).
- Registro de interesse em eventos: o processo servidor tem a tarefa de permitir que cada cliente registre interesse em um ou mais eventos (novos voos, novas vagas em hotéis, novos pacotes). No momento do registro, o cliente deve informar o(s) evento(s) desejado(s), o destino desejado, um preço máximo que ele deseja pagar e sua referência de objeto remoto (valor 0,4).
- Remover registro de interesse (valor 0,1).
- Observação sobre o evento pacote: se um cliente registrar interesse em pacote para um destino X e surgir apenas um voo, mas não uma hospedagem (ou vice-versa), o servidor não enviará uma notificação ao cliente. A notificação será enviada apenas se um pacote completo for encontrado (pattern of events). Servidor mantém registro de um evento e espera o próximo ocorrer para enviar a notificação.

Implementar um mecanismo que controle o acesso concorrente aos métodos do servidor (valor 0,3).

## Método disponível no cliente (valor 0,5):

 Notificação de evento: o processo servidor tem a tarefa de enviar, via chamada de método, notificações assíncronas de eventos aos clientes interessados.

Profa. Ana Cristina Barreiras Kochem Vendramin DAINF/UTFPR

- Observações:
- Desenvolva uma interface gráfica com recursos de interação apropriados;
- Utilize a ferramenta J avaDoc para gerar a documentação completa de todas as classes e métodos de sua aplicação;
- Equipe: dois programadores.