

Curso: Sistemas para Internet

Disciplina: Sistemas Distribuídos

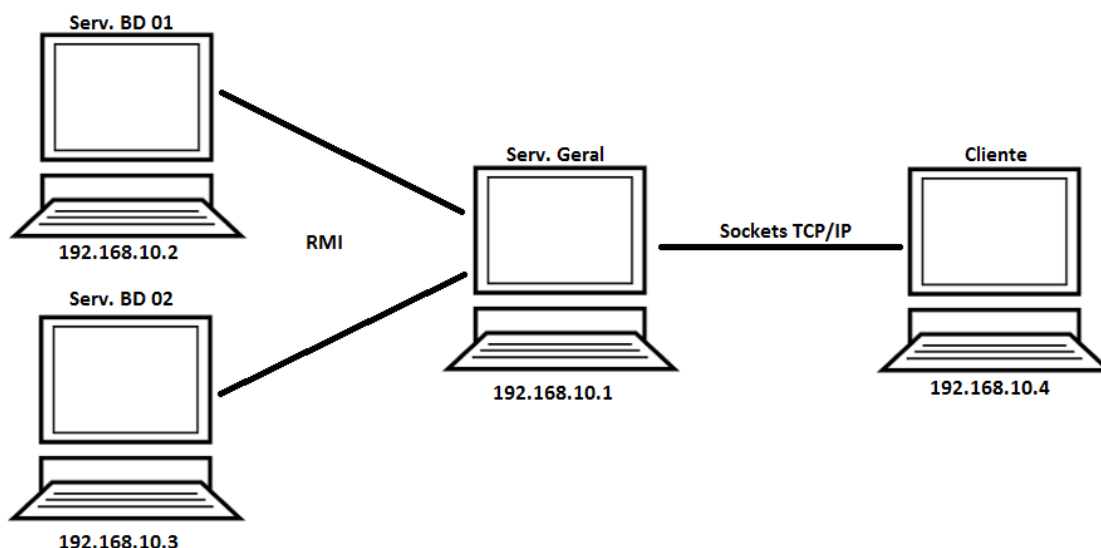
Período: 5

Lista: 03

Professor: Ricardo Soares Bôaventura

Data de entrega:

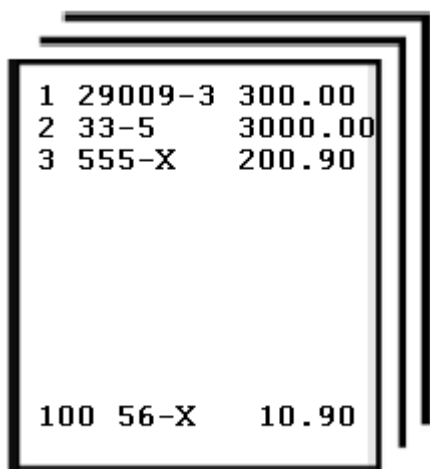
Estrutura do sistema proposto



Servidor BD 01

- O servidor de BD irá simular um banco de dados. Deverá ter um arquivo texto contendo registros que simulam uma conta bancária. O grupo também poderá utilizar um SGBD.
- O arquivo ou tabela deverá conter os seguintes registros
- O arquivo conterá 100 registros

```
cc_codigo <int> sequencial  
cc_conta_corrente <string>  
cc_total_reais <double>
```



1	29009-3	300.00
2	33-5	3000.00
3	555-X	200.90

100	56-X	10.90
-----	------	-------

- Esse servidor será responsável pelo processo de leitura e atualização dos arquivos
 - read(codigo) retorna um double
 - write(código, valor)

Servidor BD 02

- Terá as mesmas características do Servidor BD 01, porém o arquivo conterà os registros de 101 até 200;

Servidor Geral

- Responsável por gerar todas as requisições que chegam do servidor;
- Responsável por escalonar as requisições com os servidores de banco de dados;
- Deverá ter implementado o protocolo de bloqueio em duas fases rigoroso ou exclusivo e a exclusão mútua;
- As teorias foram já explicadas em sala de aula;

- Deverá ter implementado nessa servidor o WFG ou grafo de espera, pois é esse tipo de estrutura que controla se existe *deadlock* ou não entre duas ou mais transações;

Cliente

- Responsável por enviar para o servidor geral número N de requisições
- Esse número N é informado pelo usuário
- Todas as requisições devem ser encaminhada automaticamente no processo de requisição-resposta síncrono;
- Os valores devem ser selecionados aleatoriamente
- No cliente deve possuir uma thread para cada transação
- Modelos de transações que podem ser utilizadas
 - Depósito bancário
 - Transação bancária
- Exemplos

