

MAC 448 – PRC

BCC – 2º Semestre de 2009

Exercícios – camada de aplicação sockets tcp udp

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ NUSP: \_\_\_\_\_

1. No TCP o cliente pede conexão antes de trocar informações com o servidor. Usando sockets, como isso é feito?

```
Socket Cliente;  
Cliente = new Socket("nome da maquina", porta);
```

2. Como o cliente fecha a conexão com o servidor?

```
Cliente.close();
```

3. O servidor deve aceitar a conexão do cliente antes de trocar informações com o cliente. Como é feito?

```
ServerSocket Servidor = new ServerSocket(porta);  
// espera cliente se conectar  
Socket S = Servidor.accept();
```

4. Para se enviar um pacote em UDP de um cliente para um servidor, quais são as informações necessárias?

```
// supondo o seguinte socket cliente  
DatagramSocket Cliente = new DatagramSocket();  
  
// primeiro - montar um pacote contendo os dados, tamanho,  
// o endereço IP destino e porta destino  
DatagramPacket enviaPacote =  
    new DatagramPacket(Dados, Dados.length, endIP, porta);  
  
// em seguida - enviar o pacote  
Cliente.send(enviaPacote);
```

5. Dê um exemplo usando sockets como se recebe um pacote UDP e se retira dele: os dados, a porta de origem e o endereço IP de origem.

```
// supondo o seguinte pacote de recepção  
DatagramPacket recebePacote =  
    new DatagramPacket(Dados, Dados.length);  
  
// recebe o pacote  
Cliente.receive(recebePacote);  
  
// retira do pacote recebido o end. IP e a porta  
String Dados = new String(recebePacote.getData());  
InetAddress endIP = recebePacote.getAddress();  
int porta = recebePacote.getPort();
```