

MESTRADO PROFISSIONAL EM COMPUTAÇÃO – MPCOMP

Disciplina: Redes de Computadores

ALUNO: _____

1) CITE A PRINCIPAL DIFERENÇA E O QUE HÁ EM COMUM ENTRE:

- Comutação de pacotes x comutação de circuitos
- Datagrama x circuito virtual
- Protocolo IP x protocolo CSMA-CD
- TCP x UDP

2) RESPONDA OBJETIVAMENTE (EM UMA LINHA, DE PREFERÊNCIA):

- Por que a tecnologia TCP/IP não é adequada ao tráfego multimídia?
- Por que a comutação de circuito não é adequada ao tráfego de dados?
- Como se explica que o TCP ofereça um serviço confiável se o IP não o é?
- Por que se a tecnologia RDSI/ATM das empresas de telecom tivesse obtido sucesso nos anos 90, provavelmente não existiria a Internet?

4) SOBRE AS FERRAMENTAS WIRESHARK E PROTEGÉ

- Quais suas finalidades?
- Elas atuam em que camada da arquitetura de redes?
- Cite uma aplicação prática de cada uma delas
- Qual delas serve para simular o desempenho de um roteador?

4) CONSIDERE O PROTOCOLO ABAIXO E RESPONDA AO QUE SE PEDE:

TIPO Dados = VETOR [0..max] de byte;

Quadro: REGISTRO

tamanho: byte;

info: dados;

FIM;

PROCEDIMENTO Envia

VAR Buffer: Dados;

Qenv: Quadro;

INICIO

De_Cima (Buffer);

Tquadro:= Calcula_TamQuadro

Qenv.info :=Buffer;

Qenv.Tamanho:=Tquadro

Pra_baixo (Buffer)

FIM

4.1. Trata-se de um protocolo da camada de _____

4.2. A interface desse protocolo com a aplicação é a rotina _____

4.3 Qual a rotina com erro no corpo (INICIO-FIM) do protocolo _____

4.4 Qual seria a rotina correta no item anterior? _____

4.5 Em qual linha do protocolo ocorre o encapsulamento? _____

4.6 O que acontece se a mensagem enviada for perdida? _____

4.7 Como resolver esse problema? _____

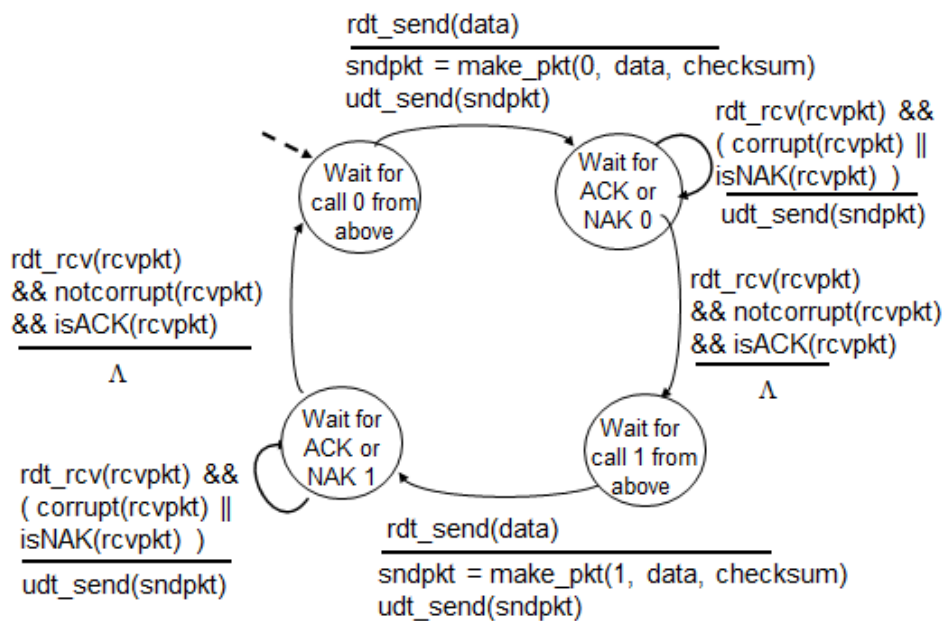
5. Considere o protocolo acima e faça o que se pede:

5.1 Escreva o Procedimento Recebe correspondente ao protocolo acima (corrigido).

5.2 Que alterações são necessárias no protocolo para ele ser usado em uma LAN?

5.3 Desenhe o diagrama da Máquina de Estados Finita de ambos os Procedimentos.

6. CONSIDERE A FIGURA ABAIXO. Responda, objetivamente, aos seguintes itens:



6.1 A figura representa um protocolo de um Cliente ou de um Servidor? Justifique.

6.2 Descreva o funcionamento do protocolo em condições normais (sem erro). Qual o nome clássico deste protocolo?

6.3 Explique as possíveis transições do diagrama a partir do estado localizado no canto superior direito da figura.

6.4 O que acontece neste protocolo se:

6.5 A mensagem enviada inicialmente, chegar corrompida no receptor?

6.6 Quantos ciclos acontecem se não houver nenhum erro no processo?

6.7 Idem se o meio de comunicação entre Cliente e Servidor for obstruído?

7. CONCEITUE CADA UM DOS TERMOS ABAIXO.

7.1 Ontologia

7.2 Context-aware

7.3 Cloud computing

7.4 Linked data