

Aluno: João Victor da Silva Prado

Prof. Henrique Dinarte

Redes de computadores 1

Exercícios CAPU

4) Uma questão importante na camada de enlace de dados (e em outras mais altas) é que um transmissor não envie quadros mais rápido do que o receptor consegue processar, pois esgotar a capacidade do receptor significa perder quadros por descarte. Assim, dois métodos costumam ser usados:

- * Controle de fluxo baseado em feedback: onde o receptor devolverá ao transmissor informações que o permita enviar mais dados, ou que ao menos ele consiga saber a situação do receptor.

- * Controle de fluxo baseado na velocidade: onde o protocolo conta com um mecanismo interno responsável por limitar a velocidade de envios de dados dos transmissores, sem usar o feedback do receptor.

3) Quadros podem ser corrompidos enquanto estão em trânsito (podendo ser descartados). A forma mais comum de garantir que a entrega seja confiável é dar um feedback ao transmissor sobre o outro lado da linha será através desse controle de erros. Normalmente o protocolo solicita que o receptor retorne quadros de controle com confirmações positivas (que permitem ao transmissor saber que o quadro chegou em segurança ao destino) ou negativas (que significa que algo saiu errado e que o quadro deve ser retransmitido).

2) As circunstâncias em que esses protocolos vão ser preferíveis em comparação aos de feedback são: * situações em que a taxa de erro é muito baixa.

* Circunstâncias em que as distâncias são muito grandes, como no caso de transmissões espaciais.

- * Quando o receptor não deseja revelar sua posição ao realizar a transmissão (é o caso de situações militares).

1) 2) $S_{10} = 0000\ 0101$

Qnts caracteres?

0000 0101 0100 0111 1110 0011 1110 0000 0111 1110

5 A B ESC flag

b) Precisaremos adicionar "flags" no início e no fim.
Precisaremos também adicionar "Esc's" antes do Esc e antes do flag.

01111110 01000111 11100011 11100000 11100000 11100000 11111100 11111100
flag A B Esc Esc Esc flag flag

c) Precisaremos adicionar "flag's" no inicio e no fim.
Precisaremos tambem, a cada 5 bits "1" em sequencia,
adicionar um bit "0".

adicionar um bit "0".

preenchimento

0111110 01000111 110100011 111000000 011111010 01111110

flag A B Esc flag flag