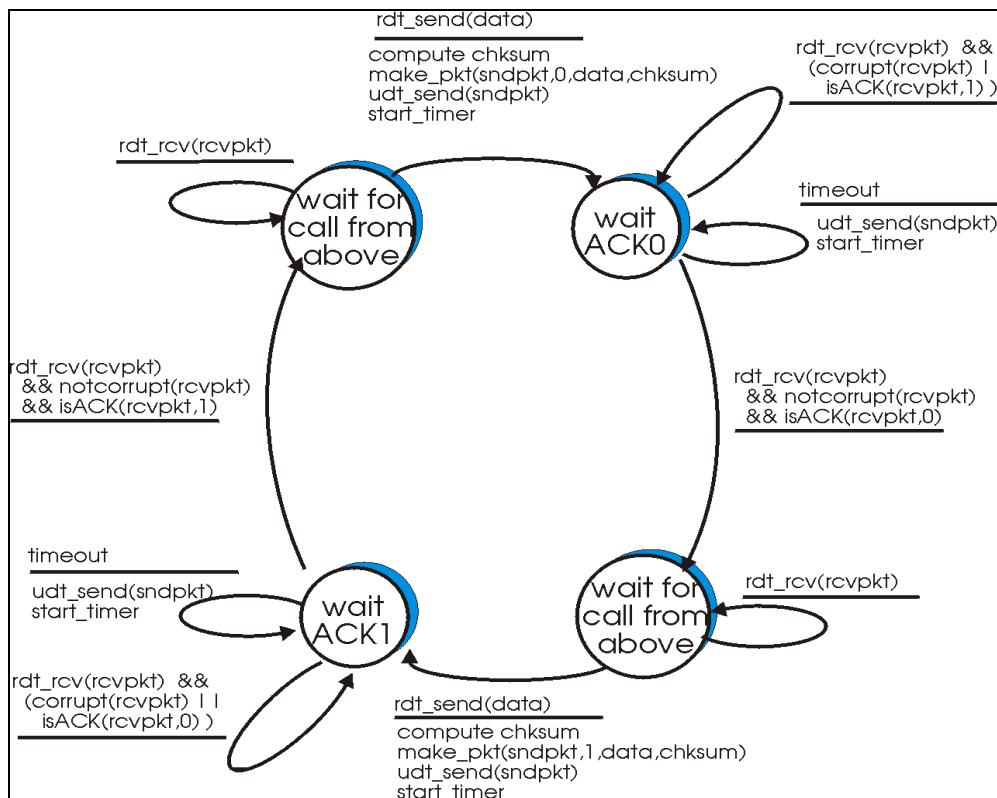


Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ NUSP: \_\_\_\_\_

1. É possível usar o UDP numa aplicação de dados com garantia de entrega dos dados? como?
2. Dois clientes A e B iniciam uma sessão Telnet (porta 23) com um servidor S. Dê possíveis números de porta origem e destino para:
  - a. Segmentos enviados de A para S.
  - b. Segmentos enviados de B para S.
  - c. Segmentos enviados de S para A.
  - d. Segmentos enviados de S para B.
  - e. Se A e B são hosts diferentes, podem ter o mesmo número de porta origem para os segmentos de A para S e B para S? Se sim, como o servidor distingue os dois hosts?
  - f. Idem se A e B forem o mesmo host.
3. Porquê o UDP é mais eficiente que o TCP?
4. Qual a necessidade do número de sequência de pacotes na versão 2.1 do protocolo confiável?
5. Porquê bastam 2 números de sequência 0 e 1?
6. Como o NACK pode ser eliminado na versão 2.1 do protocolo confiável?
7. Considere o protocolo 3.0. Desenhe uma sequência de passos para quando:



- a) O pacote enviado se corrompe
  - b) O ACK recebido chega corrompido
8. Dada uma janela de tamanho  $N$ , quais os 4 intervalos existentes relativos aos pacotes que já receberam ACK e os que ainda não receberam no protocolo GBN?
  9. E no protocolo Selective Repeat?
  10. O que ocorrem com os pacotes recebidos fora de ordem no GBN e no SR?
  11. No GBN, qual a situação em que o lado que transmite decide repetir os pacotes a partir do  $n$ -ésimo?
  12. No SR, como o lado que transmite decide repetir o pacote de número  $n$ ?
  13. No SR, há sempre um relógio ativo para cada pacote ainda não confirmado enquanto no GBN não. Porque?