



CES-35 Redes de Computadores e Internet  
Prof. Lourenco A Pereira

**Teste 3 - Transporte**  
16 de setembro de 2019

Name: \_\_\_\_\_

**Instruções:**

- A duração da prova é de até 70 minutos
- A interpretação do enunciado é parte da avaliação
- Se julgar a ausência de qualquer informação, faça uma hipótese e justifique a resolução da questão
- Cada questão contém ao seu lado uma indicação do total de pontos
- A prova contém 4 questões totalizando 10 pontos
- Prova sem consulta
- Colocar nome em todas as páginas, nos locais indicados
- As respostas das questões deverão ser escritas logo abaixo do enunciado, podendo utilizar o verso da folha se necessário

Questão	1	2	3	4	Total
Pontos	3	3	2	2	10
Obtido					

Name: \_\_\_\_\_

1. Responda:

- 1

 (a) Por que a camada de transporte deve cuidar de multiplexação e demultiplexação?
- 1

 (b) Diferencie os serviços confiável (*reliable*) e não confiável (*unreliable*). Exemplifique com pelo menos um protocolo de cada.
- 1

 (c) Argumente sucintamente sobre a possibilidade ou impossibilidade de a camada de transporte oferecer um serviço que provê: (i) garantia em relação a atrasos (*delay*), (ii) garantia em relação a largura de banda, e (iii) transferência confiável sobre um canal de comunicação não confiável.

Name: \_\_\_\_\_

2. Sobre os protocolos de janela deslizantes:

- 1

 (a) Descreva o funcionamento do Go-back-N.
- 1

 (b) Descreva o funcionamento do Selective repeat.
- 1

 (c) Faça uma comparação entre eles, elencando pontos positivos e negativos.

Name: \_\_\_\_\_

3. Sobre o *Round Trip Time*—RTT do TCP, responda:

- 1

 (a) O RTT deve ser fixo ou variável? Justifique sua resposta.
- 1

 (b) Por que adotar o modelo  $RTT = (1 - \alpha) \cdot RTT + \alpha \cdot SampleRTT$ ?

Name: \_\_\_\_\_

- 2 4. Você foi designado para desenvolver uma aplicação multimídia que irá transferir áudio e vídeo. Exemplifique um cenário favorável para a utilização do TCP e outro para o UDP. Nos dois casos, justifique a escolha de um ou outro protocolo de transporte.