

ITA – REDES 2018

Breve Roteiro da Entrega do Laboratório 1

Data: 8 Agosto 2018

Prof. Cesar Marcondes

EM DUPLA

FORMATO TEXTO RELATORIO

ENTREGA ATÉ AS 23:00 DO DIA 20 DE AGOSTO

PARTE 1

A) Calcular quanto tempo para enviar uma foto de gelo em Marte de 4 MB. Considere os parametros de atraso de propagação até Marte e os parametros de transmissão da comunicação direta entre a sonda e a Terra. Justifique. (dica: Embora tenha o applet, ele não tem os parametros necessários, então fazer a conta analiticamente)

B) Calcular o tempo que leva para encher o buffer em condições de congestionamento na Applet. E ao acelerar de novo a transmissão, qual o tempo para esvaziar o buffer? (dica: No applet, marque os momentos que a fila começa a ficar cheia, até o momento que ela descarta pacotes, nos cenários onde a banda de saída é igual ou menor que a entrada. Na segunda pergunta, acredito que o applet não permita trocar a velocidade com a simulação em andamento. Dessa forma, calcule analiticamente)

C) Experimentar com alguns diferentes tipos de segmentação e tamanhos de pacotes e descrever a diferença dos mesmos. Justifique os desempenhos.

PARTE 2

Para o lab (ou em casa) analisar os arquivos de exemplo (http, http com jpeg, dns, smtp, dhcp)

A) Verifique qual é o endereço MAC e IP dos rastros¹? (Dica: *Não precisa mostrar todos*, apenas um sub-conjunto é o suficiente)

B) Verifique números de sequencia do TCP que faixas de números aparecem? Voce nota algum padrão? (Dica: *Não precisa mostrar todas*, somente os primeiros números de cada fluxo que estão no cabeçalho SEQ NUM.)

C) Traçar o Flow Graph e investigue os tipos de requisição e resposta e marque-as com cor. (Dica: Tire *alguns* screenshots colorindo os fluxos, ou usando o default).

¹ Rastros é o nome dado ao arquivo pcap ou dump contendo a captura e armazenamento de uma comunicação.