

Universidade Federal de Ouro Preto Departamento de Computação - DECOM BCC361 – Redes de Computadores Prof. Daniel Ludovico Guidoni Wireshark - TCP

Turma: 11

Nome: Pedro Lucas Damasceno Silva

Matrícula: 20.1.4003

- 1. O IP *source* é 192.168.2.100, e as portas utilizadas foram 63830, 63833 e 63829. As duas primeiras portas foram utilizadas apenas no *three-way handshake*, e a última foi utilizada durante todo o restante do processo de envio do arquivo para o servidor.
- 2. IP: 128.119.245.12; source port: 80; destination port: 63829.
- 3. IP: 192.168.2.100; source port: 63829; destination port: 80.
- 4. Seq = 0, identificado pela flag 0x002 (SYN).
- 5. [SYN, ACK] Seq = 0, Ack = 1 (determinado por Seq + 1), identificado pela flag 0x012 (SYN, ACK).
- 6. Sequence Number: 151155 (relative sequence number).
- 7. Todos os 6 segmentos seguintes possuem Seq = 1. Seguinte à requisição HTTP/1.1 200 OK. Aproximadamente 200ms. ETT = aprox. 50ms.
- 8. O primeiro segmento possui length = 1466, e todos os outros possuem length = 2878.
- 9. O buffer mínimo é de 65535, que nunca é utilizado por completo dada a capacidade da janela.
- 10. Nenhum segmento foi retransmitido, pois os valores dos ACKs estão ordenados corretamente.
- 11. Aproximadamente 1.412 bits, obtido a partir do recebimento de ACKs sequenciais.
- 12. (153061 1) / 0,644403 = 237.522 bits por segundo.
- 13. A fase de "começo lento", de crescimento exponencial, inicia acima de Seq = 13450 e para em Seq = 34630.



Universidade Federal de Ouro Preto Departamento de Computação - DECOM BCC361 – Redes de Computadores Prof. Daniel Ludovico Guidoni Wireshark - TCP

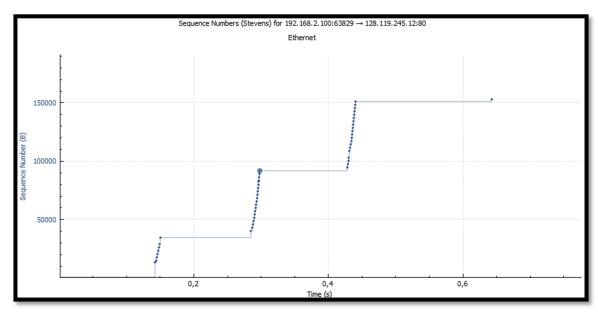


Figura 1 - Gráfico Tempo-Seq de Stevens