Aluno: Kauã Melchioretto

Redes de Computadores

**Laboratório de Wireshark UDP**

1. Selecione o primeiro segmento UDP em seu rastreamento. Qual é o número do pacote desse segmento no arquivo de rastreamento? Que tipo de carga útil da camada de aplicação ou mensagem de protocolo está sendo transportada neste segmento UDP? Veja os detalhes deste pacote no Wireshark. Quantos campos existem no cabeçalho UDP? (Você não deve procurar no livro didático! Responda a essas perguntas diretamente do que você observa no rastreamento de pacotes.) Quais são os nomes desses campos?

R: Considerando o primeiro pacote recebido o n° de rastreamento é 15, essa informação é obtida pela propriedade “Frame Number: 15”. A mensagem de protocolo/carga útil transportada é uma querie caracterizada pelo Type A (1) (Host address) com a informação “Name: gaia.cs.umass.edu”. Existem 4 campos no cabeçalho UDP sendo o “Source port”, “Destination port”, “Length” e “Checksum”.

1. Consultando as informações exibidas no campo de conteúdo do pacote do Wireshark para este pacote (ou consultando o livro didático), qual é o comprimento (em bytes) de cada um dos campos do cabeçalho UDP?

R: O tamanho de cada um dos campos do cabeçalho “UDP payload (35 bytes)”

1. O valor no campo Comprimento é o comprimento de quê? (Você pode consultar o texto para esta resposta). Verifique sua reivindicação com o pacote UDP capturado.  
   R: O valor no campo comprimento se trata do comprimento do conteúdo do pacote.
2. Qual é o número máximo de bytes que podem ser incluídos em uma carga UDP? (Dica: a resposta a esta pergunta pode ser determinada por sua resposta para 2. acima)  
   R: 65,527 bytes totais, 8 bytes de header e o resto de dados.
3. Qual é o maior número de porta de origem possível? (Dica: veja a dica em 4.)  
   R: O maior número de porta possível 65535
4. Qual é o número do protocolo para UDP? Dê sua resposta em notação decimal. Para responder a essa pergunta, você precisará examinar o campo Protocolo do datagrama IP que contém esse segmento UDP (consulte a Figura 4.13 no texto e a discussão sobre os campos do cabeçalho IP).  
   R: O número em decimal do protocolo UDP é 17
5. Examine o par de pacotes UDP no qual seu host envia o primeiro pacote UDP e o segundo pacote UDP é uma resposta a este primeiro pacote UDP. (Dica: para que um segundo pacote seja enviado em resposta a um primeiro pacote, o remetente do primeiro pacote deve ser o destino do segundo pacote). Qual é o número do pacote do primeiro desses dois segmentos UDP no arquivo de rastreamento? Qual é o número do pacote do segundo desses dois segmentos UDP no arquivo de rastreamento? Descreva a relação entre os números de porta nos dois pacotes.

R: O número do primeiro pacote dos dois segmentos no arquivo é 15. O número do segundo pacote é 17. A relação dos números de portas é que o Source port do primeiro pacote vai ser o destination do segundo pacote pois é uma espécie de ‘conversa’ entre os servidores visto que o segundo pacote retorna o IP do endereço gaia.cs.umass.edu e o primeiro pergunta