**Parte I**

1. (imagem 1) 00:e0:4c:60:3d:d0
2. (imagem 2) 00:0c:29:d2:19:f0. A trama Ethernet é destinada ao servidor onde está alojado o site do Cesium (Vmware).
3. (imagem 3) 0x0800. Diz-nos que o protocolo ao nível da rede utilizado é o IPv4.
4. (imagem 4)
   1. São utilizados 54 bytes antes do caratere “G” (47 é o código ASCII da letra “G” em hexadecimal).
   2. 428 - 6 - 6 - 2 - 4 = 410 bytes (dados ou payload)

Overhead = 18/428 = 4,2%

1. (imagem 5) O valor hexadecimal do campo FCS da trama capturada 0x0d0a0d0a mas deveria ser 0x2e11ec44. Assim, podemos concluir que houve erros na transmissão da trama (i.e. os dados/payload que chegaram ao destino diferem dos dados que foram transmitidos originalmente).
2. (imagem 6) 00:0c:29:d2:19:f0. Corresponde ao Vmware\_d2:19:f0, o servidor onde está alojado o site do Cesium.
3. (imagem 7) 00:e0:4c:60:3d:d0. Sistema de rede? Corresponde ao RealtekS\_60:3d:d0 (fabricante da placa de redE).

Número de ordem da sequência de bytes capturada - 211

-- PRIMEIRA AULA

4.

4.1 São usados 54 bytes antes do caratere “G” (47 em hexa).

4.2 Overhead:

428 - 6 - 6 - 2 - 4 = 410 bytes (dados ou payload)

overhead = 18/428 = 4,2%

5. TEMOS DE FAZER NOVA CAPTURA

6. 00:0c:29:d2:19:f0. Sistema de rede? Corresponde ao Vmware\_d2:19:f0 (servidor do Cesium?).

7. 00:e0:4c:60:3d:d0. Sistema de rede? Corresponde ao RealtekS\_60:3d:d0 (fabricante da placa de redE).

NOTA: Source da resposta é a destination do get (e vice-versa).

8. 0x0800 (IPv4)

9. Foi um text/html (código da página inicial do site do Cesium).

-- SEGUNDA AULA

10.

11.

Origem: 00 e0 4c 60 3d d0

Destino: 00 00 00 00 00 (ff:ff:ff:ff:ff?)

Como o nosso computador não conhece o endereço MAC do site miei.di.uminho.pt que tem de utilizar para comunicar com o mesmo (e não o encontra na sua tabela ARP), mas como, através do DNS sabe o seu endereço IP (continuar...)

12. ARP (0x0806)

13. request (1)

14. Sim, contém (192.168.100.200).

15.

a. reply (2)

b. ???

16.

Origem: 50 b7 c3 77 a9 fe (router?)

Destino: 00 e0 4c 60 3d d0