

Turma: 11

Nome: Pedro Lucas Damasceno Silva

Matrícula: 20.1.4003

1. 192.168.2.184

2. *Protocol:* ICMP (1)

3. *Header Length:* 20 bytes (5), *Total Length:* 92. Subtraindo o tamanho do cabeçalho do tamanho total, é possível deduzir que o *payload* do datagrama IP possui 72 bytes.

4. *Fragment Offset:* 0, portanto não fragmentado.

5. *Identification*, *Time to Live* e *Checksum*.

6. **Permanecem iguais:**

a. *Version:* IPv4 é utilizado para todos os pacotes.

b. *Source:* todos os pacotes partem de uma mesma fonte (meu computador).

c. *Destination:* todos os pacotes são destinados a um mesmo endereço (gaia.cs.umass.edu).

d. *Header Length:* pacotes pertencentes a um mesmo protocolo (ICMP).

e. *Differentiated Services:* pacotes pertencentes a um mesmo protocolo (ICMP).

São alterados:

a. *Identification:* a identificação de cada pacote é única.

b. *Time to Live:* é incrementado a cada pacote subsequente.

c. *Checksum:* os pacotes não são idênticos.

7. O valor é incrementado em 1 a cada requisição.

8. *Identification:* 0x1565 (5477); *Time to Live:* 1.

9. O valor de identificação sempre é alterado porque a identificação de cada pacote é única. O valor de '*Time to Live*' permanece inalterado.

10. Sim.

11. A flag '*more fragments*' indica que o datagrama foi fragmentado. O campo "fragment offset" indica o ordenamento. O datagrama possui 1500 bytes.



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

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

Wireshark packet capture showing an ICMP Echo (ping) request. The packet details pane shows the Internet Protocol Version 4 header with Source Address 192.168.2.1 and Destination Address 192.168.2.184. The packet bytes pane shows the reserved bit (p.flags.rf) and the fragment offset field.

12. O campo *'fragment offset'* do primeiro segmento é sempre zero, logo, esse não pode ser o primeiro segmento.

Wireshark packet capture showing an ICMP Echo (ping) request. The packet details pane shows the Internet Protocol Version 4 header with Source Address 192.168.2.1 and Destination Address 192.168.2.184. The packet bytes pane shows the reserved bit (p.flags.rf) and the fragment offset field.

13. *Total Length*, a flag de *'more fragments'* e o *checksum*.

14. 3 pacotes, cada um de 1500 bytes.

15. Os valores de *identification*, *fragment offset*, *checksum*, *total length* e a flag de *'more fragments'* mudam em relação aos fragmentos subsequentes de um mesmo pacote.