

Relatório 3

Domain Name System (DNS)



Figura 1: Logo da UFU.

1. Execute o `nslookup` para obter o endereço IP de um servidor Web do Indian Institute of Technology em Bombaim, Índia: `www.iitb.ac.in`. Qual é o endereço IP desse servidor?

Resposta:

```
~  
> nslookup -type=NS www.iitb.ac.in  
Server:      127.0.0.53  
Address:     127.0.0.53#53  
  
Non-authoritative answer:  
*** Can't find www.iitb.ac.in: No answer  
  
Authoritative answers can be found from:  
iitb.ac.in  
    origin = dns1.iitb.ac.in  
    mail addr = postmaster.iitb.ac.in  
    serial = 2013071001  
    refresh = 16384  
    retry = 2048  
    expire = 1048576  
    minimum = 3960
```

Figura 2: nslookup para o servidor `www.iitb.ac.in` (Questão 01)

2. Qual é o endereço IP do servidor DNS que forneceu a resposta para o comando `nslookup` da questão 1?

Resposta:

3. A resposta do comando `nslookup` da questão 1 foi obtida de um servidor DNS authoritative ou non-authoritative?

Resposta:

4. Execute o comando `nslookup` para determinar os servidores DNS autorizados para uma universidade na Europa.

Resposta:

5. Localize a consulta DNS e as mensagens de resposta. Essas mensagens são enviadas via UDP ou TCP?

Resposta:

6. Qual é a porta de destino da mensagem de consulta DNS? E qual é a porta de origem da mensagem de resposta DNS?

Resposta:

7. Para qual endereço IP é enviada a mensagem de consulta DNS? Utilize o comando `ipconfig` para verificar o endereço IP do seu servidor DNS local. Esses dois endereços IP são iguais?

Resposta:

8. Analise a mensagem de consulta DNS: qual é o “tipo” de consulta realizada? A mensagem de consulta contém alguma “resposta”?

Resposta:

9. Analise a mensagem de resposta DNS: quantas “respostas” são fornecidas e o que cada uma delas contém?

Resposta:

10. Considere o pacote TCP SYN subsequente enviado pelo seu host. O endereço IP de destino desse pacote corresponde a algum dos endereços IP apresentados na mensagem de resposta DNS?

Resposta:

11. A página base disponível em http://gaia.cs.umass.edu/kurose_ross/ faz referência à imagem http://gaia.cs.umass.edu/kurose_ross/header_graphic_book_8E_2.jpg, sendo ambas hospedadas em gaia.cs.umass.edu.

- (a) Qual é o número do pacote no rastreamento da solicitação HTTP GET inicial para o arquivo base?

Resposta:

- (b) Qual é o número do pacote no rastreamento da consulta DNS realizada para resolver gaia.cs.umass.edu, permitindo o envio da solicitação HTTP inicial para o endereço IP correspondente?

Resposta:

- (c) Qual é o número do pacote no rastreamento da resposta DNS recebida?

Resposta:

- (d) Qual é o número do pacote no rastreamento da solicitação HTTP GET para o objeto de imagem?

Resposta:

- (e) Qual é o número do pacote referente à consulta DNS efetuada para

Resposta:

12. Qual é a porta de destino para a mensagem de consulta DNS? E qual é a porta de origem da mensagem de resposta DNS?

Resposta:

13. Para qual endereço IP é enviada a mensagem de consulta DNS? Esse endereço IP corresponde ao do seu servidor DNS local padrão?

Resposta:

14. Analise a mensagem de consulta DNS: qual é o “tipo” de consulta efetuada? A mensagem de consulta contém alguma “resposta”?

Resposta:

15. Analise a mensagem de resposta DNS: quantas “respostas” são fornecidas e o que cada uma delas contém?

Resposta:

16. Para qual endereço IP é enviada a mensagem de consulta DNS? Esse endereço IP corresponde ao do seu servidor DNS local padrão?

Resposta:

17. Analise novamente a mensagem de consulta DNS: qual é o “tipo” de consulta efetuada? A mensagem de consulta contém alguma “resposta”?

Resposta:

18. Analise a mensagem de resposta do DNS:

- (a) Quantas respostas estão presentes?

Resposta:

- (b) Quais informações estão contidas em cada uma dessas respostas?

Resposta:

- (c) Quantos registros de recursos adicionais foram retornados?

Resposta:

- (d) Quais informações adicionais estão incluídas nesses registros?

Resposta:

19. Para qual endereço IP é enviada a mensagem de consulta DNS? Esse é o endereço IP do seu servidor DNS local padrão? Caso contrário, a que endereço IP ele corresponde?

Resposta:

20. Analise a mensagem de consulta DNS: qual é o “tipo” de consulta efetuada? A mensagem de consulta contém alguma “resposta”?

Resposta:

21. Analise a mensagem de resposta DNS: quantas “respostas” são fornecidas e o que cada uma delas contém?

Resposta: