Sprawozdanie z laboratorium 7

Technologie sieciowe 1

26.04.2017; 7:30

Bartosz Rodziewicz, 226105

|  |  |
| --- | --- |
| Adres IP | 192.168.255.72 |
| Adres MAC | BC-5F-F4-1B-60-1C |
| Adres IP bramy domyślnej | 192.168.255.254 |
| Adres IP serwera DNS | 156.17.5.2 i 156.17.18.10 |

1. **Jaki jest adres IP Twojego serwera DNS?**

156.17.5.2

156.17.18.10

1. **Jaki jest adres serwera Google?**

172.217.20.164

1. **Jaki jest numer portu źródłowego TCP?**

1723

1. **Jak można sklasyfikować port źródłowy? (Jakiego typu jest port źródłowy)**

TCP/UDP

1. **Jaki jest numer portu docelowego TCP?**

443

1. **Jak można sklasyfikować port docelowy? (Jakiego typu jest port docelowy)**

HTTPS

1. **Która flaga (lub flagi) są ustawione (1)?**

Syn

1. **Jaka jest wartość numeru sekwencyjnego?**

0

1. **Jakie są wartości portów źródłowych i docelowych?**

443 -> 1723

1. **Które flagi są ustawione?**

SYN, ACK (Acknowledgment)

1. **Jakie są względne numery sekwencyjne i potwierdzenia?**

0, 1

1. **Która flaga (lub flagi) jest ustawiona?**

ACK

1. **Czy źródłowy adres MAC dla komputera lokalnego jest taki sam jak w części 1?**
2. Tak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Urządzenie | Adres IP | Adres MAC |
| Lokalny komputer PC | 192.168.255.72 | bc:5f:f4:1b:60:1c |
| Serwer DNS | 156.17.18.10 | 00:26:cb:5b:df:a1 |

Dane w tabelce powyżej nie oddają danych bramy domyślnej, czyli routera, ponieważ w naszej sieci serwer DNS to inne urządzenie niż router.

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar ramki | 40 |
| Źródłowy adres MAC | bc:5f:f4:1b:60:1c |
| Docelowy adres MAC | 00:26:cb:5b:df:a1 |
| Źródłowy adres IP | 192.168.255.72 |
| Docelowy adres IP | 156.17.18.10 |
| Port źródłowy | 57422 |
| Port docelowy | 53 |

1. **Czy źródłowy adres IP jest taki sam jak adres IP komputera lokalnego w części 1?**

Tak

1. **Czy docelowy adres IP jest taki sam jak brama domyślna w części 1?**

Nie, adresem docelowym jest serwer DNS

1. **Na podstawie analizy ramki Ethernet II w odpowiedzi DNS, odpowiedz na pytanie: z jakiego urządzenia pochodzi źródłowy adres MAC i docelowy adres MAC?**

Z serwera DNS i do lokalnego komputera

1. **Zwróć uwagę na źródłowy i docelowy adres IP w pakiecie. Jaki jest docelowy adres IP? Jaki jest źródłowy adres IP?**

**Docelowy adres IP:** 192.168.255.72

**Źródłowy adres IP:** 156.17.18.10

1. **Co stało się z adresem źródłowym i docelowym dla lokalnego hosta oraz bramą domyślną?**

Zostały zamienione (nie brama domyślna, a adres serwera DNS)

1. **Jakie są zalety korzystania z protokołu UDP zamiast protokołu TCP w warstwie transportowej dla DNS?**

Mniejsze opóźnienia i możliwość wykonywania transmisji do wiele użytkowników jednocześnie.

*Wykonanie części czwartej i piątej było niemożliwe z powodów problemów z połączeniem FTP.*