Sprawozdanie z laboratorium 10

Technologie sieciowe 1

Brak terminu, zadanie wykonywane w domu

Bartosz Rodziewicz, 226105

1. **Zanotuj adres IP strony www.icann.net.**

192.0.43.22

1. **Co się stanie, jeżeli skopiujesz adres IP w systemie binarnym w pole adresu przeglądarki WWW?**

Przeglądarka wyszukała ciąg znaków w Google, ponieważ potraktowała go jako zapis w systemie dziesiętnym, nie pasujący do adresu IP (11000000 przekracza 255, gdy traktowany jako system 10)

1. **Jeżeli, wykonasz polecenie ping www.cisco.com, uzyskasz adres IP taki jak w przykładzie, czy może będzie on inny? Odpowiedź uzasadnij.**

Uzyskałem inny adres IP, ponieważ Cisco posiada kopie swojej strony na różnych serwerach i adres IP, który uzyskałem wskazuje na serwer najbliższy geograficznie mojemu położeniu.

1. **Wpisz w przeglądarce internetowej adres IP, który uzyskałeś podczas wysłania żądania ping do strony www.cisco.com. Czy strona WWW została wyświetlona? Uzasadnij swoją odpowiedź.**

Nie, otrzymałem błąd 'The requested URL "[no URL]", is invalid.'

1. **W sprawozdaniu zamieścić szczegółową analizę informacji zawartych w nagłówkach protokołu DNS i obszarze danych (rodzaj zapytania/odpowiedzi DNS, dane DNS, itd.) dla powyższych 4 różnych pakietów.**

3686 166.347373 192.168.1.101 194.204.152.34 DNS 67 Standard query 0xcbc7 A bbc.com

3689 166.405821 194.204.152.34 192.168.1.101 DNS 131 Standard query response 0xcbc7 A bbc.com A 212.58.244.22 A 212.58.246.79 A 212.58.244.23 A 212.58.246.78

1. **Podaj jaki jest domyślny, wykorzystywany serwer DNS?**

Dns2.tpsa.pl, 194.204.152.34

1. **Jaki adres IP został wyświetlony?**

72.163.4.161

1. **Czy jest to ten sam adres IP uzyskany za pomocą polecenia ping ?**

Tak

1. **Pod polem Adresses (oprócz adresu IP 23.1.144.170), wypisane są następujące liczby: 2600:1408:7:1:9300::90, 2600:1408:7:1:8000::90, 2600:1408:7:1:9800::90. Do czego one służą?**

Są to adresy IPv6

1. **Przeanalizuj (i zamieść w sprawozdaniu) zawartość pola danych przechwyconych pakietów**

29 3.101373 192.168.1.101 194.204.152.34 DNS 77 Standard query 0x0002 A cisco.com.WAG54GS

32 3.142843 194.204.152.34 192.168.1.101 DNS 152 Standard query response 0x0002 No such name A cisco.com.WAG54GS SOA a.root-servers.net

33 3.143080 192.168.1.101 194.204.152.34 DNS 77 Standard query 0x0003 AAAA cisco.com.WAG54GS

34 3.174754 194.204.152.34 192.168.1.101 DNS 152 Standard query response 0x0003 No such name AAAA cisco.com.WAG54GS SOA a.root-servers.net

35 3.174988 192.168.1.101 194.204.152.34 DNS 69 Standard query 0x0004 A cisco.com

37 3.205723 194.204.152.34 192.168.1.101 DNS 85 Standard query response 0x0004 A cisco.com A 72.163.4.161

38 3.207605 192.168.1.101 194.204.152.34 DNS 69 Standard query 0x0005 AAAA cisco.com

39 3.361243 194.204.152.34 192.168.1.101 DNS 97 Standard query response 0x0005 AAAA cisco.com AAAA 2001:420:1101:1::a

1. **Korzystając z narzędzia nslookup, zapisz adresy IP powiązane z www.google.com.**

2a00:1450:400d:803::200e

216.58.209.206

216.58.209.206

216.58.209.206

1. **Bazując na powyższych danych, wskaż który serwer pocztowy zostanie użyty jako pierwszy, przy wysłaniu wiadomości e-mail do cisco.com?**

rcdn-mx-01.cisco.com

1. **Wypisz adresy wszystkich serwerów DNS, których używa twoja szkoła.**

194.204.152.34

194.204.159.1

1. **Jaki jest główny cel systemu DNS?**

Translacja łatwych do zapamiętania i używania przez człowieka adresów słownych na adresy IP.