Sprawozdanie z laboratorium 5

Technologie sieciowe 1

05.04.2017; 7:30

Bartosz Rodziewicz, 226105

1. **Korzystając z wiersza poleceń komputera PC-A, wydaj komendę ipconfig /all, a następnie zidentyfikuj część OUI adresu MAC jego karty sieciowej.**

bc:5f:f4 - ASRock Incorporation

1. **Zidentyfikuj numer seryjny karty sieciowej komputera PC-A jako część jego adresu MAC.**

1b:60:00

1. **Jaki jest adres MAC interfejsu G0/1 routera R1?**

74:a0:2f:be:ee:09

1. **Jaki jest numer seryjny adresu MAC interfejsu G0/1?**

be:ee:09

1. **Jaki jest OUI interfejsu G0/1?**

74:a0:2f

1. **Na podstawie tego OUI, odpowiedz, jaka jest nazwa producenta?**

ASRock Incorporation

1. **Co oznacza adres bia?**

Adres bia (burned-in address) to adres MAC nadany bezpośrednio przez producenta.

1. **Dlaczego w komunikacie wyjściowym polecenia show widzimy 2 razy ten sam adres MAC?**

Ponieważ nasz adres MAC odpowiada adresowi BIA

1. **Jakie adresy warstwy 2 są wyświetlone na R1?**

192.168.1.1

1. **Jakie adresy warstwy 3 są wyświetlone na R1?**

192.168.1.2, 192.168.1.3

1. **Jaki jest adres MAC interfejsu F0/5 na twoim przełączniku?**

10:55:4f:2f:64:85

1. **Wykonaj to samo polecenie dla interfejsu F0/6 i zanotuj jego adres MAC.**

10:55:4f:2f:64:86

1. **Czy został wyświetlony adres MAC komputera PC-A? Jeśli odpowiesz tak, to do którego portu został on przypisany?**

Tak, do portu Fa0/6

1. **Czy został wyświetlony adres MAC routera R1? Jeśli odpowiedziałeś tak, to do którego portu został on przypisany?**

Tak, do portu Fa0/5

1. **Czy można przeprowadzić transmisję rozgłoszeniową na poziomie warstwy 2? Jeśli tak, to jaki powinien być adres MAC dla tej transmisji?**

Tak, adres FF:FF:FF:FF:FF:FF

1. **Do czego potrzebna jest znajomość adresu MAC urządzenia?**

Do transmisji danych do konkretnego urządzenia

1. **Czy tablica adresów MAC zawiera jakieś adresy z sieci VLAN 1? Czy widnieją jakieś inne adresy MAC?**

Zawiera jeden adres z sieci VLAN1. Poza nim znajduje się 20 statycznych adresów MAC portu CPU.

1. **Czy w tablicy adresów MAC pojawiły się nowe adresy?**

Tak

1. **Które polecenie powinno być użyte do wyświetlenia wszystkich wpisów znajdujących się w buforze ARP?**

arp -a

1. **Które polecenie powinno być użyte do skasowania wszystkich wpisów znajdujących się w buforze ARP (opróżnienie pamięci podręcznej ARP)?**

arp -d \*

1. **Jakiego polecenia należy użyć, aby usunąć wpis z bufora ARP dla adresu 192.168.1.11?**

arp -d 192.168.1.11

1. **Jaki jest adres fizyczny dla hosta który ma adres IP 192.168.1.2?**

bc:5f:f4:1b:60:1c

1. **Zanotuj adres fizyczny dla przełącznika S2:**

a0:55:4f:2f:5a:40

1. **Jak nazywa się pierwszy pakiet ARP?**

"Who has 192.168.1.3? Tell 192.168.1.2"

**Adres MAC nadawcy** bc:5f:f4:1b:60:1c

**Adres IP nadawcy** 192.168.1.2

**Docelowy adres MAC** ff:ff:ff:ff:ff:ff

**Docelowy adres IP** 192.168.1.3

1. **Jak nazywa się drugi pakiet ARP?**

"192.168.1.3 is at bc:5f:f4:1b:60:00"

**Adres MAC nadawcy** bc:5f:f4:1b:60:00

**Adres IP nadawcy** 192.168.1.3

**Docelowy adres MAC** bc:5f:f4:1b:60:1c

**Docelowy adres IP** 192.168.1.2