

Sprawozdanie

b. Wyświetl zawartość tablicy routingu, aby zweryfikować nowe wpisy. Zauważ, że nowa trasa jest oznaczona literą S, która mówi, że ta trasa jest trasą statyczną. Podaj właściwe polecenie i umieść w sprawozdaniu wynik jego działania.

R3#show ip route

Zgodnie z zapisem w tablicy routingu każdy pakiet, który dopasuje pierwsze 24 bity adresu docelowego do adresu 172.16.1.0/24, zostanie przekazany do routera następnego skoku na adres 192.168.1.2. Jakiego interfejsu użyje router R3 do przekazywania pakietów do sieci 172.16.1.0/24?

s0/0/1

c. Załóżmy, że następujące pakiety przybyły do routera R3. Jak zachowa się router? Przekaze pakiety, czy porzuci je? Jeśli R3 przekaze pakiet, to który interfejs routera R3 wyśle pakiet? Pakiet Docelowy adres IP Porzuci czy przekaze? Interfejs

1 172.16.2.1 ____porzuci____

2 172.16.1.10 ____przekaze____s0/0/1____

3 192.168.1.2 ____przekaze____s0/0/1____

4 172.16.3.10 ____przekaze____s0/0/1____

5 192.16.2.10 ____przekaze____G0/0____

d. Wykorzystaj komendę ping do sprawdzenia łączności pomiędzy hostami PC3 i PC2. Czy test ping z PC3 do PC2 zakończył si sukcesem?

____tak____

Uzasadnij odpowiedź:

Adresy ich sieci są w tablicach routingu routerów R2 i R3

e. Na routerze R2 skonfiguruj trasę statyczną do sieci 192.168.2.0. Jaki jest adres następnego skoku routera R2 realizujący osiągnięcie celu dla pakietu przeznaczonego do sieci 192.168.2.0/24?

R2(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 ____192.168.1.1____

R2(config)#

f. Wyświetl zawartość tablicy routingu, aby zweryfikować nowe wpisy. Podaj właściwe polecenie i umieść w sprawozdaniu wynik jego działania.

R2# _____ show ip route _____

Wyniki działania:

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2

i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2

ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route

o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, I - LISP

+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is not set

172.16.0.0/16 is variably subnetted, 5 subnets, 2 masks

S 172.16.1.0/24 is directly connected, Serial0/0/0

C 172.16.2.0/24 is directly connected, Serial0/0/0

L 172.16.2.1/32 is directly connected, Serial0/0/0

C 172.16.3.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0

L 172.16.3.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

S 192.168.2.0/24 is directly connected, Serial0/0/0

b. Wyświetl zawartość tablicy routingu, aby zweryfikować nowe wpisy. Podaj właściwe polecenie.

R3# _____ show ip route _____

f. Wyświetl zawartość tablicy routingu, aby zweryfikować nowe wpisy. Podaj właściwe polecenie.

R2# _____ show ip route _____

W tym momencie R2 posiada kompletną tablicę routingu z poprawnymi trasami do wszystkich pięciu sieci przedstawionych na diagramie topologii. Czy to oznacza, że R2 może otrzymać odpowiedzi ping od wszystkich urządzeń znajdujących się na diagramie topologii?

_____nie_____

Uzasadnij odpowiedź.

Pozostale routery tez muszą mieć odpowiednie wpisy do tabicy routingu

g. Wykorzystaj komendę ping do sprawdzenia łączności pomiędzy hostami PC2 i PC1. Ten test powinien zakończyć się porażką, ponieważ router R1 nie posiada w tablicy routingu powrotnej trasy do sieci 172.16.1.0. Jak proponujesz rozwiązać ten problem?

W routerze R1 trzeba dodać odpowiedni wpis do tablicy routingu.

b. Wyświetl zawartość tablicy routingu, aby zweryfikować nowe wpisy. Podaj właściwe polecenie i umieść w sprawozdaniu wynik jego działania.

R1# _____show ip route_____

c. Wykorzystaj komendę ping do sprawdzenia łączności pomiędzy hostami PC2 i PC1.

Czy test ping z PC2 do PC1 zakończył się sukcesem? _____tak_____

Czy test ping z PC3 do PC1 zakończył się sukcesem? _____tak_____

Czy w tablicy routingu routera R3 istnieje trasa do sieci 172.16.3.0? ____tak_____