

POLITECHNIKA LUBELSKA	
LABORATORIUM SIECI ROZPROSZONYCH	Ćwicz. nr 2
TEMAT: Połączenia sieciowe z wykorzystaniem routerów firmy Cisco.	
WYKONALI:	GRUPA:

2. Konfiguracja hasła konsoli.

Czy i kiedy pojawia się monit o hasło konsoli? Jak usunąć hasło konsoli?

Prośba o hasło pojawia się podczas połączenia się z routerem i próbie logowania na tryb użytkownika. Aby usunąć hasło konsoli należy wprowadzić następujące komendy:

```

TESTER# configure terminal
TESTER(config)#line console 0
TESTER(config-line)#no password

```

3. Skonfigurowanie hasła dostępu do uprzywilejowanego trybu EXEC.

i. Wyświetlenie konfiguracji bieżącej routera i umieścić ją w sprawozdaniu

```

TESTER#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 645 bytes
!
version 12.4
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname TESTER
!
!
!
enable secret 5 $1$mERr$9cTjUIEqNGurQiFU.ZeCi1
enable password cisco
!
!
!
!
!
ip cef

```

j. Czy w pliku konfigu są widoczne hasła ? Czy jakieś hasło jest zaszyfrowane a jeśli tak to które?

W pliku konfiguracyjnym są oba hasła. Hasło ustawione poleceniem *enable secret* jest zaszyfrowane, natomiast to ustawione poleceniem *enable password* nie jest.

4. Stworzenie i konfiguracja przykładowej topologii sieciowej.

Krok 2: Interpretacja wyników debugera

c. Tak szybko jak naciśniesz klawisz Enter, debugger Cisco IOS informuje, że istnieje nowa trasa, ale jej stan jest False. Innymi słowy trasa nie została dodana jeszcze do tablicy routingu. Dlaczego tak się stało? Co należy zrobić, żeby trasa została dodana?

Trasa została dodana, jednakże aby była wykrywana, należy po ustawieniu interfejsu włączyć go poleceniem:

R1(config-if)# no shutdown

d. Wpisz komendę, która pozwala zweryfikować, czy nowa trasa została dodana do tablicy routingu. Wynik komendy powinien być podobny do przykładu przedstawionego poniżej. W tablicy routera R1 powinna znajdować się teraz odpowiednia trasa. Jaka komenda została użyta?

R1(config-if)# show ip route

g. Dlaczego trasa jest ciągle w stanie False? Co musisz zrobić, aby upewnić się, że interfejs został całkowicie skonfigurowany?

Trasa została poprawnie skonfigurowana jeśli potwierdzają to świecące się kontrolki na poszczególnych interfejsach

h. Wykonaj komendę, dzięki której upewnisz się, że interfejs został poprawnie skonfigurowany.

R1(config-if)# show interfaces

j. Wykonaj komendę, dzięki której upewnisz się, że interfejs został poprawnie skonfigurowany.

R2(config-if)# show interface Serial 0/0/0

k. Wpisz komendę, która pomoże zweryfikować, czy nowa trasa została dodana do tablic routingu routerów R1 i R2. Wynik komendy powinien być podobny do przykładu przedstawionego poniżej. W tablicy routingu routera R1 powinny zostać umieszczone dwie trasy, natomiast w tablicy routingu routera R2 - jedna. Jaka komenda została użyta?

R1# show ip route

R2# show ip route

Krok 5: Testowanie i weryfikacja konfiguracji

c.

Czy test ping z PC3 do PC1 zakończył się sukcesem? **Nie.**

Czy test ping z PC3 do PC2 zakończył się sukcesem? **Nie.**

Czy test ping z PC2 do PC1 zakończył się sukcesem? **Nie.**

Czy test ping z R1 do R3 zakończył się sukcesem? **Nie.**

Wszystkie testy powinny zakończyć się negatywnie. Dlaczego?

Z racji tego, że nie było żadnych tras statycznych, testy połączenia pomiędzy poszczególnymi routerami zakończyły się negatywnie.

Krok 6: Gromadzenie informacji

Ile interfejsów jest aktywnych na routerach R1 i R3?

Na routerze R1 oraz R3 aktywne są 2 interfejsy.

Dlaczego na routerze R2 są aktywne trzy interfejsy?

Ponieważ tyle należało skonfigurować.

b. Wyświetl tablicę routingu poszczególnych routerów. Podaj właściwe polecenie.

R1# show ip route

Jakie sieci z diagramu topologii nie są wyświetlane w tablicy routingu routera R1?

172.16.1.0/24, 192.168.1.0/24, 192.168.2.0/24

R2# show ip route

Jakie sieci z diagramu topologii nie są wyświetlane w tablicy routingu routera R2?

172.16.3.0/24, 192.168.2.0/24

R3# show ip route

Jakie sieci z diagramu topologii nie są wyświetlane w tablicy routingu routera R3?

172.16.1.0/24, 172.16.2.0/24, 192.168.3.0/24

Dlaczego nie wszystkie sieci są wyświetlane w tablicy poszczególnych routerów?

Ponieważ nie ma połączenia pomiędzy wszystkimi routerami.