



SPRAWOZDANIE SIECI ROZPROSZONE

Osoba wykonująca	Grupa	Data
Uczelnia	Wydział	Kierunek
Politechnika Lubelska 	Elektrotechniki i Informatyki 	Informatyka I. stopnia, stacjonarne
Temat		
LABORATORIUM NR 2 POŁĄCZENIA SIECIOWE Z WYKORZYSTANIEM ROUTERÓW FIRMY CISCO		

PRACA DOMOWA (PUNKTY 1-3 - PacketTracer)

2. Konfiguracja hasła konsoli.

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

Monit o hasło konsoli pojawia się przy wchodzeniu do trybu użytkownika (więc i po uruchomieniu routera).

Aby usunąć hasło wpisujemy w trybie config-line (konfiguracji linii konsoli - komenda **line console 0** z trybu konfiguracji globalnej) komendy **no password** i/lub **no login**.

i. Wyświetlenie konfiguracji bieżącej routera

```
R1#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 763 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R1
!
!
enable secret 5 $l$mERr$9cTjUIEqNGurQiFU.ZeCil
enable password cisco
!
!
!
!
no ip cef
no ipv6 cef
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
interface FastEthernet0/0
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 shutdown
!
interface FastEthernet1/0
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 shutdown
!
interface Serial2/0
 no ip address
 shutdown
!
interface Serial3/0
 no ip address
 shutdown
!
interface FastEthernet4/0
 no ip address
 shutdown
!
interface FastEthernet5/0
 no ip address
 shutdown
!
ip classless
!
ip flow-export version 9
!
!
!
!
!
!
line con 0
 login
!
line aux 0
!
line vty 0 4
 login
!
!
end

R1#
```

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

Obydwa hasła są widoczne w pliku konfiguracyjnym. Szyfrowane jest poufne hasło dostępu do trybu uprzywilejowanego (secret); hasło zwykłe (password) jest widoczne bez szyfrowania.

zad. 4 (laboratorium)

c. Co należy zrobić, żeby trasa została dodana?

Należy użyć polecenia **no shutdown** ("podniesienie" - włączenie) w trybie konfiguracji szczegółowej danego interfejsu.

e. Wpisz komendę, która pozwala zweryfikować, czy nowa trasa została dodana do tablicy routingu. Jaka komenda została użyta?

show ip route

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

Dodać odpowiednie trasy poprzez "podniesienie" odpowiednich interfejsów poleceniem **no shutdown** z trybu konfiguracji szczegółowej.

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

Możemy użyć polecenia **show ip route**, aby upewnić się czy trasa została dodana, możemy też użyć polecenia **show interfaces**, aby wyświetlić konfigurację poszczególnych interfejsów. Jeszcze prostszą metodą jest polecenie **sh ip int brief**, które wyświetli nam informacje w skróconej i bardziej przejrzystej wersji.

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?

Dlatego, że nie dodaliśmy odpowiednich tras umożliwiających komunikację pomiędzy komputerami oraz między routerami "oddalonymi" od siebie więcej niż o jedno połączenie.

Ile interfejsów jest aktywnych na routerach R1 i R3?

2 interfejsy na każdym routerze - GigabitEthernet (0/0) do połączenia z komputerem i Serial (S0/0/0 i S0/0/1) do połączenia z routerem R2.

Dlaczego na routerze R2 są aktywne trzy interfejsy?

Dlatego, że na routerze R2, z racji tego, że, w przeciwieństwie do pozostałych routerów, łączy się on z 2 routerami - R1 i R3 (nie - jednym) i do tego z komputerem/switchem. Interfejs FastEthernet/GigabitEthernet jest wykorzystany do połączenia z komputerem/switchem, a dwa interfejsy typu Serial (S0/0/0 i S0/0/1) zostały wykorzystane do połączenia odpowiednio z routerami R1 i R2.

Wyświetl tablicę routingu poszczególnych routerów. Podaj właściwe polecenie `show ip route`

Czy plik konfiguracyjny można "podejrzeć" i/lub edytować po jego skopiowaniu na serwer TFTP?

Konfigurację możemy wyświetlić poleceniem **show running-config**, konfigurację startową - poleceniem **show startup-config**. Pokaże to jednak obecnie obowiązujące konfiguracje, niekoniecznie takie same jak kopie zapasowe z serwera TFTP (mogą one jednak być takie same). Możemy załadować plik konfiguracyjny z TFTP, bądź może on zostać załadowany, gdy nie zostanie znaleziony żaden umieszczony w pamięci NVRAM. Wtedy w/w polecenia pokażą konfigurację ustawioną w plikach z TFTP. Plik konfiguracyjny możemy modyfikować poprzez wprowadzanie zmian w konfiguracji (np. w terminalu) i późniejsze zapisanie go i ewentualną podmianę pliku na serwerze TFTP. Nie mamy jednak bezpośredniego dostępu z terminala do wyświetlania i edycji kopii zapasowych przechowywanych na serwerze TFTP.