

Politechnika Lubelska			
<i>Laboratorium sieci rozproszonych - sprawozdanie</i>			
		Laboratorium nr 1	10.10.2017r.
PODSTAWY PRACY Z ROUTERAMI FIRMY CISCO			

Zadanie 1.

d. Symbol zachęty wyświetlany przez router to >.

e. Użytkownik jest zalogowany w trybie EXEC co oznacza tryb użytkownika.

Zadanie 2.

- b.
- clear
 - connect
 - login
 - logout
 - lig
 - exit
 - disconnect
 - enable

Zadanie 3.

b. Symbol zachęty zmienił się na # co oznacza że zmieniono tryb na uprzywilejowany.

Zadanie 4.

- b.
- access-enable
 - archive
 - auto
 - beep
 - bfe
 - clock
 - debug
 - delete
 - dir
 - disable

Zadanie 5.

- a. Wynikiem polecenia jest:
- enable
 - show history

Zadanie 6.

c. Tryb uprzywilejowany umożliwia dostęp do większej liczby poleceń, takich jak te odpowiedzialne za dostęp np. "access-lists".

d. -show version- polecenie pokazuje jaka jest zainstalowana wersja oprogramowania routera, czas który upłynął od włączenia, prawa autorskie, datę ostatniego restartu itd.

- show processes- polecenie pokazuje aktywne procesy, ich numery czas i nazwy.
- show protocols- w wyniku wykonania polecenia możemy zobaczyć typy portów routera ich numery oraz statusy.
- show memory- pokazuje ilość używanej oraz wolnej pamięci
- show stacks-pokazuje stosy, ich rozmiar oraz ilość wolnej pamięci i ich nazwy.
- show buffers-pokazuje bufory, z podziałem na małe, średnie, duże, wielkie, bardzo wielkie itd. I ich dokładne dane.
- show flash- wyświetla informacje o pamięci flash takie jak: numer, długość, datę i czas oraz ścieżkę i doatkowe dane.
- show running-config- pokazuje informacje o aktualnej konfiguracji
- show startup-config- wyświetla informacje o ustawieniach jakie przyjmuje router po włączeniu
- show interfaces- pokazuje informacje o interfejsach takie jak: obciążenie, aktywność pętli zwrotnej, kolejka wejściowa itd.

e.

- wersja systemu IOS to : 15.1(4)M4
- nazwa pliku to: flash0:c2900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin
- typ procesora to: FGL163811VX ,zaś rozmiar pamięci ram wynosi: 483328K.
- router jest wyposażony w 3 interfejsy Ethernet oraz w 2 porty szeregowo
- ilość pamięci NVRAM wynosi: 255k
- ilość pamięci błyskowej wynosi: 250880K

Zadanie 7.

a. MTU jest to maksymalny rozmiar ramki, zaś load jest to aktualne obciążenie.

b. Zastosowana enkapsulacja łączy danych to ARPA.

c. Zostały wyświetlone informacje na temat portów routera czyli typ portu, numer, informacja czy jest aktywny i informacja o aktywności linii.

Zadanie 9.

Ad 1. W routerach CISCO przy numerowaniu portów stosuje się następującą zasadę: pierwszy numer oznacza numer karty rozszerzeń posiadającej sloty do instalacji modułów które są oznaczane numerem drugim z kolei, zaś moduły posiadają porty które są oznaczone trzecim z kolei numerem. Więc numeracja odbywa się w następujący sposób:
<numer karty>/<numer modułu>/<numer portu>.

Ad 2. DCE oznacza urządzenie komunikacyjne transmisji danych, działa ono po stronie sieciowej. DTE jest to urządzenie końcowe transmisji danych, które działa po stronie użytkownika. Urządzenia DTE i DCE służą do przekazywania i odbierania sygnałów po dwóch stronach interfejsu użytkownik-sieć. W ogólnym rozumieniu DCE jest dostawcą usługi, zaś urządzenie DTE jest do niego podłączone.