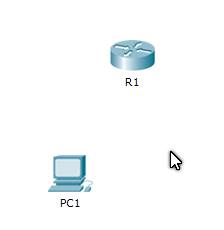
Instrukcja laboratoryjna dla „Sieci komputerowe i Internet” – Moduł 1, Zadanie 1

1. Topologia do przygotowania w aplikacji *Packet Tracer*:



Tj. w ramach oprogramowania *Packet Tracer* należy utworzyć topologię składającą się z obiektu komputera oraz rutera (model 1941), które na początku nie są ze sobą połączone żadnymi kablami/mediami transmisyjnymi.

Zadania do realizacji

Krok 1:

Należy podłączyć komputer PC1 do rutera R1 za pomocą połączenia konsolowego. Następnie należy ustanowić sesję terminala z komputera PC1 do rutera R1.

Jakie ustawienia konfiguracyjne są wykorzystywane do ustanowienia sesji terminalowej?

*bits per second: 9600*

*Data bits/parity/stop bits: 8n1*

*Flow Control: None*

Krok 2:

Po ustanoweniu sesji terminala z ruterem, pojawi się ekran, na którym na końcu różnych wyświetlanych wiadomości powinno być wyświetlone pytanie o przejście do trybu dialogu konfiguracji początkowej. Wpisz **no** i naciśnij Enter:

*Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no*

*Switch>*

Następnie powinien być wyświetlony komunikat „*Press RETURN to get started!*”, i zgodnie z informacją należy nacisnąć *ENTER*.

Jaki znak zachęty został wyświetlony w tym momencie na ekranie i co on oznacza?

*> - tryb zwykłego usera - odpowiednik $*

Krok 3:

Wpisać w wierszu poleceń znak zapytania:

*R1> ?*

Wypisz polecenia, które rozpoczynają się na literę „C”: *connect*

Wpisz „t” w wierszu poleceń wraz ze znakiem zapytania:

*R1> t?*

Wypisz jakie polecenia zostały wyświetlone: *telnet terminal traceroute*

Wpisz „te” w wierszu poleceń wraz ze znakiem zapytania:

*R1> te?*

Wypisz jakie polecenia zostały wyświetlone: *telnet terminal*

Krok 4:

Wpisać w wierszu poleceń „en” i nacisnąć klawisz „TAB”:

*R1> en<Tab>*

Wypisz co wyświetliło się po naciśnięciu klawisza TAB, co spowodowało naciśnięcie tegoż klawisza:

*enable - autokompletacja niczym w bash’u*

Wpisz polecenie **enable** i naciśnij klawisz ENTER:  
*R1> enable*

Wskaż na jaki znak zmienił się znak zachęty i jaką informację to wskazuje dla osoby pracującej z systemem:

*# - rozszerzone uprawnienia, taki superuser*

Wpisz znak zapytania w wierszu poleceń i naciśnij ENTER:  
*R1# ?*  
Wskaż ile teraz jest dostępnych poleceń, które rozpoczynają się na literę „C”: 5

Wpisz polecenie **configure terminal** i naciśnij klawisz ENTER:  
*R1# configure terminal*

Wskaż na jaki znak zmienił się znak zachęty i jaką informację to wskazuje dla osoby pracującej z systemem:

*(config) # - tryb konfiguracji*

Wpisz polecenie **exit** i naciśnij klawisz ENTER:  
*R1(config)# exit*

Wskaż na jaki znak zmienił się znak zachęty i jaką informację to wskazuje dla osoby pracującej z systemem:

*Zmienił się spowrotem na #*

Wskaż jakie inne polecenia lub skróty klawiaturowe mogą posłużyć do przejścia z trybu konfiguracji globalnej do trybu uprzywilejowania:

*control-z - znak końca pliku w systemach \*nix’owych*

Wpisz polecenie **exit** i naciśnij klawisz ENTER:  
*R1# exit*

Wskaż na jaki znak zmienił się znak zachęty i jaką informację to wskazuje dla osoby pracującej z systemem:

*Zmienił się spowrotem na >*

Krok 5:

Wpisać w wierszu poleceń „en” i nacisnąć klawisz ENTER:

*R1> en*

Wpisać w wierszu poleceń „conf t” i nacisnąć klawisz ENTER:

*R1# conf t*Wpisać w wierszu poleceń „ex” i nacisnąć klawisz ENTER:  
*R1(config)# ex*  
  
Wskaż wnioski, co się stało po wydaniu powyższych poleceń, dlaczego te polecenia zadziałały mimo iż były wpisane jako niepełne:

*Powłoka próbuje dopełniania komendy przed wykonaniem*

Krok 5:

Wpisać w wierszu poleceń „show clock” i nacisnąć klawisz ENTER:

*R1# show clock*

Wskaż jaka data jest aktualnie wyświetlana:

\*0:32:11.384 UTC Mon Mar 1 1993

Wskaż jak najkrócej możnaby wydać w/w polecenie: *sh clo*

Wpisać w wierszu poleceń „clock” i nacisnąć klawisz ENTER:

*R1# clock*

Wskaż jaka informacja została wyświetlona i co ona oznacza:

*% Incomplete command. - komenda nie pełna*

Wpisać w wierszu poleceń „clock” ze znakiem zapytania:

*R1# clock ?*

Wskaż jaka informacja została wyświetlona i co ona oznacza:

Została wyświetlona informacja o dostępnych argumentach/składników komendy

Wpisać w wierszu poleceń „clock set” ze znakiem zapytania:

*R1# clock set ?*

Wskaż jaka informacja została wyświetlona i co ona oznacza:

*Router#clock set ?*

*hh:mm:ss Current Time  
  
format argumentów dla komendy*

Wpisać w wierszu poleceń „clock set 25:00:00” i nacisnąć ENTER:

*R1# clock set 25:00:00*

Wskaż jakie informacje zostały zwrócone i co one oznaczają:

Router#clock set 25:00:00

^

% Invalid input detected at '^' marker.

Nieżyjemy na planecie z więcej niż 25 godzinami w dniu

Wpisać w wierszu poleceń „cl” i nacisnąć ENTER:

*R1# cl*

Wskaż jakie informacje zostały zwrócone i co one oznaczają:

% Ambiguous command: "cl"

Ponieważ:

Router#cl?

clear clock

Z wykorzystaniem pomocy kontekstowej (tj. znaku zapytania) ustaw aktualną dzisiejszą datę oraz godzinę w systemie operacyjnym.   
Wskaż jakie polecenie wykorzystałeś:

Router# clock set 08:45:59 10 march 2021

Czas w UTC