

Ogólne

Po instalacji należy sprawdzić jej poprawność na stronie:

<https://assessment.netacad.net/check/check.html>

Przy pierwszym uruchamianiu, należy podać login i hasło (bez tego, program nie będzie miał pełnej funkcjonalności). Aby jednak zalogować się, trzeba wcześniej zapisać się na kurs *Packet Tracer*.

Pliki:

- **pkt** - standardowy plik, który może zawierać zdjęcia / tła użytkownika;
- **pka** - plik „activity”, który zawiera także okienko z instrukcjami „krok po kroku”;
- **pkz** - rodzaj archiwum, które może w sobie zawierać także pliki *.pdf.

Połączenia routerów

Router nr1

Adres LAN: 192.168.0.1

Adres WAN: 192.168.10.22

Router nr 2

Adres LAN: 192.168.7.1

Adres WAN: 192.168.10.23

Łączymy ze sobą dwie sieci LAN:

R1(config)# **ip route 192.168.7.0 255.255.255.0 192.168.10.23** (ustawiamy drogę do sieci LAN 192.168.7.0; "adres następnego skoku" to Router nr 2 o adresie WAN 192.168.10.23)

R2(config)# **ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 192.168.10.22** (ustawiamy drogę do sieci LAN 192.168.0.0; "adres następnego skoku" to Router nr 1 o adresie WAN 192.168.10.22)

Uwaga:

1. Szybciej i lepiej jest - zamiast numeru IP następnego kroku - podać nazwę interfejsu naszego Routera, przez który ma wychodzić ruch, np. Fa0/0.
2. Każdy kolejny router na drodze musi mieć podany "adres następnego kroku".
3. Aby wykasować routing, należy polecenie poprzedzić słowem "no".
4. Funkcja "Clustering" służy do "ukrywania" grupy urządzeń / sieci pod jedną zbiorczą ikoną i może symulować ISP.
5. Chmura jako całość jest nieroutowalna (nie ma swojego IP).

Kable serial

- Kabel **DCE** (*Data Communication Equipment*; błyskawica z zegarem) - urządzenia DCE to zazwyczaj modemy; posiadają port szeregowy DCE (np. RS-232 żeński), więc kabel DCE (wtyczka męska) podłączamy w pierwszej kolejności do takiego urządzenia właśnie,

a jego drugi koniec z wtyczką DTE (np. RS-232, żeńska) do komputera posiadającego gniazdo DTE (np. RS-232, męskie).

- Kabel **DTE** (*Data Terminal Equipment*; błyskawica bez zegara) - urządzenia DTE to komputery, terminale, drukarki, routery, faksy; w sprzęcie Cisco, gniazda 8P8C RJ-45 oraz gniazdo AUX.

Uwaga: Istnieją kable posiadające na obu końcach wtyczkę DTE lub DCE; są one w tym przypadku krosowane, nazywane są „*null modem*”.

W przypadku *Packet Tracer'a*, gdy do jednego routera podłączamy wtyczkę typu DCE (np. V-35 żeńska), na drugim końcu router jest automatycznie łączony wtyczką typu DTE (np. V-35 męska). Wtyczka DCE transmituje sygnał taktowany zegarem (jest jakby *Masterem*), a DTE odbiera go (jakby *Slave*). Aby zobaczyć jakiego typu jest gniazdo szeregowo:

```
Router1# show controller  
DCE V.35, clock rate 2000000  
Router2# show controller  
DTE V.35 TX and RX clocks detected
```

Jeśli użyjemy kabla DTE (bez zegara), sytuacja jest odwrotna:

```
Router1# show controller  
DTE V.35 TX and RX clocks detected  
Router2# show controller  
DCE V.35, clock rate 2000000
```