

Futura – Policealna Szkoła dla Dorosłych w Lublinie

Kierunek: Technik informatyk 351203

Semestr: II

Przedmiot: Sieci komputerowe

Nauczyciel: Mirosław Ruciński

Temat: Programy symulujące działanie sieci komputerowej. Instalacja i obsługa programu. Dobór urządzeń sieciowych. Symbole graficzne. Dobór typu połączeń elementów i urządzeń sieciowych. Określenie klasy adresów IP Konfiguracja urządzeń sieciowych. Symulacja działania sieci komputerowej Projektowanie i symulacja działania wirtualnych sieci komputerowych.

Cisco Packet Tracer - jest programem symulacji sieci komputerowych, który pozwala tworzyć wizualizacje sieci i obserwować zachowanie sieci, ułatwia uczenie się skomplikowanych pojęć technologicznych.

Okno programu Cisco Packet Tracer

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer software interface. The main window shows a network diagram with the following components and connections:

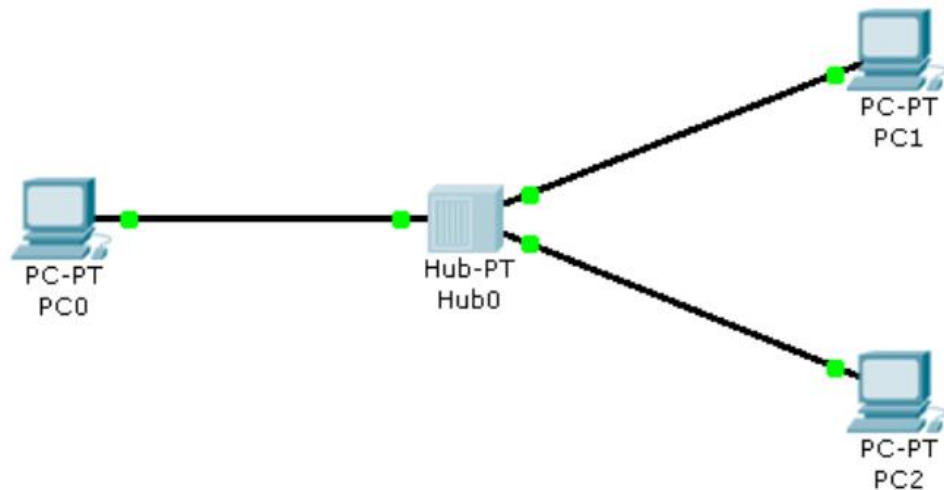
- Server-PT Remote Server** connected to **Router-PT Remote**.
- Router-PT Remote** connected to **Switch0 2950-24**.
- Switch0 2950-24** connected to three **PC-PT** devices: **PC0**, **PC1**, and **PC2**.

The network diagram includes IP address labels: **172.16.14.0/24** for the network connected to PC0 and **172.16.13.0/24** for the network connected to PC1 and PC2.

Textual information in the interface:

- Logical [Root]** tab is active.
- Buttons: **New Cluster**, **Move Object**, **Set Tiled Background**, **Viewport**.
- Text: "The DHCP server is configured with multiple pools for the 172.16.14.0/24 and 172.16.13.0/24 networks." "Since the Remote Router has ip helper-address configured, it'll know to forward DHCP Request from PC0, PC1, and PC2 to the Remote Server." "The Remote Server automatically knows which IP address pool to use based on the source address in the DHCP Request."
- Bottom status bar: **Time: 00:00:33**, **Power Cycle Devices**, **Fast Forward Time**, **Realtime** mode.
- Bottom left: **Routers** palette with icons for 1841, 2620XM, 2621XM, 2811, and Generic models.
- Bottom right: **Scenario 0** dropdown, **New** and **Delete** buttons, **Toggle PDU List Window** button, and a table with columns: **Fire**, **Last Status**, **Source**, **Destination**, **Type**, **Color**, **Time (sec)**.

Ćwiczenia:



1. Zbuduj sieć według rysunku.
2. Przypisz komputerom adresy z sieci 192.168.100.0/24.
3. Sprawdź poprawność połączeń pomiędzy komputerami (ping).
4. Wykorzystując zakładkę symulacja zaobserwuj w jaki sposób rozsyłane są pakiety.
5. Sprawdź tablice Arp na komputerach.

1 KURS SIECI KOMPUTEROWE (CISCO PACKET TRACER)

www.youtube.com/watch?v=-2YpDNdygig

2 KURS SIECI KOMPUTEROWE (CISCO PACKET TRACER ...

www.youtube.com/watch?v=1NnKzStx7gQ

3 KURS SIECI KOMPUTEROWE (CISCO PACKET TRACER ...

www.youtube.com/watch?v=XIsnxDxjoyg

4 KURS SIECI KOMPUTEROWE (CISCO PACKET TRACER ...

www.youtube.com/watch?v=m8TC0peRzT8

5 KURS PACKET TRACER - <http://www.youtube.com/watch?v=Tdxuy8xwkhI>

6 KURS PACKET TRACER - <http://www.youtube.com/watch?v=YzPG2JZcQ4s>

Opracował Mirosław Ruciński
e-mail: nauczyciel.zsen@gmail.com