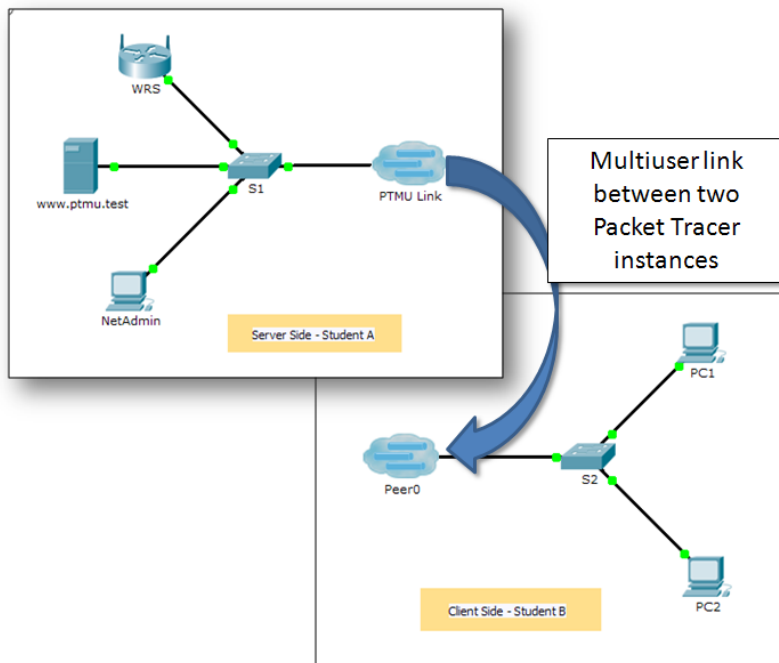


# Packet Tracer Multiuser - Wdrażanie usług

## Topologia



## Tabela adresacji

Urządzenie	Adres IP	Maska podsieci
<b>Strona serwera</b>		
WRS	172.16.1.254	255.255.255.0
S1	172.16.1.1	255.255.255.0
www.ptmu.test	172.16.1.5	255.255.255.0
NetAdmin	Przypisany przez DHCP	Przypisany przez DHCP
<b>Strona klienta</b>		
S2	172.16.1.2	255.255.255.0
PC1	Przypisany przez DHCP	Przypisany przez DHCP
PC2	Przypisany przez DHCP	Przypisany przez DHCP

## Cele

**Część 1:** Ustanowienie połączenia lokalnego w trybie multiuser do innego procesu Packet Tracer

**Część 2:** Strona serwera - wdrożenie i weryfikacja usług

**Część 3:** Strona klienta - konfiguracja i sprawdzenie dostępu do usług

## Wprowadzenie

**Uwaga:** Zakończenie wcześniejszych ćwiczeń w tym rozdziale w tym **Packet Tracer Multiuser- Samouczek**, jest wymagane do zakończenia tego ćwiczenia.

W tym ćwiczeniu w trybie multiuser może współpracować dwóch studentów (graczy) w implementowaniu i weryfikacji usług: DHCP, HTTP, E-mail, DNS, i FTP. Osoba po stronie serwera będzie implementować i weryfikować usługi na serwerze. Osoba po stronie klienta będzie konfigurowała dwóch klientów i sprawdzi dostęp do usług.

## Część 1: Tworzenie lokalnego połączenia do innego procesu Packet Tracer w trybie multiuser

### Krok 1: Wybranie partnera i określenie roli dla każdego studenta.

- a. Wybierz kolegów, z którymi będziesz współpracować, aby wykonać to ćwiczenie. Oba komputery muszą być podłączone do tej samej sieci LAN.
- b. Określ, który z was będzie po stronie serwera, a który po stronie klienta w tym ćwiczeniu.
  - Osoba po stronie serwera otwiera plik **Tracer Multiuser - Implement Services - Server Side.pka**.
  - Osoba po stronie klienta otwiera plik **Packet Tracer Multiuser - Implement Services - Client Side.pka**.

**Uwaga:** Pojedyncze osoby mogą otworzyć oba pliki i wykonać czynności dla obu stron.

### Krok 2: Ustawienie początkowej konfiguracji w przełącznikach.

Każda osoba konfiguruje odpowiedni przełącznik według następujących czynności:

- Nazwa hosta za pomocą pola display name (**S1** lub **S2**).
- Odpowiedni komunikat message-of-the-day (MOTD).
- Hasła do trybu uprzywilejowanego oraz linii bezpośrednich (np. konsolowych).
- Poprawne adresowanie IP zgodne z Tabelą adresacji.

### Krok 3: Strona serwera - konfiguracja połączenia PTMU oraz adresowania komunikacji.

- a. Wykonaj kroki konieczne do sprawdzenia **PTMU Link**, aby upewnić się, że ten link jest gotowy do odebrania połączenia przychodzącego.
- b. Prześlij niezbędne informacje konfiguracyjne do klienta.

### Krok 4: Strona klienta - konfiguracja połączenia wychodzącego w trybie multiuser.

- a. Osoba po stronie klienta: Zapisz następujące informacje stosowane po stronie serwera:  
Adres IP: \_\_\_\_\_  
Numer portu: \_\_\_\_\_  
Hasło (domyślnie) **cisco** \_\_\_\_\_
- b. Wykonaj konfigurację **Peer0** aby połączyć się z serwerem poprzez **PTMU Link**.
- c. Połącz **S2 GigabitEthernet1/1** z **Link0** w **Peer0**.

### Krok 5: Sprawdzenie połączenia lokalnego w trybie multiuser.

- a. Osoba po stronie serwera powinna być w stanie zweryfikować łączność przy użyciu polecenia ping do S2 w uruchomionym programie Packet Tracer po stronie klienta.
- b. Osoba po stronie klienta powinna być w stanie zweryfikować łączność przy użyciu polecenia ping do S1 w uruchomionym programie Packet Tracer po stronie serwera.

## Część 2: Strona serwera - wdrożenie i weryfikacja usług

### Krok 1: Konfigurowanie WRS w roli serwera DHCP.

WRS implementuje usługę DHCP. Konfiguracja ustawień serwera DHCP składa się z następujących czynności:

- Adres początkowy IP to **172.16.1.11**.
- Maksymalna liczba adresów IP to **100**.
- **Adres statyczny DNS 1** to **172.16.1.5**.
- Sprawdź czy **NetAdmin** otrzymuje adresy IP przez usługę DHCP.
- Sprawdź z **NetAdmin** dostęp do informacji o koncie na stronie pod adresem **172.16.1.5**. Będziesz korzystać z tych informacji, aby skonfigurować konta użytkowników w kroku 2.

### Krok 2: Konfigurowanie usług strony **www.ptmu.test**.

Serwer **www.ptmu.test** zapewnia pozostałe usługi i powinien być skonfigurowany według następujących czynności:

- Rekord typu A zawiera adres IP dla serwera **www.ptmu.test** powiązany z nazwą **www.ptmu.test**.
- Usługi e-mail i konta użytkowników są w określone w liście użytkowników. Nazwa domeny to **ptmu.test**.
- Usługi FTP i konta użytkowników są określone w liście użytkowników. Ustaw prawa każdego użytkownika, aby móc zapisywać, czytać i wyświetlać.

### Krok 3: Upewnienie się, że wszystkie usługi zostały skonfigurowane zgodnie z wymaganiami.

Z **Netadmin**, wykonaj następujące czynności:

- Skonfiguruj klienta e-mail dla konta użytkownika **NetAdmin**.
- Wyślij email do użytkownika na **PC1**.
- Wyślij plik **secret.txt** do serwera FTP. Nie należy zmieniać tego pliku.

**Uwaga:** Punktacja dla strony serwera będzie wynosić **43/44** dopóki ze strony klienta nie nastąpi pobranie pliku **secret.txt** oraz jego zmodyfikowanie i przesłanie do serwera FTP **www.ptmu.test**.

## Część 3: Osoba po stronie klienta - konfigurowanie i sprawdzenie dostępu do usług

### Krok 1: Konfigurowanie i sprawdzenie adresowania komputera PC.

- a. Skonfiguruj **PC1** oraz **PC2** do automatycznego pobierania adresów.
- b. Komputery **PC1** oraz **PC2** powinny mieć dostęp do strony internetowej **http://www.ptmu.test**.

**Krok 2: Konfigurowanie i sprawdzenie konta e-mail PC.**

- a. Skonfiguruj konta e-mail w oparciu o **www.ptmu.test/user.html**.
- b. Sprawdź czy PC1 otrzymuje email z konta NetAdmin i wysła odpowiedź.
- c. Wyślij e-mail z PC1 do PC2. **Uwaga:** Punktacja nie zmienia się.
- d. Sprawdź, czy PC2 otrzymał e-mail z komputera PC1.

**Krok 3: Wysłanie pliku do serwera FTP i pobranie pliku z serwera FTP.**

- a. Z komputera PC2 połącz się z serwerem FTP i pobierz plik **secret.txt** .
- b. Otwórz plik **secret.txt**, zmień tajny wyraz na **apple**, a potem prześlij plik na serwer FTP.
- c. Liczba uzyskanych punktów po stronie serwera powinna wynosić **44/44** a po stronie klienta **33/33**.