

Packet Tracer - Reprezentacja sieci

Cele

Model sieci w tym ćwiczeniu zawiera wiele technologii, o których będziesz się uczył podczas kursów CCNA. Przystawia ona uproszczoną wersję tego jak może wyglądać mała lub średniej wielkości sieć rzeczywistej firmy. Poświęć chwilę czasu na samodzielne zapoznanie się z tą siecią. Gdy będziesz gotowy, wykonaj następujące kroki i odpowiedz na pytania.

Uwaga: Nie jest ważne, abyś zrozumiał wszystko co zobaczysz i zrobisz w tym ćwiczeniu. Poświęć chwilę czasu na samodzielne zapoznanie się z tą siecią. Jeśli chcesz, możesz skorzystać z poniższych kroków, aby ułatwić Ci to zadanie. Na pytania odpowiadaj najlepiej jak potrafisz.

Instrukcje

Krok 1: Zidentyfikuj, jak wyglądają podstawowe składniki sieci w programie Packet Tracer.

Pasek narzędzi w lewym dolnym rogu zawiera różne kategorie komponentów sieciowych. Powinieneś zobaczyć kategorie odpowiadające urządzeniom pośredniczącym, urządzeniom końcowym i mediom. Kategoria **Connections** (połączenia - oznaczona symbolem pioruna) zawiera media sieciowe dostępne w Packet Tracer. Jest również kategoria **End Devices** (urządzenia końcowe) i dwie kategorie specyficzne dla Packet Tracer: **Custom Made Devices** (urządzenia dostosowane przez użytkownika) i **Multiuser Connection** (połączenia wielu użytkowników).

Wymień kategorie urządzeń pośredniczących.

Bez wchodzenia do chmury internetowej lub chmury intranetowej, ile ikon w topologii reprezentuje urządzenia końcowe (tylko jedno połączenie prowadzące do nich)?

Nie licząc dwóch chmur, ile urządzeń w topologii reprezentuje urządzenia pośredniczące (tj. takie do których prowadzi kilka połączeń)?

Ile urządzeń końcowych **nie** jest komputerami stacjonarnymi?

Ile różnych rodzajów mediów użytych jest do wykonania połączeń w tej topologii?

Krok 2: Wyjaśnij cel stosowania urządzeń.

- a. W Packet Tracer rolę serwera może pełnić Server-PT. Komputery biurkowe lub laptopy nie mogą pełnić roli serwera. Opierając się na twojej dotychczasowej wiedzy wyjaśnij model klient-serwer.

- b. Wymień co najmniej dwie funkcje urządzeń pośredniczących.
- c. Wymień co najmniej dwa kryteria doboru medium sieciowego.

Krok 3: Porównaj i znajdź różnice pomiędzy sieciami LAN i WAN.

- a. Wyjaśnij różnice zachodzące pomiędzy sieciami LAN i WAN. Podaj przykłady każdej z nich.
- b. W sieci Packet Tracer, ile sieci WAN widzisz?
- c. Ile sieci LAN widzisz?
- d. Internet w tej sieci Packet Tracer jest nadmiernie uproszczony i nie reprezentuje struktury i formy prawdziwego Internetu. Krótko opisz Internet.
- e. Jakie są niektóre z typowych sposobów, w jaki użytkownik domowy łączy się z Internetem?
- f. Jakie są popularne metody łączenia firm z Internetem w Twojej okolicy?

Pytania do przemyślenia

Teraz, gdy zapoznałeś się z przykładową siecią w tym ćwiczeniu z Packet Tracer, nabyłeś nowe umiejętności, które być może chciałbyś przetestować. A może chciałbyś poznać bardziej szczegółowo tę sieć? Zdając sobie sprawę z tego, że większość tego, co widzisz i badasz w Packet Tracer przekracza w obecnej chwili poziom twoich umiejętności, jest kilka rzeczy, które możesz spróbować wykonać. Nie martw się, jeśli nie będziesz mógł wykonać wszystkich zadań. Niedługo będziesz ekspertem Packet Tracer i projektantem sieci.

- Dodaj urządzenie końcowe do topologii i podłącz je do jednej z sieci LAN za pomocą odpowiedniego połączenia. Czego jeszcze potrzebuje to urządzenie, aby wysyłać dane do innych użytkowników końcowych? Czy możesz podać informacje? Czy istnieje sposób sprawdzenia, czy prawidłowo podłączyłeś urządzenie?
- Dodaj kolejne urządzenie pośredniczące do jednej z sieci podłącz je do jakiejś sieci LAN lub WAN odpowiednimi mediami. Czego jeszcze potrzebuje to urządzenie aby funkcjonować jako urządzenie pośredniczące w sieci?
- Uruchom kolejną instancję programu Packet Tracer. Stwórz nową sieć z co najmniej dwiema sieciami LAN połączonymi przez WAN. Podłącz wszystkie urządzenia, które umieściłeś w sieci. Zbadaj sieć dostarczoną w ćwiczeniu aby sprawdzić, co jeszcze powinienes zrobić, by twoja sieć działała. Zanotuj swoje pomysły i zapisz plik Packet Tracer. Może będziesz potrzebował zajrzeć do tej sieci ponownie jak nauczysz się kolejnych rzeczy.