

9. Projekt indywidualny: Poproś uczniów o przygotowanie projektu, w którym zaprezentują, jak samodzielnie zainstalowałyby i skonfigurowałyby serwer DHCP w środowisku organizacji. Mogą zawrzeć opis kroków, zrzuty ekranu i analizę wybranych parametrów. Pamiętaj że to nie może być cw8 Konfiguracja serwera DHCPpl - ćwiczenie realizowane na PrSO.

Przykład projektu indywidualnego związane z konfiguracją serwera DHCP w organizacji. Poniżej znajduje się przykładowy opis takiego projektu:

Projekt indywidualny: konfiguracja serwera DHCP w środowisku organizacji

Cel Projektu: Celem tego projektu jest zaprezentowanie procesu instalacji i konfiguracji serwera DHCP w środowisku organizacji oraz zrozumienie korzyści wynikających z automatycznego przydzielania adresów IP urządzeniom w sieci.

Kroki Projektu:

1. **Analiza Wymagań:** Przeprowadź analizę wymagań sieci organizacji, takich jak liczba urządzeń, rodzaje urządzeń i zakresy adresów IP. Określ, które urządzenia wymagają stałego adresu IP, a które mogą korzystać z automatycznej konfiguracji.
2. **Wybór Systemu Operacyjnego:** Wybierz odpowiednią wersję systemu operacyjnego, na przykład Windows Server 2019, do instalacji serwera DHCP. Zwróć uwagę na dostępność potrzebnych komponentów i funkcji.
3. **Instalacja Serwera DHCP:** Przeprowadź proces instalacji serwera DHCP za pomocą narzędzia "Dodawanie ról i funkcji". Zainicjuj instalację roli serwera DHCP i wybierz komponenty, które chcesz zainstalować.
4. **Konfiguracja Podstawowych Parametrów:** Skonfiguruj podstawowe parametry serwera DHCP, takie jak zakres adresów IP, maska podsieci, brama domyślna i serwery DNS. Upewnij się, że zakres adresów jest odpowiednio dostosowany do liczby urządzeń w sieci.
5. **Tworzenie Rezerwacji DHCP:** Stwórz rezerwacje DHCP dla urządzeń, które wymagają stałego adresu IP, na przykład serwery czy drukarki sieciowe. Zdefiniuj adres IP dla każdej rezerwacji i przypisz do odpowiednich urządzeń.
6. **Konfiguracja Opcji Zaawansowanych:** Skonfiguruj opcje zaawansowane, takie jak serwery DNS alternatywne, serwery NTP i konfigurację klientów PXE, jeśli są one wymagane w organizacji.
7. **Monitorowanie i Zabezpieczenia:** Skonfiguruj mechanizmy monitorowania serwera DHCP oraz zabezpieczeń przed nieautoryzowanym dostępem. Regularnie sprawdzaj dzienniki zdarzeń, aby wykrywać potencjalne problemy.
8. **Testowanie i Wdrożenie:** Przeprowadź testy konfiguracji serwera DHCP w kontrolowanym środowisku. Upewnij się, że adresy IP są przydzielane poprawnie i nie występują konflikty. Po pomyślnych testach wdróż konfigurację w rzeczywistej sieci organizacji.
9. **Dokumentacja i Prezentacja:** Dokumentuj każdy etap instalacji i konfiguracji serwera DHCP. Przygotuj prezentację, w której przedstawisz swój projekt oraz podkreślisz korzyści wynikające z automatycznego przydzielania adresów IP w sieci.

10. **Podsumowanie:** Podsumuj wyniki projektu, zwracając uwagę na osiągnięte cele i korzyści dla organizacji. Wnioski z projektu wykorzystaj do wzbogacenia swojej wiedzy na temat konfiguracji serwera DHCP.

Ten projekt pozwoli uczniowi zdobyć praktyczne doświadczenie w instalacji i konfiguracji serwera DHCP oraz zrozumienie roli tego protokołu w sieciach komputerowych.