

4. Konstrukcja definicji: Poproś uczniów, aby stworzyli własne definicje kluczowych pojęć, takich jak FQDN, rekurencyjny resolver, dynamiczne aktualizacje DNS, i inne.

Zachęcam uczniów do stworzenia własnych definicji kluczowych pojęć:

1. **FQDN (Fully Qualified Domain Name):** Definicja: Pełna nazwa domeny, która jednoznacznie identyfikuje zasób w sieci, zawierając nazwę hosta oraz wszystkie etykiety domenowe od najwyższego poziomu do najniższego.
2. **Rekurencyjny resolver:** Definicja: To specjalny serwer DNS odpowiedzialny za przeszukiwanie hierarchicznej struktury domen w celu odnalezienia docelowego adresu IP na podstawie podanej nazwy domeny. Resolver ten może wykonywać zapytania rekurencyjne, pytając inne serwery DNS w imieniu klienta.
3. **Dynamiczne aktualizacje DNS:** Definicja: Mechanizm, który umożliwia komputerom w sieci automatycznie rejestrowanie i aktualizowanie swoich wpisów DNS w serwerze DNS. Dzięki temu możliwe jest dynamiczne przypisywanie nazw do adresów IP i zarządzanie tym procesem bez konieczności ingerencji ręcznej.
4. **Strefy DNS:** Definicja: Obszary hierarchicznej przestrzeni nazw DNS, które zawierają informacje o domenach i zasobach w sieci. Strefy mogą być podstawowe (główne), dodatkowe (subdomeny) lub wejściowe (zawierające rekordy delegacyjne).
5. **Uwierzytelnianie w kontekście AD:** Definicja: Proces weryfikacji tożsamości użytkownika lub urządzenia, który odbywa się w środowisku Active Directory. Uwierzytelnianie polega na potwierdzeniu, że podmiot jest tym, za kogo się podaje, zwykle za pomocą nazwy użytkownika i hasła.
6. **Kontroler domeny:** Definicja: Serwer w środowisku Active Directory, który przechowuje bazę danych zawierającą informacje o użytkownikach, grupach, zasobach i zabezpieczeniach. Kontroler domeny zarządza procesami uwierzytelniania i dostępu do zasobów w sieci.
7. **Integracja DNS z AD:** Definicja: Proces zapewnienia spójności między usługą DNS a usługą Active Directory w celu umożliwienia skutecznego zarządzania nazwami i uwierzytelnianiem. Integracja ta pozwala na dynamiczne lokalizowanie usług i kontrolerów domeny oraz zabezpieczenie komunikacji.
8. **Strefy DNS podstawowe i dodatkowe:** Definicja: Strefa DNS podstawowa to główna strefa dla danej domeny, zawierająca informacje o jej zasobach. Strefa DNS dodatkowa to subdomena, która jest zarządzana niezależnie od strefy podstawowej i ma swoje własne rekordy DNS.

9. **Hierarchiczna struktura DNS:** Definicja: Organizacyjny układ domen i subdomen w systemie DNS, w którym każda domena jest częścią większej struktury. Struktura ta odzwierciedla organizacyjną hierarchię w sieci, zaczynając od domeny najwyższego poziomu (TLD).

10. **Zarządzanie strefami DNS w AD:** Definicja: Proces tworzenia, konfigurowania i zarządzania strefami DNS w środowisku Active Directory. To obejmuje ustalanie rodzaju strefy (podstawowej, dodatkowej), rekordów DNS i ustawień dynamicznych aktualizacji.

Zachęcam do dalszego rozwijania tych definicji, aby głębiej zrozumieć kluczowe pojęcia i ich znaczenie w kontekście infrastruktury sieciowej opartej na DNS i Active Directory.