

7. Porównania i kontrasty: Poproś uczniów, aby porównali i skontrastowali różne aspekty DNS i Active Directory, np. różnice między rekordami DNS a rekordami AD.

Kilka porównań i kontrastów między różnymi aspektami DNS i Active Directory, które uczniowie mogą rozważyć:

Rekordy DNS a rekordy Active Directory:

DNS: Rekordy DNS zawierają informacje takie jak nazwy domen, adresy IP i inne parametry, umożliwiając mapowanie nazw na adresy IP.

Active Directory: Rekordy Active Directory zawierają informacje o obiektach w strukturze katalogu, takich jak użytkownicy, grupy i zasoby, umożliwiając organizację i zarządzanie danymi w sieci.

Rola:

DNS: DNS odpowiada za przypisywanie nazw domenowych do adresów IP oraz umożliwia lokalizację zasobów w sieci.

Active Directory: Active Directory pełni rolę centralnego katalogu, przechowującego informacje o obiektach i usługach w sieci, umożliwiając zarządzanie zasobami i dostępem.

Hierarchia:

DNS: Hierarchia DNS jest zbudowana na strukturze drzewiastej, obejmującej domeny główne, subdomeny i rekordy hostów.

Active Directory: Hierarchia Active Directory opiera się na domenach i jednostkach organizacyjnych (OU), tworząc strukturę organizacyjną dla obiektów.

Proces odpytywania:

DNS: Proces odpytywania DNS polega na wyszukiwaniu adresu IP na podstawie nazwy domeny, zaczynając od lokalnego rekurencyjnego resolvera i ewentualnie kierując się do serwerów głównych DNS.

Active Directory: Proces autentykacji i uprawnień w Active Directory obejmuje uwierzytelnianie użytkowników i dostęp do zasobów na podstawie ich tożsamości i uprawnień.

Rozpoznawanie nazw:

DNS: DNS przypisuje czytelne dla ludzi nazwy domenowe do adresów IP, ułatwiając korzystanie z sieci.

Active Directory: Active Directory umożliwia identyfikację i dostęp do zasobów, używając unikalnych nazw i atrybutów obiektów.

Zabezpieczenia:

DNS: DNS jest podatny na ataki typu DNS spoofing i cache poisoning, co może prowadzić do przekierowania ruchu lub podszycia.

Active Directory: Active Directory ma wbudowane mechanizmy zabezpieczeń, takie jak autentykacja, uwierzytelnianie dwuskładnikowe i zarządzanie uprawnieniami.

Typy rekordów:

DNS: W DNS istnieje wiele rodzajów rekordów, takich jak A (adres IP), MX (rekord poczty), CNAME (alias) itp.

Active Directory: W Active Directory występują różne typy obiektów, takie jak użytkownicy, grupy, komputery, drukarki, zasoby itp.

Zastosowanie:

DNS: DNS jest ogólnym mechanizmem identyfikacji i lokalizacji zasobów w sieci, stosowanym także poza środowiskiem Windows.

Active Directory: Active Directory jest specyficznym narzędziem dla systemów Windows, służącym do organizacji i zarządzania obiektami oraz dostępem do zasobów.

Uczniowie mogą skupić się na tych różnicach i podobieństwach, aby lepiej zrozumieć, jak DNS i Active Directory współdziałają w kontekście infrastruktury sieciowej.