

Windows Server i DHCP

Oliwier

9 kwietnia 2025

Plan prezentacji

- 1 Windows Server - wprowadzenie
- 2 Rola DHCP
- 3 Konfiguracja DHCP w Windows Server
- 4 Podsumowanie

Czym jest Windows Server?

- System operacyjny firmy Microsoft.
- Przeznaczony do zarządzania sieciami i usługami w firmach.
- Obsługuje role takie jak: kontroler domeny, serwer plików, serwer DHCP, DNS itd.



Czym jest DHCP?

DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol

To protokół sieciowy, który automatycznie przypisuje urządzeniom w sieci:

- adres IP – unikalny numer identyfikujący urządzenie w sieci,
- maskę podsieci – określa zakres adresów IP w danej sieci,
- bramę domyślną – adres routera, przez który urządzenie łączy się z Internetem,
- adres(y) serwera DNS – do tłumaczenia nazw stron (np. google.com) na adresy IP.

Dlaczego to ważne?

Dzięki DHCP nie trzeba ręcznie ustawiać tych parametrów na każdym komputerze. Wystarczy, że komputer połączy się z siecią – reszta dzieje się automatycznie!

Jak działa DHCP?

- ❶ Urządzenie wysyła żądanie DHCP Discover (szuka serwera).
 - ❷ Serwer DHCP odpowiada ofertą (DHCP Offer).
 - ❸ Urządzenie akceptuje ofertę (DHCP Request).
 - ❹ Serwer potwierdza przypisanie (DHCP Acknowledgment).
- Cały proces trwa zaledwie ułamki sekundy.
 - Może być powtarzany co jakiś czas – tzw. odnowienie dzierżawy IP.

Kroki konfiguracji DHCP

- Otwórz Menedżera serwera.
- Dodaj rolę „DHCP Server”.
- Autoryzuj serwer w Active Directory.
- Skonfiguruj nowy zakres (ang. „scope”) adresów IP:
 - zakres adresów IP,
 - długość dzierżawy (np. 8 dni),
 - domyślna brama i DNS.

Zalety korzystania z DHCP

- Automatyczna konfiguracja adresów IP.
- Mniejsze ryzyko błędów i konfliktów IP.
- Szybkie podłączanie nowych urządzeń do sieci.
- Centralne zarządzanie adresacją IP.

Podsumowanie

- Windows Server to potężne narzędzie do zarządzania siecią.
- DHCP znacznie ułatwia pracę administratora.
- Połączenie tych technologii pozwala tworzyć sprawne i łatwe w zarządzaniu sieci.

Dziękuję za Uwagę

