

# Networking with Windows Server 2019/2022



## Odbiorcy szkolenia

Docelowa grupa odbiorców:

- Administrator
- HelpDesk
- Specjalista IT



## Korzyści

- Zdobyć wiedzę i praktycznego doświadczenia w tematyce planowania i wdrażania adresacji IPv4
- Zdobyć umiejętności w korzystaniu z Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Zapoznanie z protokołem IPv6 oraz z jego implementacją
- Zaznajomienie z rozwiązaniem IP address management (IPAM)
- Zapoznanie z usługami virtual private networks (VPNs)
- Osiągnięcie wiedzy z zaawansowanych rozwiązań sieciowych
- Zapoznanie z rozwiązaniem dotyczącym sieci zdefiniowanych programowo



## Program szkolenia

1. Wprowadzenie
  - Informacje o szkoleniu
  - Agenda szkolenia
  - Środowisko laboratoryjne

## 2. Planowanie i wdrażanie sieci IPv4

- Planowanie adresacji IPv4
- Laboratorium 1A: Planowanie sieci IPv4
- Konfiguracja hosta IPv4
- Zarządzanie i rozwiązywanie problemów z łącznością siecią IPv4
- Laboratorium 1B: Zarządzanie i rozwiązywanie problemów w IPv4

## 3. Implementacja protokołu DHCP

- Przegląd roli serwera DHCP
- Wdrażanie protokołu DHCP
- Zarządzanie i rozwiązywanie problemów DHCP
- Laboratorium 2: Implementacja protokołu DHCP

## 4. Implementacja protokołu IPv6

- Przegląd adresowania IPv6
- Konfiguracja hosta IPv6
- Wdrażanie współistnienia IPv6 i IPv4
- Przejście z IPv4 na IPv6
- Laboratorium 3: Konfiguracja i ocena technologii przejścia na IPv6

## 4. Wdrażanie i zarządzanie IPAM

- Przegląd IPAM
- Wdrażanie protokołu IPAM
- Zarządzanie przestrzeniami adresowymi IP przy użyciu protokołu IPAM
- Laboratorium 4: Wdrażanie IPAM

## 5. Wdrażanie VPN

- Planowanie sieci VPN
- Wdrażanie VPN
- Laboratorium 5: Wdrażanie VPN

## 6. Konfiguracja zaawansowanych funkcji sieciowych

- Przegląd funkcji sieciowych o wysokiej wydajności
- Konfigurowanie zaawansowanych funkcji sieciowych Microsoft Hyper-V
- Laboratorium 6: Konfigurowanie zaawansowanych funkcji sieciowych Hyper-V

## 7. Wdrażanie sieci definiowanych programowo

- Przegląd podstawowych technologii sieciowych systemu Windows Server
- Przegląd wirtualizacji sieci i sieci definiowanych programowo
- Planowanie i wdrażanie rozwiązań Switch Embedded Teaming
- Planowanie i wdrażanie Datacenter Firewall
- Planowanie i wdrażanie Software Load Balancing
- Planowanie i wdrażanie bram RAS
- Laboratorium 7: Wdrażanie SDN



## Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Znajomość podstaw administracji systemami Windows Server, doświadczenie i zrozumienie podstawowych technologii sieciowych, takich jak adresowanie IP, rozpoznawanie nazw (DNS) i protokół dynamicznej konfiguracji hosta (DHCP).
- Znajomość podstawowych praktyk w zakresie bezpieczeństwa.
- Doświadczenie w pracy praktycznej z klienckimi systemami operacyjnymi Windows, takimi jak Windows 10 lub Windows 11.
- Podstawowe doświadczenie z Windows PowerShell.
- Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.



## Szkolenie obejmuje

\* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii

Metoda szkolenia:

- teoria
- demonstracje
- laboratoria indywidualne

określić ilość teorii do praktyki

- 50% teoria
- 50% praktyka



## Czas trwania

4 dni / 28 godzin

## Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski