

kod szkolenia: Hyper-V / PL DL 5d

Zarządzanie Hyper-V w Windows Server 2022/2025 i Windows 11

Autorskie szkolenie poświęcone nowoczesnemu zarządzaniu platformą Hyper-V w środowiskach Windows Server 2022/2025 oraz Windows 11. Program został opracowany na bazie wieloletniego doświadczenia szkoleniowego i nie posiada odpowiednika na rynku szkoleń w Polsce. Szkolenie łączy wiedzę architektoniczną, administracyjną oraz praktyczną realizowaną w rozbudowanych scenariuszach laboratoryjnych.

Szkolenie koncentruje się na pełnym cyklu życia środowiska Hyper-V – od instalacji i konfiguracji roli, przez sieci i magazynowanie, aż po wysoką dostępność, odporność na awarie, monitoring i automatyzację. Uczestnicy uczą się nie tylko jak konfigurować Hyper-V, ale również dlaczego dane rozwiązania są właściwe w środowiskach produkcyjnych.

Wywiad: 15 minut z ekspertem z tematyki rozwiązań serwerowe:

Zobacz film: <https://youtu.be/OokdBgl2o7c>



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie Hyper-V jest generalnie skierowane do dwóch grup specjalistów IT:

- Pierwszą grupę stanowią administratorzy środowisk opartych o Hyper-V, którzy chcą usystematyzować oraz pogłębić wiedzę w zakresie instalacji, zarządzania i utrzymania środowiska

maszyn wirtualnych oraz klastrów konwergentnych w oparciu Windows Server 2022/2025.

- Drugą grupę stanowią administratorzy innych platform wirtualizacyjnych, którzy planują migrację istniejących środowisk do rozwiązania Hyper-V oraz chcą zapoznać się procesem instalacji, zarządzania i utrzymania środowiska maszyn wirtualnych oraz klastrów konwergentnych w oparciu Windows Server 2022/2025.

Szkolenie jest też skierowane do technicznie zorientowanych osób zarządzających działami IT, którzy stoją przed decyzją wyboru platformy wirtualizacyjnej dla systemów operacyjnych



Korzyści

1. Zapoznanie się z administracją środowiskami Hyper-V w Windows Server 2022/2025 oraz Windows 11.
2. Praktyczne zarządzanie maszynami wirtualnymi w środowiskach autonomicznych i klastrowych.
3. Zapoznanie się z opcjami konfiguracji i utrzymania sieci wirtualnych oraz magazynowania maszyn wirtualnych.
4. Zrozumienie mechanizmów odporności na awarie i odtwarzania.
5. Zapoznanie się z zagadnieniami monitorowania i diagnostyki Hyper-V.
6. Zapoznanie się z automatyzacją administracji przy użyciu PowerShell.



Program szkolenia

1. Nowości Hyper-V w Windows Server 2025
 - Nowości Hyper-V w Windows Server 2025
 - Architektura Hyper-V, HA i HCI
 - GPU Partitioning, Live Migration i S2D
 - AI w konfiguracji i zarządzaniu Hyper-V
2. Instalowanie i konfigurowanie roli Hyper-V
 - Wprowadzenie do Hyper-V
 - Zalety Hyper-V
 - Wymagania i instalacja roli Hyper-V
 - Konsola zarządzania Hyper-V
 - Moduł PowerShell dla Hyper-V
 - PowerShell Direct
 - Przegląd narzędzi do zarządzania Hyper-V
3. Sieci wirtualne w Hyper-V
 - Wprowadzenie do sieci wirtualnych
 - Rodzaje sieci

- Konfiguracja sieci
- Funkcje sieciowe o wysokiej wydajności
- Zaawansowane funkcje sieciowe Hyper-V
- Polecenia PowerShell do zarządzania siecią wirtualną
- 4. Maszyny wirtualne Hyper-V
- Wprowadzenie do wirtualizacji systemów operacyjnych
- Dyski maszyn wirtualnych
- Tworzenie maszyn wirtualnych
- Konwersja maszyn wirtualnych
- Usługi integracyjne
- Import-Export maszyn wirtualnych
- Tryb sesji zaawansowanej
- Polecenia PowerShell do zarządzania maszynami wirtualnymi
- 5. Składowanie maszyn wirtualnych
- Wprowadzenie do składowania maszyn wirtualnych
- Storage Spaces i Storage Spaces Direct
- Macierz dyskowa
- Udziały SMB
- 6. Zapewnienie wysokiej dostępności maszyn wirtualnych
- Wprowadzenie do wysokiej dostępności
- Failover Clustering
- Live Migration
- 7. Zapewnienie odporności na awarie
- Punkty kontrolne maszyny wirtualnej
- Replica Hyper-V
- Kopia zapasowa
- 8. Zarządzanie maszynami wirtualnymi za pomocą Windows Admin Center
- Wprowadzenie do Windows Admin Center
- Zarządzanie środowiskiem Hyper-V
- Zarządzanie Failover Clustering
- 9. Monitoring Hyper-V
- Monitoring Hyper-V
- Monitoring zasobów za pomocą PowerShell.
- Monitorowanie zasobów hosta Hyper-V za pomocą Windows Admin Center
- 10. Przygotowanie środowiska testowego Hyper-V na Windows 11 z wykorzystaniem PowerShell
- Client Hyper-V w systemie Windows 11
- Hyper-V Quick Create
- Hyper-V Default Switch
- Przygotowanie środowiska testowego opartego o Active Directory



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Doświadczenie w administracji systemami serwerowymi opartymi o Windows Server (2012–2025), obejmujące konfigurację ról i funkcji, zarządzanie usługami systemowymi oraz bieżące utrzymanie środowiska.
- Praktyczna znajomość administracji usługami Active Directory, w tym zarządzania obiektami domenowymi, zasadami grupy oraz podstawowych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji.
- Podstawowe doświadczenie w pracy ze zwirtualizowanymi środowiskami systemów operacyjnych, niezależnie od wykorzystywanej platformy wirtualizacyjnej, obejmujące zarządzanie maszynami wirtualnymi, zasobami obliczeniowymi, siecią i pamięcią masową.
- Doświadczenie w zdalnej administracji systemami, z wykorzystaniem narzędzi z interfejsem graficznym oraz poleceń konsolowych do realizacji codziennych zadań administracyjnych.
- Podstawowa umiejętność wyszukiwania i poprawnego konstruowania poleceń PowerShell, obejmującą analizę dostępnych właściwości i metod obiektów oraz efektywne wykorzystanie metod i właściwości w procesie przetwarzania potokowego.
- Podstawowa wiedza z zakresu bezpieczeństwa systemów operacyjnych, obejmująca dobre praktyki konfiguracyjne, zarządzanie uprawnieniami oraz świadomość zagrożeń występujących w środowiskach serwerowych.
- Wskazane wcześniejsze uczestnictwo w szkoleniach związanych z zarządzaniem serwerami Windows, wirtualizacją i automatyzacją zadań za pomocą PowerShell: AZ-040, PS Fund, MS 55021



Szkolenie obejmuje

* materiały w formie elektronicznej dostępne na platformie: <https://www.altkomakademia.pl/>

* dostęp do portalu słuchacza AltKom Akademii

Metoda szkolenia:

- Szkolenie realizowane jest w formule intensywnego szkolenia technicznego, łączącego wykład ekspercki, demonstracje prowadzącego oraz samodzielne ćwiczenia praktyczne w dedykowanym środowisku Windows Server 2025.
- Zajęcia prowadzone są w oparciu o prezentacje Hyper-V, a moduły zawierające część praktyczną poprzedzone są pokazami konfiguracji i działania rozwiązań omawianych przez trenera. Następnie uczestnicy samodzielnie wykonują ćwiczenia w środowisku laboratoryjnym, utrwalając zdobytą wiedzę w praktyce.
- Szkolenie ma charakter techniczny i wdrożeniowy – nacisk położony jest na realne konfiguracje infrastruktury Hyper-V i mechanizmów wysokiej dostępności, zgodnie z najlepszymi praktykami Microsoft.



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski
- Środowisko szkoleniowe: angielski