

Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2019/2022



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane do:

- Administrator,
- HelpDesk,
- Specjalista IT



Korzyści

- Umiejętność przygotowania i zainstalowania systemu Windows Server oraz jego aktualizacji.
- Znajomość strategii migracji serwera.
- Umiejętność korzystania z różnych opcji przechowywania, znajomość formatów tablic partycji, dysków podstawowych i dynamicznych, systemów plików, administracja dyskami i woluminami.
- Wiedza na temat rozwiązań pamięci masowej dla przedsiębiorstw, wdrażania miejsca do magazynowania i deduplikacji danych oraz zarządzaj nimi.
- Znajomość roli Microsoft Hyper-V oraz umiejętność konfigurowania i zarządzania maszynami wirtualnymi.
- Wiedza związana ze wdrażaniem, konfiguracją i zarządzaniem kontenerami Windows i Hyper-V.
- Umiejętność użycia technologii wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii w systemie Windows Server.
- Zdolność do planowania, tworzenia i zarządzania klastrem pracy awaryjnej.
- Znajomość klastra pracy awaryjnej dla maszyn wirtualnych Hyper-V.
- Znajomość klastra równoważenia obciążenia sieciowego (NLB) i implementacji równoważenia obciążenia sieciowego.

- Umiejętność tworzenia obrazów wdrożeniowych i zarządzania nimi.
- Wiedza na temat zarządzania, monitorowania i konserwacji instalacji maszyn wirtualnych



Program szkolenia

1. Wprowadzenie
 - Informacje o szkoleniu
 - Agenda szkolenia
 - Środowisko laboratoryjne
2. Instalacja, aktualizacja i migracja serwerów i obciążeń
 - Przedstawiamy Windows Server
 - Przygotowanie i instalacja Server Core
 - Przygotowanie do aktualizacji i migracji
 - Migracja ról i obciążeń serwera
 - Modele aktywacji systemu Windows Server
3. Konfiguracja pamięci lokalnej
 - Zarządzanie dyskami w systemie Windows Server
 - Zarządzanie wolumenami w Windows Server
 - Tworzenie i zarządzanie wolumenami
 - Zmiana rozmiaru woluminów
 - Zarządzanie wirtualnymi dyskami twardymi
4. Wdrażanie rozwiązań pamięci masowej dla przedsiębiorstw
 - Przegląd rozwiązań DAS, NAS i SAN
 - Porównanie Fibre Channel, iSCSI i Fibre Channel przez Ethernet
 - Zrozumienie iSNS, DCB i MPIO
 - Konfiguracja udostępniania w Windows Server
 - Planowanie wymagań magazynowych
 - Konfiguracja pamięci iSCSI
 - Konfiguracja i zarządzanie infrastrukturą współdzieloną
5. Wdrażanie przestrzeni dyskowych i deduplikacji danych
 - Wdrażanie przestrzeni dyskowych
 - Zarządzanie przestrzeniami do przechowywania
 - Wdrażanie deduplikacji danych
 - Tworzenie miejsca do przechowywania
 - Instalowanie deduplikacji danych
 - Konfigurowanie deduplikacji danych
6. Instalacja i konfiguracja Hyper-V i maszyn wirtualnych
 - Przegląd Hyper-V
 - Instalowanie Hyper-V

- Konfigurowanie magazynu na serwerach hosta Hyper-V
 - Konfigurowanie sieci na serwerach hosta Hyper-V
 - Konfigurowanie maszyn wirtualnych Hyper-V
 - Zarządzanie maszynami wirtualnymi
 - Konfiguracja sieci Hyper-V
 - Konfiguracja maszyn wirtualnych
 - Zagnieżdżona wirtualizacja dla maszyny wirtualnej
7. Wdrażanie i zarządzanie kontenerami
- Przegląd kontenerów w Windows Server
 - Wdrażanie kontenerów Windows Server i Hyper-V
 - Instalowanie, konfigurowanie i zarządzanie kontenerami za pomocą Docker
 - Instalowanie i konfigurowanie kontenerów systemu Windows Server za pomocą programu Windows PowerShell
 - Wdrażanie kontenerów za pomocą Docker
8. Wysoka dostępność i odzyskiwanie po awarii
- Definiowanie poziomów dostępności
 - Planowanie rozwiązań zapewniających wysoką dostępność i odtwarzanie po awarii za pomocą maszyn wirtualnych Hyper-V
 - Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie przy użyciu funkcji Kopia zapasowa systemu Windows Server
 - Wysoka dostępność dzięki klastrom pracy awaryjnej w systemie Windows Server
 - Określanie odpowiedniego rozwiązania zapewniającego wysoką dostępność i odtwarzanie po awarii
 - Wdrażanie migracji pamięci
 - Konfigurowanie replik Hyper-V
9. Implementacja klastrów pracy awaryjnej
- Planowanie klastra pracy awaryjnej
 - Tworzenie i konfigurowanie nowego klastra pracy awaryjnej
 - Utrzymanie klastra pracy awaryjnej
 - Rozwiązywanie problemów z klastrem pracy awaryjnej
 - Wdrażanie wysokiej dostępności z klastrowaniem typu stretch
 - Tworzenie klastra pracy awaryjnej
 - Weryfikowanie ustawień kworum i dodawanie węzła
 - Eksmisja węzła i weryfikacja ustawień kworum
 - Modyfikacja ustawień kworum
 - Weryfikacja wysokiej dostępności
10. Implementacja klastrów pracy awaryjnej w systemie Windows Server Hyper-V
- Omówienie integracji funkcji Hyper-V z klastrami pracy awaryjnej
 - Wdrażanie maszyn wirtualnych Hyper-V w klastrach pracy awaryjnej
 - Najważniejsze funkcje maszyn wirtualnych w środowisku klastrowym
 - Konfigurowanie klastra pracy awaryjnej dla Hyper-V
 - Konfigurowanie maszyny wirtualnej o wysokiej dostępności

11. Wdrażanie równoważenia obciążenia sieciowego
 - Przegląd NLB
 - Konfigurowanie klastra równoważenia obciążenia sieciowego
 - Planowanie wdrożenia NLB
 - Wdrażanie klastra równoważenia obciążenia sieciowego (NLB)
 - Konfigurowanie i zarządzanie klastrem równoważenia obciążenia sieciowego
 - Weryfikowanie wysokiej dostępności klastra równoważenia obciążenia sieciowego
12. Tworzenie i zarządzanie obrazami wdrożeniowymi
 - Wprowadzenie do obrazów wdrożeniowych
 - Tworzenie i zarządzanie obrazami wdrożeniowymi za pomocą MDT
 - Środowiska maszyn wirtualnych dla różnych obciążeń
 - Konfiguracja MDT
 - Tworzenie i wdrażanie obrazu
13. Zarządzanie, monitorowanie i konserwacja instalacji maszyn wirtualnych
 - Omówienie programu WSUS i opcji wdrażania
 - Aktualizacja procesu zarządzania za pomocą WSUS
 - Omówienie Windows PowerShell DSC
 - Przegląd narzędzi do monitorowania systemu Windows Server
 - Korzystanie z Monitora wydajności
 - Monitorowanie dzienników zdarzeń
 - Ustalenie punktu odniesienia wydajności
 - Identyfikacja źródła problemu z wydajnością
 - Przeglądanie i konfigurowanie scentralizowanych dzienników zdarzeń



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Podstawowe zrozumienie podstaw sieci, świadomość i zrozumienie najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa.
- Zrozumienie podstawowych pojęć Active Directory, podstawowa znajomość sprzętu serwerowego.
- Doświadczenie w obsłudze i konfiguracji klienckich systemów operacyjnych Windows, takich jak Windows 10 lub Windows 1.
- Wskazana podstawowa wiedza na temat posługiwania się komendami Windows PowerShell.
- Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów,



Szkolenie obejmuje

* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii

Metoda szkolenia:

- teoria
- demonstracje
- wspólne projekty
- laboratoria indywidualne
- 50% teoria
- 50% praktyka



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski