

kod szkolenia: VV7FT / PL AA 5d

# VMware vSphere: Fast Track [V7]

Szkolenie autoryzowana VMware

**Płać punktami PSO :**

PSO Credits accepted : **36 Credits** per Class

*Więcej informacji na temat wymagań znajdziesz na stronie:*

<https://www.altkomakademia.pl/add-content/trainings/punkt-y-psy-szkolenia-vmware.pdf>



## Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie skierowane jest do administratorów systemowych i integratorów systemowych.

To intensywne szkolenie od wprowadzenia do zaawansowanych możliwości administracyjnych VMware vSphere® 7. Poza umiejętnościami zawartymi w szkoleniu Install Configure Manage, uczestnik nauczy się także zaawansowanych umiejętności potrzebnych do zarządzania i utrzymania wysoko-dostępnych i skalowalnych środowisk z wirtualizacją.

Połączenie wykładów i zajęć praktycznych uczy instalacji, konfiguracji i zarządzania vSphere 7. Uczestnik zapozna się z możliwościami, które są podstawą dla w pełni skalowalnej infrastruktury i dowie się, jakie zastosowania mają omawiane funkcjonalności.

Szkolenie przygotowuje do administracji w organizacji o dowolnym rozmiarze infrastrukturą vSphere, na którą składa się VMware ESXi™ 7 oraz VMware vCenter Server® 7.



## Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

- Ukończenie szkolenia daje następujące umiejętności i wiedzę
- Zapoznanie z pojęciem software-defined data center (SDDC)
- Zapoznanie z komponentami vSphere i ich funkcją w infrastrukturze

- Instalacja i konfiguracja hostów VMware ESXi™
- Uruchomienie i konfiguracja VMware vCenter® Server Appliance™
- Użycie VMware vSphere® Client™ do zarządzania strukturą i konfiguracją vCenter Server
- Zarządzanie, monitoring, kopie bezpieczeństwa vCenter Server Appliance
- Tworzenie sieci wirtualnych przy użyciu standardowych przełączników wirtualnych
- Zapoznanie z technologiami pamięci masowych wspieranych w vSphere
- Konfiguracja pamięci masowej na przykładzie iSCSI oraz NFS
- Tworzenie i zarządzanie VMware vSphere® VMFS datastores
- Użycie vSphere Client do tworzenia maszyn wirtualnych, szablonów, klonów oraz snapshotów
- Tworzenie content library oraz tworzenie nowych maszyn wirtualnych na podstawie szablonów w content library
- Zarządzanie dostępem maszyn wirtualnych do zasobów
- Migracja maszyn wirtualnych przy użyciu VMware vSphere® vMotion® oraz VMware vSphere® Storage vMotion®
- Tworzenie i zarządzanie klastrem w vSphere z włączonymi usługami VMware vSphere® High Availability oraz VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™
- Omówienie rozwiązań do zarządzania cyklem życia w vSphere
- Użycie VMware vSphere® Update Manager™ do instalowania uaktualnień hostów ESXi i upgrade maszyn wirtualnych
- Tworzenie wirtualnych sieci w oparciu o VMware vSphere® Distributed Switch™ (rozproszony przełącznik sieciowy) i zapoznanie z jego zaawansowanymi możliwościami
- Użycie vSphere Lifecycle Manager do zarządzania dostarczaniem, aktualizacją i konfiguracją.
- Użycie profili hosta do sprawdzania zgodności konfiguracji VMware ESXi™
- Omówienie w jaki sposób vSphere storage APIs pomaga w integracji systemów pamięci masowej z vSphere.
- Tworzenie i używanie storage policies
- Znajomość przeznaczenia i możliwości VMware vSphere® with Kubernetes oraz jego umiejscowienia w portfolio VMware Tanzu™



## Opis egzaminu

Egzaminy można zdawać za dodatkową opłatą w centrum PearsonVUE.

Egzaminy są również dostępne w formule

on-line-szczegóły: <https://home.pearsonvue.com/vmware/onvue>

Katalog Certyfikacji VMware: <https://home.pearsonvue.com/vmware>



## Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Doświadczenie w administracji systemem operacyjnym Microsoft Windows lub Linux

Kolejne szkolenia na ścieżce

VV7OS VMware vSphere: Optimize and Scale v7.0

VV7TS VMware vSphere: Troubleshooting Workshop v7.0

VV7D VMware vSphere: Design

VV7KDM VMware vSphere with Tanzu: Deploy and Manage [V7]



## Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski



## Czas trwania

5 dni / 45 godzin

## Agenda szkolenia

1. Wprowadzenie do kursu
  - Wstęp i logistyka szkolenia
  - Cele szkoleni
2. Wprowadzenie do vSphere i Software Defined Data Center
  - Wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z wirtualizacją
  - Opisanie w jaki sposób vSphere wpasowuje się do Software Defined Data Center oraz infrastruktury opartej na chmurze
  - Wyjaśnienie w jaki sposób vSphere wykorzystuje CPUs, pamięć, sieć oraz dyski
  - Omówienie interfejsów użytkownika vCenter Server oraz hostów ESXi
  - Omówienie architektury hosta ESXi
  - Nawigacja w Direct Console User Interface (DCUI)
  - w celu konfigurowania hosta ESXi
  - Zapoznanie się z najlepszymi praktykami dotyczącymi zarządzania kontami użytkowników hosta ESXi

- Instalacja hosta ESXi
  - Używanie VMware Host Client™ w celu dostępu i zarządzania hostem ESXi
3. Maszyny wirtualne
- Tworzenie i instalacja maszyny wirtualnej
  - Wyjaśnienie znaczenia VMware Tools™
  - Instalacja VMware Tools™
  - Identyfikacja plików tworzących maszynę wirtualną
  - Poznanie komponentów maszyny wirtualnej
  - Omówieni wsparcia dla wirtualnych urządzeń maszyny wirtualnej
  - Opis korzyści i przypadki użycia kontenerów
  - Identyfikacja korzyści używania kontenerów
4. vCenter Server
- Opis architektury vCenter Server
  - Omówienie komunikacji hostów ESXi z vCenter Server
  - Instalacja i konfigurowanie vCenter Server Appliance
  - Używanie vSphere Client do zarządzania zasobami vCenter Server
  - Konfiguracja data center, obiektów organizacyjnych oraz hostów do vCenter Server
  - Zastosowanie ról i uprawnień w celu umożliwienia użytkownikom dostępu do zasobów vCenter Server
  - Tworzenie kopii zapasowej vCenter Server Appliance
  - Monitorowanie vCenter Server pod względem zadań, zdarzeń oraz kondycji
  - Używanie vCenter Server High Availability w celu zabezpieczania vCenter Server Appliance
5. Konfigurowanie i Zarządzanie Wirtualnymi Sieciami
- Tworzenie i zarządzanie switchami standardowymi
  - Opis rodzajów połączeń do switcha
  - Konfigurowanie zabezpieczeń wirtualnego switcha, zasad ograniczania ruchu i równoważenia obciążenia
  - Porównanie switchy rozproszonych i standardowych w vSphere
6. Konfigurowanie i zarządzanie Pamięcią Masową
- Identyfikacja protokołów pamięci masowej oraz typów urządzeń
  - Omówienie w jaki sposób hosty ESXi wykorzystują iSCSI, NFS oraz Fibre Channel
  - Tworzenie i zarządzanie systemami plików VMFS i NFS
  - Wyjaśnienie w jaki sposób wielościeżkowość współdziela z iSCSI, NFS oraz Fibre Channel
  - Tworzenie maszyn wirtualnych na systemie plików VMware vSAN™
7. Zarządzanie Wirtualnymi Maszynami
- Zastosowanie szablonów oraz klonowania w celu wdrażania nowych maszyn wirtualnych
  - Modyfikowanie i zarządzanie maszynami wirtualnymi
  - Tworzenie Content Library oraz wdrażanie maszyn wirtualnych z szablonów w Content Library
  - Zastosowanie plików specyfikacji w celu poprawienia konfiguracji systemu operacyjnego nowej maszyny wirtualnej
  - Wykonanie migracji vSphere vMotion oraz vSphere Storage vMotion
  - Opis Enhanced vMotion Compatibility

- Tworzenie i zarządzanie kopii migawkowej maszyny wirtualnej
  - Badanie cech i funkcji VMware vSphere® Replication™
  - Opis zalet VMware vSphere® Storage
  - API – Data Protection
8. Zarządzanie Zasobami i Monitorowanie
- Omówienie koncepcji związanych z CPU i pamięcią w środowisku wirtualnym
  - Wyjaśnienie znaczenia ponadwymiarowego wykorzystania zasobów
  - Opis metod optymalizacji CPU i użycia pamięci
  - Zastosowanie różnych narzędzi do monitorowania zużycia zasobów
  - Tworzenie i używanie alarmów do raportowania określonych wartości liczbowych lub zdarzeń
9. Klastry vSphere
- Opis funkcji klastra vSphere DRS
  - Tworzenie klastra vSphere DRS
  - Monitorowanie konfiguracji klastra
  - Opis opcji tworzenia wysokodostępного środowiska vSphere
  - Wyjaśnienie budowy vSphere HA
  - Konfigurowanie i zarządzanie klastrem vSphere HA
  - Omówienie cech i funkcji VMware vSphere® Fault Tolerance
10. Skalowalność sieci
- Konfiguracja i zarządzanie switchami rozproszonymi
  - Opis w jaki sposób VMware vSphere® Network I/O Control podnosi wydajność sieci
  - Wyjaśnienie cech i funkcji switcha rozproszonego takich jak mirroring portów i NetFlow
11. Cykl życia vSphere
- Znaczenie narzędzia vCenter Server Update Planner
  - Opis działania VMware vSphere® Lifecycle Manager™
  - Zastosowanie vSphere Lifecycle Manager do aktualizowania hostów ESXi w klastrze
  - Sprawdzanie zgodności hosta ESXi przy użyciu obrazu klastra
  - Opis zaktualizacji VMware Tools i VM Hardware
12. Skalowalność hosta i zarządzania
- Używanie profili hostów do zarządzania zgodnością konfiguracji ESXi
  - Tworzenie i zarządzanie pulami zasobów w klastrze
  - Opis działania skalowalnością zasobów
13. Skalowalność pamięci masowej
- Wyjaśnienie dlaczego VMware vSphere® VMFS jest wysokowydajnym, skalowalnym systemem plików
  - Wyjaśnienie działania VMware vSphere® Storage APIs – Array Integration, VMware vSphere® API for StorageAwareness™ oraz vSphere APIs for I/O Filtering
  - Konfiguracja i przypisywanie polityk storage'owych do maszyn wirtualnych
  - Tworzenie polityk storage'owych dla VMware vSAN™
  - Rozpoznawanie komponentów i architektura vSphere Virtual Volumes
  - Konfiguracja VMware vSphere® Storage DRS™ oraz VMware vSphere® Storage I/O Control