

kod szkolenia: VVNSX-T-ICM3.2 / PL AA 5d

VMware NSX-T Data Center: Install, Configure, Manage [V3.2]

To pięciodniowe, przyspieszone szkolenie dostarcza kompleksową wiedzę w zakresie instalacji, konfiguracji i zarządzania środowiskiem VMware NSX-T™ Data Center. Podczas kursu omawiane są kluczowe cechy i funkcje NSX-T Data Center oferowane w wersji NSX-T Data Center 3.2, w tym ogólną infrastrukturę, logiczne przełączniki, logiczny routing, usługi sieciowe i bezpieczeństwa, zapory ogniowe i zaawansowane zapobieganie zagrożeniom oraz wiele innych.



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie skierowane jest do:

- Zaawansowanych administratorów bezpieczeństwa lub administratorów sieci.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Ukończywszy to szkolenie, uczestnicy będą w stanie:

- Opisać architekturę i główne komponenty NSX-T Data Center
- Wyjaśnić cechy i zalety NSX-T Data Center
- Wdrożyć klaster NSX Management i węzły VMware NSX® Edge™
- Przygotować hosty VMware ESXi™ i KVM do korzystania z sieci NSX-T Data Center
- Tworzyć i konfigurować segmenty dla forwardowania w warstwie 2
- Tworzyć i konfigurować bramy Tier-0 i Tier-1 dla logicznego routingu
- Używać rozproszonych reguł oraz reguł bramek zapory sieciowej do filtrowania ruchu wschód-zachód i północ-południe w centrum danych NSX-T
- Skonfigurować zaawansowane funkcje zapobiegania zagrożeniom

- Skonfigurować usługi sieciowe na węzłach NSX Edge
- Użyć VMware Identity Manager i LDAP do zarządzania użytkownikami i dostępem
- Wyjaśnić przypadki użycia, znaczenie i architekturę Federacji



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

- Dobra znajomość usług i protokołów TCP/IP
- Wiedza i doświadczenie zawodowe w zakresie sieci komputerowych, w tym technologii przełączania i routingu (L2-L3) i zapór L2-L7
- Wiedza i doświadczenie w pracy ze środowiskami VMware vSphere®
- Wiedza i doświadczenie w pracy z Kubernetes lub vSphere ze środowiskami VMware Tanzu™

Bardzo dobre zrozumienie tematów przedstawianych na szkoleniach:

- VMware Virtual Cloud Network: Core Technical Skills
- VMware Data Center Virtualization: Core Technical Skills
- Kubernetes Fundamentals



Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski



Czas trwania

5 dni / 40 godzin

Agenda szkolenia

Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course objectives

VMware Virtual Cloud Network and NSX-T Data Center

- Introduce the VMware Virtual Cloud Network vision

- Discuss NSX-T Data Center solutions, use cases, and benefits
- Explain NSX-T Data Center architecture and components
- Describe the VMware NSXTM product portfolio and features
- Explain the management, control, data, and consumption planes and function

Preparing the NSX-T Data Center Infrastructure

- Describe NSX Management Cluster
- Deploy VMware NSXTM ManagerTM nodes on VMware ESXi and KVM hypervisors
- Navigate through the NSX Manager UI
- Explain data-plane components such as N-VDS/VDS, transport nodes, transport zones, profiles, and more
- Perform transport node preparation and establish the data center infrastructure
- Verify transport node status and connectivity

NSX-T Data Center Logical Switching

- Introduce key components and terminology in logical switching
- Describe the function and types of L2 segments
- Explain tunneling and the GENEVE encapsulation
- Configure logical segments and attach hosts using NSX Manager UI
- Describe the function and types of segment profiles
- Create segment profiles and apply them to segments and ports
- Explain the function of MAC, ARP, and TEP tables used in packet forwarding
- Demonstrate L2 unicast packet flow
- Explain ARP suppression and BUM traffic handling

NSX-T Data Center Logical Routing

- Describe the logical routing function and use cases
- Introduce the two-tier routing architecture, topologies, and components
- Explain the Tier-0 and Tier-1 Gateway functions
- Describe the logical router components: Service Router and Distributed Router
- Discuss the architecture and function of NSX Edge nodes
- Discuss deployment options of NSX Edge nodes
- Configure NSX Edge nodes and create NSX Edge clusters
- Configure Tier-0 and Tier-1 Gateways
- Examine the single-tier and multitier packet flow
- Configure static routing and dynamic routing, including BGP and OSPF
- Enable ECMP on Tier-0 Gateway
- Describe NSX Edge HA, failure detection, and failback modes
- Configure VRF Lite

NSX-T Data Center Bridging

- Describe the function of logical bridging
- Discuss the logical bridging use cases
- Compare routing and bridging solutions
- Explain the components of logical bridging
- Create bridge clusters and bridge profiles

NSX-T Data Center Firewalls

- Describe NSX segmentation
- Identify the steps to enforce Zero-Trust with NSX segmentation
- Describe the Distributed Firewall architecture, components, and function
- Configure Distributed Firewall sections and rules
- Configure the Distributed Firewall on VDS
- Describe the Gateway Firewall architecture, components, and function
- Configure Gateway Firewall sections and rules

NSX-T Data Center Advanced Threat Prevention

- Explain NSX IDS/IPS and its use cases
- Configure NSX IDS/IPS
- Deploy the NSX Application Platform
- Identify the components and architecture of NSX Malware Prevention
- Configure NSX Malware Prevention for east-west and north-south traffic
- Describe the use cases and architecture of NSX Intelligence
- Identify the components and architecture of VMware NSX® Network Detection and Response™
- Use NSX Network Detection and Response to analyze network traffic events.

NSX-T Data Center Services

- Describe NSX-T Data Center services
- Explain and configure Network Address Translation (NAT)
- Explain and configure DNS and DHCP services
- Describe VMware NSX® Advanced Load Balancer™ architecture, components, topologies, and use cases.
- Configure NSX Advanced Load Balancer
- Discuss the IPsec VPN and L2 VPN function and use cases
- Configure IPsec VPN and L2 VPN using the NSX Manager UI

NSX-T Data Center User and Role Management

- Describe the function and benefits of VMware Identity Manager™ in NSX-T Data Center
- Integrate VMware Identity Manager with NSX-T Data Center
- Integrate LDAP with NSX-T Data Center
- Identify the various types of users, authentication policies, and permissions
- Use role-based access control to restrict user access

NSX-T Data Center Federation

- Introduce the NSX-T Data Center Federation key concepts, terminology, and use-cases.
- Explain the onboarding process of NSX-T Data Center Federation
- Describe the NSX-T Data Center Federation switching and routing functions.
- Describe the NSX-T Data Center Federation security concepts.