

VMWARE NSX: CÀI ĐẶT, CẤU HÌNH, QUẢN LÝ [V6.4]

I. Tổng quan:

Khóa học diễn ra trong 5 ngày sẽ giới thiệu khái quát về VMware NSX® như một phần của Data center được định nghĩa bằng phần mềm. Học viên sẽ học cách sử dụng định tuyến luận lý trong NSX để ảo hóa môi trường chuyển mạch. Khóa học cũng trình bày chi tiết về cấu hình định tuyến để cho phép học viên biết cách định tuyến động giữa các môi trường ảo khác nhau. Ngoài ra học viên cũng được học cách sử dụng các công dịch vụ, cấu hình tường lửa và các dịch vụ bảo mật để giúp bảo mật và tối ưu hóa môi trường NSX.

Học viên sẽ được làm quen hệ thống thông qua việc truy cập vào môi trường data center được cung cấp thông qua các hands-on labs để củng cố các kỹ năng và khái niệm được trình bày trong khóa học.

Product Alignment

- VMware NSX 6.4

II. Mục tiêu khóa học

Sau khi hoàn tất khóa học, học viên có thể nắm được các kiến thức sau:

- Cấu hình và triển khai các thành phần NSX để quản lý và điều khiển
- Mô tả căn bản về mạng lớp 2 trong NSX
- Cấu hình, triển khai và sử dụng hệ thống chuyển mạch luận lý
- Cấu hình và triển khai thiết bị định tuyến phân tán NSX(distributed router appliances) để thiết lập kết nối theo mô hình east-west
- Cấu hình và triển khai các thiết bị công dịch vụ VMware NSX® Edge™ để kết nối theo mô hình north-south
- Cấu hình NSX L2 bridging
- Cấu hình và sử dụng tất cả các tính năng chính của công dịch vụ NSX Edge
- Cấu hình các quy tắc tường lửa NSX Edge để hạn chế lưu lượng mạng
- Cấu hình các quy tắc tường lửa phân tán NSX để hạn chế lưu lượng mạng
- Cấu hình các chính sách Service Composer
- Cấu hình tường lửa nhận biết danh tính
- Mô tả cách bảo mật dữ liệu trong NSX
- Biết cách sử dụng tính năng cross-vCenter NSX

Chứng chỉ

Khóa học này chuẩn bị cho học viên những kiến thức để thi chứng chỉ sau:

- [VMware Certified Professional 6 – Network Virtualization \(VCP6-NV\)](#)

III. Đối tượng tham gia

Cho những nhân viên đã có kinh nghiệm quản trị mạng hoặc quản trị hệ thống

IV. Điều kiện tham gia khóa học

- Hiểu biết về chuyển mạch và định tuyến trong doanh nghiệp

- Có kiến thức về các dịch vụ TCP/IP
- Có kinh nghiệm với tường lửa và bộ quy tắc tường lửa
- Nắm rõ các khái niệm được trình bày trong khóa học VMware Data Center Virtualization Fundamentals và khóa học VMware Introduction to Network Virtualization with NSX

V. Nội dung khóa học

1 Course Introduction

- *Introductions and course logistics*
- *Review course objectives*

2 Introduction to vSphere Networking

- *Describe VMware vSphere® networking components*
- *Describe vSphere standard switches*
- *Describe vSphere distributed switches*

3 Introduction to NSX

- *Describe the benefits of NSX*
- *Identify NSX key use cases*

4 NSX Architecture

- *Describe the NSX architecture*
- *Describe the cloud management, management, control, and data planes of NSX*
- *Identify the component interactions*
- *Describe the VMware NSX® Controller™ cluster and its functions*
- *Explain the NSX Controller workload distribution*

5 NSX Infrastructure Preparation

- *Explain the steps required for an NSX installation*
- *Describe what is involved in planning an NSX deployment*
- *Describe the NSX Controller cluster and deployment*
- *Describe NSX Controller cluster high availability and load distribution*
- *Explain how to deploy and configure the NSX Controller cluster*
- *Explain the workflow involved in host preparation*

6 NSX Logical Switch Networks

- *Explain transport zones, VXLANs, and VXLAN tunnel end points (VTEPs)*
- *Describe the procedure for preparing the infrastructure for virtual networking*
- *Describe the configuration of vSphere distributed switches for VXLAN*
- *Identify the components involved in NSX logical switching*
- *Define VLANs for VXLAN*

7 NSX Logical Routing

- *Explain the east-west and north-south routing concepts*
- *Define the NSX distributed logical router*

- *Explain the logical router, interfaces, and interface addresses*
- *Describe the management and control plane interaction*
- *Describe logical router deployment models and two-tier routing for east-west traffic*
- *Explain the common topologies of an NSX Edge services gateway*

8 Advanced NSX Logical Routing

- *Describe how routers connect remote networks*
- *Explain route redistribution methods*
- *Describe less-than-or-equal (LE) and greater-than-or-equal (GE) configurations*
- *Describe routing event notification enhancements*
- *Configure equal-cost multipath (ECMP) routing*
- *Describe high availability for NSX Edge service gateways*

9 NSX L2 Bridging

- *Explain L2 bridging use cases*
- *Describe software and hardware L2 bridging between VXLAN and VLANs*
- *Discuss L2 bridging packet flows*

10 NSX Edge Services

- *Describe the NSX Edge Services*
- *Explain how Network Address Translation (NAT) works*
- *Explain NAT64*
- *Explain the function of load balancing*
- *Explain one-armed and inline load-balancing architectures*
- *Explain the DHCP and DNS services for NSX Edge*

11 NSX Edge VPN Services

- *Describe the NSX Edge VPN services*
- *Describe the VPN use cases*
- *Configure a L2 VPN on an NSX Edge instance*
- *Configure an NSX Edge instance for IPsec VPN services*
- *Explain NSX Edge SSL VPN-Plus services*
- *Configure NSX Edge SSL VPN-Plus server settings*

12 NSX Security Services

- *Describe the policy enforcement of the distributed firewall*
- *Describe virtualization context-awareness*
- *Explain custom network and security containers*
- *Describe the architecture of an NSX Edge firewall*
- *Explain DHCP snooping*
- *Explain ARP snooping*

13 NSX Advanced Security Services

- *Describe NSX SpoofGuard*

- *Identify how tags enable dynamic security service chains*
- *Explain Service Composer groups, policies, and tags*
- *Describe the Identity Firewall architecture*
- *Explain Application Rule Manager*
- *Explain how to create a monitoring session*

14 NSX Introspection Services

- *Describe the types of introspection services*
- *Describe the installation and configuration of Guest and Network Introspection*
- *Summarize Guest and Network Introspection alarms, events, and audit messages*

15 Cross-vCenter NSX

- *Describe cross-vCenter features and use cases*
- *Identify VMware NSX® Manager™ roles and NSX Controller cluster placement*
- *Deploy universal logical networks*
- *Explain the design considerations for cross-vCenter NSX*