+33 (0)1 48 10 09 46
formation@ambient-it.net
140 Avenue Jean Lolive 93500 Pantin - France

Mis à jour le 10/10/2024

S'inscrire

Formation VMware NSX-T : Installation, Configuration et Administration

5 jours (35 heures)

Présentation

VMware NSX-T est une solution de mise en réseau de Software-defined networking (SDN), conçue de manière agile. NSX-T aide aux entreprises à résoudre des problèmes complexes de mise en réseau dans l'environnement de Data Center.

NSX-T Data Center permet aux entreprises d'agir rapidement afin de déployer les conceptions réseaux, en ajouter ainsi qu'automatiser les réseaux présents dans le code.

Le principal avantage de NSX-T est l'intégration de différentes plateformes de visualisation telles qu'OpenStack ou KVM. Elle permet également d'avoir une meilleure gestion de la conteneurisation avec les technologies Docker ou Kubernetes.

Notre formation VMware NSX-T vous présentera en premier temps les composants clés de NSX-T data center et son architecture. Vous apprendrez à déployer et à mettre en œuvre NSX-T ainsi que la configuration des stratégies de Service Composer. Ce cours vous enseignera aussi la configuration du pare-feu et le logical touring.

À l'issue de cette formation, vous serez capable d'installer et d'administrer une infrastructure réseau virtuelle en utilisant la solution VMware NX-T Data Center.

Objectifs

- Installer et configurer NSX-T datacenter
- Maîtriser les concepts clés de NSX-T datacenter
- Comprendre l'architecture de NSX-T
- Automatiser la politique de sécurité avec Service Composer
- Savoir configurer un pare-feu d'identité
- Savoir expliquer et appliquer les règles de sécurité avancées

Public visé

- Administrateurs
- Architectes systèmes ou réseaux expérimentés

Pré-requis

- Avoir une bonne compréhension des services TCP/IP et de la sécurité réseau,
- Avoir une expérience dans les pare-feux, la commutation et le routage
- Maîtriser les concepts "VMware Data Center Virtualization Fundamentals"

Note : La formation vise l'acquisition des connaissances et compétences rattachées au cours officiel sur l'implémentation et l'administration d'une infrastructure réseau sous VMware ("VMware NSX-T : l'installation, Configuration et Administration" ou équivalent en cas d'évolution décidée par l'éditeur).

Ce cours s'inscrit dans le cursus de certification proposé par l'éditeur, mais le passage de l'examen n'est pas compris dans la présente consultation. Ambient IT n’est pas propriétaire de la technologie, VMware NSX® est une marque déposée VMware Inc.

Programme de notre formation VMware NSX-T : Installation, Configuration et Administration

Introduction

- Présentation du concept de VMware
- Avantages du Data Center NSX-T
- Cas d'applications
- Installation de NSX-T
- Configuration et gestion des services réseaux NSX-T
- Intégration de NSX-T à d'autres logiciels
- Les fondamentaux

Architecture de NSX-T

- Rendre les réseaux plus agiles et flexibles
- Écosystème du centre de données
- Intégration de NSX-T à l'écosystème SDDC de VMware
- Créer des réseaux virtuels
- Automatiser la création des réseaux virtuels à deux niveaux

Composant essentiels de NSX-T

- Décrire des clusters management
- NSX-T manager

- NSX-T Edge Transport Nodes
- NSX-T Host Transport Nodes
- Déploiement des nœuds sur VMware ESXi et KVM

Logical routing NSX-T Data Center

- Terminologie de logical routing
- Présentation de l'architecture de routing à deux niveaux
- Topologie et composants de routing
  - Service Router
  - Distributed Router
- Fonctionnement de gateway
- Configuration de routing statique et dynamique
- Décrire la fonction et les types de segments L2
- Tunneling et l'encapsulation GENEVE
- Configurer des segments logiques
- Attacher des hôtes à l'aide de l'interface utilisateur de NSX Manager
- Créer des profils de segment et les appliquer aux segments et aux ports
- Expliquer la fonction des tables MAC, ARP et TEP utilisées dans le transfert de paquets
- Démonstration du flux de paquets unicast L2
- Supprimer ARP
- Gestion du trafic BUM

Pontage du centre de données

- Présentation de la fonction du pontage logique
- Cas d'utilisation
- Composants de base du pontage logique
- Comparaison des solutions de routing et de pontage
- Création des clusters et des profils de type "bridge"

Sécurité de NSX-T

- Présentation du fonctionnement de la sécurité de centre de données
- Différents modèles de sécurité
- Avantages de la micro-segmentation et ses cas d'application
- Architecture, composants et fonction du pare-feu distribué
- Configuration de sections de règles du pare-feu
- Architecture, composants et fonction de Gateway Firewall
- Configuration de sections et de règles de Gateway Firewall
- Analyse des URL et du système d'intrusion distribué

Services Data Center NSX-T

- Configuration d'adresses réseau Network Address Translation NAT et NAT 64
- Configuration des services DNS et DHCP
- Fonction d'équilibrage de charge, des topologies, des composants, des cas d'utilisation
- Configuration de l'équilibrage de charge L4-L7
- Cas d'utilisation du VPN IPSec et du VPN L2

- Configuration du VPN IPSec et du VPN L2 sur l'interface utilisateur de NSX Manager
- Surveiller le centre de données NSX-T
- Naviguer dans l'interface utilisateur de NSX Topology
- Identifier les différents éléments clés de l'interface utilisateur
- Cas d'utilisation des alarmes et des événements

Gestion des utilisateurs dans NSX-T Data Center

- Gérer des utilisateurs et des rôles
  - Différents types d'utilisateurs
  - Politiques d'authentification
  - Permissions
- Fonction et avantages de VMware Identity Manager dans NSX-T Data Center
- Intégration de VMware Identity Manager à NSX-T Data Center
- Intégration de LDAP à NSX-T Data Center
- Limiter l'accès des utilisateurs avec le contrôle d'accès basé sur les rôles
- Rôles intégrés dans VMware Identity Manager
- Attribution de rôles aux utilisateurs

Fédération NSX-T

- Présentation des concepts clés et de la terminologie de NSX-T Data Center Federation
- Cas d'utilisation
- Processus d'intégration
- Fonctions de commutation et de routage de NSX-T Data Center Federation
- Concepts de sécurité et les fonctions de routage

Sociétés concernées

Cette formation s’adresse à la fois aux particuliers ainsi qu’aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d’auto-évaluation nous permettant d’apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d’anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.
© Ambient IT 2015-2024. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg