

Formation VMware: vSphere, ESXi et vCenter Complet (VCENTIFR, 5 jours)

Description

Le cours Formation VMware : vSphere, ESXi et vCenter Complet explore tous les aspects de la virtualisation des serveurs à l'aide des technologies VMware. La formation commence par l'installation et la configuration d'un serveur ESXi. Le cours explore ensuite le stockage partagé, les réseaux virtuels, l'administration des serveurs et tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la gestion centralisée. Après avoir maîtrisé les bases de la virtualisation des serveurs VMware, des sujets avancés tels que l'équilibrage des ressources, la haute disponibilité, la gestion de l'énergie, la sauvegarde et la récupération, la redondance de vCenter, le déploiement rapide et la migration du stockage sont abordés en détail. Ce cours VMware essentiels vous donnera les connaissances et les compétences nécessaires pour mettre en œuvre une infrastructure de virtualisation de production basée sur VMware.

Tarifs

- Tarification: \$3,500/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

Présentation de l'infrastructure de virtualisation

La virtualisation expliquée

Comment la virtualisation VMware se compare-t-elle aux déploiements de PC traditionnels ?

Points douloureux courants dans la gestion des serveurs PC

Comment la virtualisation permet de résoudre efficacement les problèmes informatiques courants

Produits logiciels VMware vSphere

Nouvelles fonctions et améliorations de vSphereworkshopInfo

Comment installer et configurer ESXi - AtelierInfo

Comprendre ESXi

Choisir, valider et préparer votre serveur

Contrôleurs de stockage, disques et partitions

Installation de logiciels et meilleures pratiques

Joindre ESXi à un domaine

Gestion des utilisateurs locaux et politiques

Premier regard sur le client hôte VMware vSphere

Mise en réseau virtuelle et physique

Commutateurs virtuels standard et distribués de vNetwork

Commutateurs virtuels, ports et groupes de ports

Création de ports VMkernel

Création, dimensionnement et personnalisation de commutateurs virtuels

Connexion et utilisation du stockage partagé NAS

Avantages du stockage partagé pour l'infrastructure virtuelle

Options de stockage partagé

Aperçu de NFS

Configurer ESX pour utiliser les partages NFS

Configuration de NFS pour les performances et la redondance

Cas d'utilisation de NFS

Dépannage des connexions NFS

Matériel virtuel et machines virtuelles

Matériel virtuel VM, options et limites

Dimensionnement et création d'une nouvelle VM

Attribution, modification et suppression de matériel virtuel

Travailler avec le BIOS d'une VM

Applications de console à distance VMware

Installer un système d'exploitation dans une VM

Installation et personnalisation des pilotes

Utiliser et mettre à jour le client hôte VMware

Appliance et client Web vCenter Server

La nécessité de la gestion des sources d'identité

Installation et configuration de vCenter Server Appliance avec Platform Service Controller embarqué

Connexion de l'authentification unique (SSO) à Active Directory et à d'autres sources d'identité

Aperçu des fonctions et composants de vCenter

Vues de l'inventaire de vCenter

Importation d'hôtes ESXi dans la gestion de vCenter

Installation et utilisation du client Web vSphere Next Generation

Déploiement rapide de VM à l'aide de modèles et de clones

Modèles - images Golden Master de la machine virtuelle

Créer, modifier, mettre à jour et travailler avec des modèles

Patching, et rafraîchissement des modèles

Clonage, copies uniques de VMs

Meilleures pratiques pour le clonage et la création de modèles

Ajouter et redimensionner des disques virtuels

Hotplug des CPU et de la mémoire virtuels de VM

Hotplug des CPU et de la mémoire virtuels de VM

Modèle de permission ESXi et vCenter

Modèle de sécurité VMware

Configuration des utilisateurs locaux

Gestion des permissions locales

Modèle de sécurité de vCenter

Utilisateurs et groupes locaux, de domaine et Active Directory

Comment les permissions sont appliquées

Utilisation du stockage partagé Fibre et iSCSI

Aperçu de Fibre SAN

Identification et utilisation des adaptateurs de bus hôte en fibre optique

Balayage et re-balayage des SAN à fibres optiques

Aperçu de l'iSCSI

Adaptateurs iSCSI virtuels et physiques

Connexion au stockage iSCSI

Scanning et rescanning iSCSI SANS

Considérations et meilleures pratiques en matière de performance et de redondance

Comprendre les avantages du stockage conforme à la norme VAAI de VMware

Système de fichiers VMware (VMFS)

Propriétés uniques du système de fichiers VMFS

Gestion des volumes partagés

Création de nouvelles partitions VMFS

Introduction aux caractéristiques et capacités de VMFS 6

Gestion de la capacité VMFS avec le LUN spanning et l'expansion de LUN

Multipathing natif et tiers avec les SAN Fibre et iSCSI

Considérations sur les performances de VMFS

Évolutivité et fiabilité de VMFS

Surveillance de l'infrastructure avec vCenter Alarms

Catégories d'alarmes et définitions

Création d'alarmes et d'actions personnalisées

Examiner les alarmes et en accuser réception

Configurez vCenter pour qu'il puisse envoyer des alertes par e-mail et SNMP.

Travailler avec des conditions d'alarme, des déclencheurs et des actions

Identifier les alarmes les plus utiles à examiner et à activer

Gestion des ressources et pools de ressources

Déléguer des ressources en masse en utilisant les pools de ressources

Comment ESX fournit des ressources aux VMs

Actions, réserves et limites

Planification des ressources du CPU

Planification des ressources mémoire

Pools de ressources

Migration VMotion, migration à froid, stockage VMotion

Migrations à froid vers de nouveaux hôtes ESX et datastores.

Migrations à chaud avec VMotion

Exigences et dépendances de la VMotion

Comment fonctionne VMotion - explication détaillée

Comment tester la compatibilité des hôtes ESXi et des VM avec VMotion ?

Dépannage de VMotion

Storage VMotion pour les migrations à chaud de disques de VM

Planification des ressources distribuées Clusters à répartition de charge

Clusters équilibrés en ressources CPU et mémoire avec VMware Distributed Resource Scheduler

Clusters à ressources équilibrées avec VMware Distributed Resource Scheduler

Configuration et réglage du cluster DRS

Remplacements de la politique de cluster par VM

Découvrez les caractéristiques et les avantages de la gestion de l'énergie de DRS.

Reprise après défaillance avec les clusters haute disponibilité

Options de haute disponibilité pour minimiser les temps d'arrêt non planifiés.

Clusters haute disponibilité VMware

Comment VMware HA protège contre les défaillances de l'hôte ESXi, du réseau de stockage et du volume SAN.

Introduction à la tolérance aux pannes de VMware

Préparation aux catastrophes avec la réplication vSphere

Expliquer les fonctionnalités et les cas d'utilisation de la réplication vSphere.

Importer l'appliance virtuelle vSphere Replication

Configuration de la réplication vSphere, y compris les objectifs de point de récupération (RPO)

Activer la réplication vSphere sur une VM

Récupérer une VM à l'aide de la réplication vSphere

Gestion des correctifs avec VMware Update Manager

Configurer et activer VMware Update Manager

Établissement d'une base de référence pour les correctifs

Vérification de la conformité et correction des hôtes ESXi

Gestion de l'évolutivité et des performances

Mécanismes de gestion des ressources CPU et mémoire du noyau VM

Optimisation des performances d'E/S du stockage de la VM

Identifier et résoudre les conflits de ressources

Surveillance des performances des VM et des hôtes ESX

Stratégies de planification des performances et des capacités

Réflexions finales

Directives de consolidation pour les VM et le stockage

Déterminer les charges de travail à consolider

Autres considérations