VxRail Administration

Durée: 3 Jours **Réf de cours: VA** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Cette formation présente les fonctionnalités nécessaires à l'administration et à la gestion d'un système VxRail. Les principales rubriques comprennent la gestion des configurations de clusters, le provisionnement et l'expansion des ressources, la surveillance, la gestion de la disponibilité et le dépannage de base.
Des travaux pratiques, des démonstrations vidéo et des simulations interactives sont inclus dans le cours pour fournir un aperçu étape par étape des procédures clés pour gérer un cluster VxRail.
Mise à jour 11 07 2024

Public visé:

Ce cours est destiné à toutes les personnes responsables de la gestion et du support des systèmes VxRail.

Objectifs pédagogiques:

- À l'issue de cette formation, les participants devraient être en mesure de :
- Décrire l'architecture et les composants du système VxRail.
- Gérer les ressources d'un cluster VxRail à l'aide du plugin VxRail pour vCenter.
- Contrôler l'état, la santé et les performances du système.
- Gérer le système et résoudre les problèmes de base du système.

Pré-requis:

Cette formation est prévue pour des participants possédant les connaissances suivantes :

- Compréhension de base de l'infrastructure hyperconvergée et de VxRail
- Configuration et gestion de l'environnement VMware vSphere
- Connaissance des réseaux de couche 2

Contenu:

1- Décrire l'architecture du cluster VxRail et les options de déploiement

- Vue d'ensemble de l'architecture VxRail - Composants matériels
- Présentation de l'architecture VxRail - Composants logiciels
- Option de déploiement vCenter 1 : Utiliser le serveur vCenter géré par VxRail
- Option de déploiement vCenter 2 : Rejoindre un serveur vCenter existant
- Architecture de réseau VxRail - physique et virtuelle
- Options de déploiement du SDV VMware
- Configuration du profil réseau prédéfini du SDV VxRail
- Modifications du réseau après le déploiement

2- Gestion de VxRail à l'aide du plugin VxRail pour vCenter Server

- Fonctionnalité du gestionnaire VxRail
- Intégration de VxRail à vCenter Server
- Vérifier l'état du déploiement du plugin VxRail
- Utiliser le tableau de bord VxRail pour visualiser l'état du système et accéder aux ressources VxRail
- Fonctionnalités de gestion du plugin VxRail - Système, Conformité, Sauvegarde, Hôtes, Dossiers gérés
- Mises à jour, Sécurité et Paramètres
- Lab : Explorer les fonctionnalités de gestion du plugin VxRail
- Configurer le compte de support Dell
- Activer la connectivité de l'assistance à distance
- Surveiller le cluster VxRail avec la vue physique
- Surveiller un hôte VxRail avec la vue physique
- Vue physique de l'hôte - disque, carte réseau et alimentation électrique
- Lab : Surveiller le cluster et les hôtes VxRail à l'aide du plugin VxRail

3- Expliquer la configuration vSAN d'un cluster VxRail

- Introduction à VMware vSAN
- Architecture de stockage vSAN
- Objets et composants vSAN
- Gestion du stockage vSAN basée sur des règles
- Tolérance aux pannes vSAN
- Présentation des services vSAN
- Résumé de la comparaison entre vSAN OSA et ESA
- Lab : Valider la configuration du cluster vSAN de VxRail

4- Surveiller l'état de santé, la capacité et les

8- Gérer la disponibilité du cluster vSAN

- États des composants d'objets vSAN
- État de défaillance des composants d'objet
- Minuteur de réparation des objets vSAN
- Remplacer le délai de réparation d'un objet vSAN
- Domaines de défaillance vSAN
- Nombre de domaines de défaillance vSAN
- Créer des domaines de défaillance vSAN
- Cluster VxRail avec domaines de défaillance vSAN configurés
- Placement d'objets VM avec domaines de défaillance vSAN configurés
- Simulation : Configurer les domaines de défaillance vSAN
- Mode de maintenance de l'hôte
- Mode de maintenance Vérification préalable de la migration des données vSAN
- Assurer l'accessibilité - Migration des composants
- Lab : Placer un Node en mode maintenance

9- Générer des procédures VxRail avec SolVe

- Dell Technologies SolVe
- SolVe Online - Procédures de connectivité et d'installation de VxRail
- SolVe Online - Procédures de mise à niveau de VxRail
- Solve Online - Procédures de remplacement hardware de VxRail et procédures diverses
- Exemple de génération d'une procédure VxRail pour le remplacement d'un disque
- Lab : Générer des procédures VxRail SolVe

10- Effectuer une extension de cluster VxRail et de capacité Considérations relatives à l'expansion de la grappe VxRail

- Expansion du cluster Layer 2 - Procédure d'ajout de Node
- Utilisation du plugin VxRail pour ajouter un node
- Assistant d'ajout d'hôtes VxRail
- Node ajouté avec succès
- Expansion du cluster Multirack VxRail
- Expansion du cluster VxRail Layer 3 - Proxy Node
- Lab : Expansion du cluster VxRail - Ajout d'un node

11- Effectuer l'extension de capacité d'un Node VxRail

- Node VxRail - Extension de la capacité

15- Gérer un cluster étendu

- Présentation du cluster étendu vSAN
- Exigences et considérations
- Exemple de cluster étendu vSAN de VxRail
- Règles de politique de stockage vSAN pour les clusters étendus
- Exemple - Mirroring de site et RAID 5 sur chaque site
- Exemple - RAID 5 sur le site préféré uniquement
- Règles d'affinité VM-Host pour les clusters étendus vSAN
- Créer un groupe de VM
- Gérer les règles d'affinité VM-Host
- Simulation : Gérer les politiques de stockage et les règles d'affinité dans un cluster étendu vSAN

16- Gérer le certificat VxRail Manager

- Vue d'ensemble du certificat du gestionnaire VxRail
- Mise à jour - Remplacement du certificat auto-signé du gestionnaire VxRail
- Simulation : Remplacer le certificat TLS auto-signé du Gestionnaire VxRail par un certificat signé par une autorité de certification de confiance
- Importer de nouveaux certificats VMware vSphere dans VxRail Manager
- Installation et renouvellement automatiques du certificat signé par l'autorité de certification de VxRail Manager
- Simulation : Configurer le renouvellement automatique du certificat TLS de VxRail Manager signé par une autorité de certification de confiance

17- Retirer un Node VxRail d'un Cluster

- Lab : Retirer un Node d'un Cluster VxRail

18- Effectuer le dépannage de base de VxRail

- Articles de la base de connaissances VxRail
- Recherche d'un article de la base de connaissances
- Conseils de VxRail
- S'inscrire aux conseils de VxRail
- Collecte de logs VxRail
- Créer une compilation de logs à partir du plugin VxRail
- Télécharger la compilation de logs à partir du plugin VxRail
- VxRail Manager - Collecte de logs à l'aide du CLI
- Collecte de logs pour vCenter Server et ESXi à l'aide du client vSphere
- Lab : Exécuter la collecte de logs

performances de vSAN

- Surveiller le cluster VxRail à l'aide de vSAN Skyline Health
- Surveiller les objets virtuels vSAN
- Surveiller les objets de resynchronisation vSAN
- Surveiller la capacité de vSAN
- Surveiller les performances au niveau du cluster vSAN, de l'hôte vSAN et au niveau VM
- Lab : Surveiller la santé, la capacité et les performances vSAN du cluster VxRail

5- Configurer les services vSAN et les stratégies de stockage

- Présentation de l'efficacité spatiale de VMware vSAN
- Options d'optimisation de l'espace de VMware vSAN
- Recommandations VMware - Efficacité spatiale
- Vérification des économies d'espace réalisées grâce à la déduplication et à la compression
- Lab : Configurer l'efficacité spatiale
- Chiffrement vSAN
- Exigences relatives au fournisseur de clés
- Activer vSAN Encryption
- Simulation : Configuration du fournisseur de clés natif et activation de vSAN Encryption
- Vue d'ensemble de la capacité réservée
- Configurer la réserve de capacité
- Rééquilibrage automatique de vSANSurveiller l'équilibre des disques vSAN
- Lab : Activer le rééquilibrage automatique de vSAN

6- Gérer les stratégies de stockage vSAN

- Présentation des politiques de stockage VM
- Créer une politique de stockage VM avec des attributs spécifiques à vSAN
- Gérer la politique de stockage vSAN
- Modifier la politique de stockage par défaut du datastore vSAN
- Gestion automatique des politiques vSAN ESA
- Déployer des machines virtuelles avec des politiques de stockage vSAN
- Conformité et modification de la politique de stockage VM
- Lab : Créer et utiliser les politiques de stockage vSAN

7- Gérer vSAN HCI Mesh

- Expliquer les concepts de vSAN HCI Mesh (partage de capacité entre clusters)
- Monter un Datastore vSAN distant
- Datastores distants - Vue serveur
- Utiliser un datastore vSAN distant
- Placement d'objets VM avec vSAN HCI Mesh

de stockage

- Ajout de disques à un groupe de disques existant
- Lab : Ajouter des disques à un Node VxRail

12- Effectuer une sauvegarde basée sur les fichiers du gestionnaire VxRail

- Sauvegarde et restauration de fichiers du gestionnaire VxRail - Vue d'ensemble
- Script de sauvegarde et de restauration du gestionnaire VxRail
- Sauvegarde manuelle - Sauvegarde programmée
- Copie du Recovery Bundle sur le Datastore vSAN
- Datastore vSAN de VxRail - Dossier de sauvegarde de VxRail
- Sauvegarde intégrée de VxRail
- Lab : Effectuer une sauvegarde du gestionnaire VxRail à l'aide du script de sauvegarde
- Lab : Exécution de la sauvegarde du gestionnaire VxRail à l'aide du plugin VxRail

13- Effectuer la mise à niveau logicielle de VxRail

- Aperçu de la mise à niveau logicielle de VxRail
- Comparaison des options de gestion du cycle de vie
- Activation de vLCM sur VxRail
- Considérations relatives à la mise à niveau logicielle de VxRail
- Générer les rapports de Update Advisor
- Vue générale de la mise à niveau logicielle de VxRail
- Exécution de VxVerify
- Mise à niveau logicielle de VxRail à l'aide de mises à jour locales
- Simulation : Exécuter VxVerify
- Simulation : Mise à niveau du logiciel VxRail

14- Gérer les licences de VxRail

- Licences VxRailAjoute
- r et attribuer une licence perpétuelle
- Simulation : Examiner et remplacer les licences perpétuelles vSAN et vSphere arrivées à expiration
- Gérer le réseau VxRail et le modifier
- Activer la redondance des NIC sur les ports NIC et PCIe intégrés
- Étapes pour activer la redondance des NIC
- Activation de la redondance des cartes réseau entre les ports réseau et PCIe intégrés
- Activation du Teaming NIC avec l'agrégation de liens
- Modifier les politiques de Teaming et de

- Ressources de dépannage vSAN
- Cluster VxRail - Tous les problèmes
- Enquêter sur les alarmes vSAN dans Skyline Health
- Examiner les codes d'événement VXR
- Tests proactifs vSAN
- Examiner l'état de santé de vSAN à l'aide de l'interface CLI

19- Gérer les mots de passe

- Gestion des mots de passe des comptes Mystic et Root
- Simulation : Réinitialiser le compte utilisateur Mystic
- Mise à jour du mot de passe du compte de gestion VxRail
- Modifier le mot de passe du compte de gestion ESXi
- Synchroniser le mot de passe avec VxRail Manager
- Simulation : Modifier le mot de passe du compte de gestion VxRail
- Simulation : Modifier le mot de passe du compte de gestion ESXi
- Modifier le mot de passe du compte racine iDRAC à l'aide de VxRail Manager
- Simulation : Modifier le mot de passe du compte racine iDRAC à l'aide de VxRail Manager

20- Effectuer des opérations de contrôle de l'alimentation sur un cluster VxRail

- Arrêter un cluster VxRail
- Étapes pour arrêter un cluster VxRail
- Mise sous tension d'un cluster VxRail après un arrêt programmé
- Simulation : Arrêter un cluster VxRail

- Considérations relatives à vSAN HCI Mesh
- Simulation : vSAN HCI Mesh - Monter et utiliser un datastore vSAN distant

Failover - Exemple
- Deux VDS pour le trafic réseau de VxRail
- Déploiement d'un second VDS pour le trafic réseau de VxRail
- Lab : Créer et configurer un second VDS pour le trafic vSAN

Méthodes pédagogiques :

Cette formation interactive est dispensée par un formateur et peut être suivie depuis tout endroit possédant une connexion internet correcte. Il n'y a pas de participants dans la salle avec le formateur, ils sont virtuellement connectés.
Global Knowledge vous enverra toutes les informations nécessaires avant le début de la formation et vous pourrez tester les connexions.
Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

• Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

• Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
• Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form""""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
• Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement