

VMware vSphere: Optimize and Scale [V7]

Código: VMW-107

Propuesta de Valor: OTROS CURSOS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA

Duración: 40 Horas



Este curso le enseña habilidades avanzadas para configurar y mantener una infraestructura virtual escalable y de alta disponibilidad. Mediante una combinación de conferencias y laboratorios prácticos, configura y optimiza las funciones de VMware vSphere® 7 que sientan las bases para una infraestructura verdaderamente escalable, y analiza cuándo y dónde estas funciones tienen el mayor efecto.

Asista a este curso para profundizar su comprensión de vSphere y aprender cómo sus funciones y controles avanzados pueden beneficiar a su organización.

AUDIENCIA

Administradores de sistemas, ingenieros de sistemas e integradores de sistemas experimentados.

PRE REQUISITOS

Debe completar uno de los siguientes requisitos previos:

- Comprensión de los conceptos presentados en el curso VMware vSphere: Instalar, configurar, administrar [V7].
- Conocimientos equivalentes y experiencia administrativa con ESXi y vCenter Server.

OBJETIVOS

Al final del curso, debería poder cumplir con los siguientes objetivos:

- Configurar y administrar las redes y el almacenamiento de vSphere para una empresa grande y sofisticada.
- Usar VMware vSphere® Client™ para administrar certificados.
- Usar la Federación de identidad para configurar VMware vCenter Server® para utilizar fuentes de identidad externas.
- Utilice VMware vSphere® Trust Authority™ para proteger la infraestructura para máquinas virtuales cifradas.
- Utilice perfiles de host para gestionar el cumplimiento de host de VMware ESXi™.
- Cree y gestione una biblioteca de contenido para implementar máquinas virtuales.
- Gestione el uso de recursos de VM con recursos grupos.

- Supervise y analice indicadores clave de rendimiento para recursos informáticos, de almacenamiento y de red para hosts ESXi.
- Optimizar el rendimiento en el entorno vSphere.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **COGNOS**.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

- 1.1. INTRODUCCIONES Y LOGISTICA DEL CURSO
- 1.2. OBJETIVOS DEL CURSO

2. ESCALABILIDAD DE LA RED

- 2.1. CONFIGURAR Y ADMINISTRAR CONMUTADORES DISTRIBUIDOS DE VSPHERE
- 2.2. DESCRIBIR CÓMO VMWARE VSPHERE® NETWORK I/O CONTROL MEJORA EL RENDIMIENTO.
- 2.3. EXPLICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CONMUTADORES DISTRIBUIDOS, COMO LA DUPLICACIÓN DE PUERTOS Y NETFLOW.

3. ESCALABILIDAD DEL ALMACENAMIENTO

- 3.1. EXPLICAR POR QUÉ VMWARE VSPHERE® VMFS ES UN SISTEMA DE ARCHIVOS ESCALABLE Y DE ALTO RENDIMIENTO.
- 3.2. EXPLICAR LAS API DE ALMACENAMIENTO DE VMWARE VSPHERE®: INTEGRACIÓN DE ARREGLOS, LA API DE VMWARE VSPHERE® PARA STORAGE AWARENESS™ Y LAS API DE VSPHERE PARA EL FILTRADO DE E/S.
- 3.3. CONFIGURAR Y ASIGNAR POLÍTICAS DE ALMACENAMIENTO DE MÁQUINAS VIRTUALES
- 3.4. CREAR POLÍTICAS DE ALMACENAMIENTO DE VMWARE VSAN™
- 3.5. RECONOCER LOS COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA VMWARE VSPHERE® VIRTUAL VOLUMES™.
- 3.6. CONFIGURAR VMWARE VSPHERE® STORAGE DRST™ Y VMWARE VSPHERE® STORAGE I/O CONTROL.

4. ESCALABILIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y HOST

- 4.1. USAR VSPHERE CLIENT PARA ADMINISTRAR CERTIFICADOS DE VSPHERE
- 4.2. DESCRIBIR LA IDENTIDAD FEDERADA Y RECONOCER SUS CASOS DE USO
- 4.3. CONFIGURAR LA IDENTIDAD FEDERADA PARA PERMITIR QUE VCENTER SERVER USE UN PROVEEDOR DE IDENTIDAD EXTERNO
- 4.4. DESCRIBIR LOS BENEFICIOS Y CASOS DE USO DE VSPHERE TRUST AUTHORITY
- 4.5. CONFIGURAR VSPHERE TRUST AUTHORITY
- 4.6. USAR PERFILES DE HOST PARA ADMINISTRAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CONFIGURACIÓN

DE ESXI

4.7. CREE UNA BIBLIOTECA DE CONTENIDO LOCAL Y SUSCRÍBASE A UNA BIBLIOTECA DE CONTENIDO PUBLICADO

4.8. IMPLEMENTAR MÁQUINAS VIRTUALES DESDE UNA BIBLIOTECA DE CONTENIDO

4.9. CREAR Y ADMINISTRAR GRUPOS DE RECURSOS EN UN CLÚSTER

4.10. DESCRIBIR CÓMO FUNCIONAN LOS RECURSOS COMPARTIDOS ESCALABLES

5. OPTIMIZACIÓN DE LA CPU

5.1. EXPLICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMADOR DE LA CPU Y OTRAS CARACTERÍSTICAS QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DE LA CPU

5.2. EXPLICAR LA COMPATIBILIDAD CON NUMA Y VNUMA

5.3. USE ESXTOP PARA MONITOREAR LAS MÉTRICAS CLAVE DE RENDIMIENTO DE LA CPU

6. OPTIMIZACIÓN DE MEMORIA

6.1. EXPLICAR LAS TÉCNICAS DE EXPANSIÓN, COMPRESIÓN DE MEMORIA, USO COMPARTIDO DE PÁGINAS TRANSPARENTES Y CAMBIO DE HOST PARA LA RECUPERACIÓN DE MEMORIA CUANDO LA MEMORIA ESTÁ SOBRECOPROMETIDA.

6.2. USE ESXTOP PARA MONITOREAR LAS MÉTRICAS CLAVE DE RENDIMIENTO DE LA MEMORIA

7. OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

7.1. DESCRIBIR LOS TIPOS DE COLAS DE ALMACENAMIENTO Y OTROS FACTORES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DEL ALMACENAMIENTO

7.2. DISCUTIR LA COMPATIBILIDAD DE VSPHERE CON LAS TECNOLOGÍAS NVME E ISER

7.3. USE ESXTOP PARA MONITOREAR LAS MÉTRICAS CLAVE DE RENDIMIENTO DEL ALMACENAMIENTO

8. OPTIMIZACIÓN DE RED

8.1. EXPLICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO DE LOS ADAPTADORES DE RED

8.2. EXPLICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO DE LAS REDES DE VSPHERE

8.3. USE ESXTOP PARA MONITOREAR LAS MÉTRICAS CLAVE DE RENDIMIENTO DE LA RED

APÉNDICE A: VSPHERE AUTO DEPLOY

1. EXPLICAR EL PROPÓSITO DE VMWARE VSPHERE® ESXI™ IMAGE BUILDER CLI

2. EXPLICAR EL PROPÓSITO DE VMWARE VSPHERE® AUTO DEPLOY™

3. DESCRIBIR CÓMO SE INICIA UN HOST ESXI IMPLEMENTADO AUTOMÁTICAMENTE

4. CONFIGURAR UN ENTORNO DE VSPHERE AUTO DEPLOY

APÉNDICE B: SEGURIDAD DE VSPHERE

1. CONFIGURAR EL ACCESO Y LA AUTENTICACIÓN DEL HOST ESXI

2. RECONOCER ESTRATEGIAS PARA PROTEGER LOS COMPONENTES DE VSPHERE, COMO

VCENTER SERVER, HOSTS ESXI Y MÁQUINAS VIRTUALES.

3. DESCRIBIR EL SOPORTE DE VSPHERE PARA ESTÁNDARES Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD
4. DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA VIRTUAL
5. DESCRIBIR LOS COMPONENTES DE UNA ARQUITECTURA DE CIFRADO DE VM
6. CREAR, ADMINISTRAR Y MIGRAR MÁQUINAS VIRTUALES CIFRADAS
7. CIFRAR VOLCADOS DEL NÚCLEO
8. ENUMERAR ALARMAS Y EVENTOS DE CIFRADO DE VM

★ BENEFICIOS

El estudiante desarrollará habilidades avanzadas para configurar y mantener una infraestructura virtual escalable y de alta disponibilidad.