



VMware® vSphere: Install, Configure, Manage v8

Duración: 5 días (40 hrs)

Descripción general

El curso *VMware vSphere: Install, Configure & Manage v8* está basado en los contenidos oficiales del programa académico VMware IT Academy y, con una orientación eminentemente práctica, se centra y prepara a los participantes en las operaciones de instalación, configuración y gestión de VMware vSphere 8, que incluye VMware ESXi™ 8 y VMware vCenter Server 8.

El curso prepara para las funciones de administrador de un entorno virtualizado vSphere. Partiendo de los fundamentos de la virtualización, se definen y se tratan los componentes y recursos de vSphere, los requisitos e interacciones entre estos componentes y se presentan las recomendaciones y ajustes de buenas prácticas en la configuración y gestión de la infraestructura. El curso está conformado por una serie de laboratorios con el objeto de afianzar los conceptos teóricos y adquirir las habilidades prácticas necesarias para la instalación, implementación, despliegue y administración de un entorno vSphere, incluyendo las funcionalidades fundamentales en este tipo de infraestructuras, como vSphere vMotion o vSphere Storage vMotion, o las características emergentes propias de los clústers vSphere, como vSphere DRS y vSphere HA. Al desarrollar estos conocimientos y habilidades, se puede crear y ejecutar una infraestructura virtual vSphere altamente escalable.

Objetivos

- Los principios fundamentales de ITIL 4 para gestionar servicios de calidad.
 - Instalar y configurar hosts ESXi
 - Implementar y configurar vCenter
 - Usar vSphere Client para crear el inventario de vCenter y asignar funciones a los usuarios de vCenter
 - Crear redes virtuales con conmutadores estándar y conmutadores distribuidos de vSphere
 - Crear y configurar almacenes de datos mediante tecnologías de almacenamiento compatibles con vSphere
 - Utilizar vSphere® Client™ para crear máquinas virtuales, plantillas, clones e instantáneas
 - Crear bibliotecas de contenido para administrar plantillas e implementar máquinas virtuales
 - Administrar la asignación de recursos de máquinas virtuales
-
-



-
- Migrar máquinas virtuales con VMware vSphere® vMotion® y VMware vSphere® Storage vMotion®
 - Crear y configurar un clúster de vSphere, habilitado con VMware vSphere® High Availability y VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™
 - Administrar el ciclo de vida de vSphere para mantener actualizado vCenter, los hosts ESXi y las máquinas virtuales.

Prerrequisitos del curso

Para un correcto aprovechamiento del curso se requiere que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia en la administración de sistemas operativos Windows y Linux, un dominio mínimo de lectura de la lengua inglesa a nivel técnico, y unos conocimientos equivalentes a la certificación VCTA-DCV

Dirigido a:

Este curso está dirigido a profesionales TI que deseen adquirir los conocimientos necesarios para administrar una infraestructura de VMware vSphere 8 para una organización de cualquier tamaño, en concreto:

- Administradores de Sistemas
- Ingenieros de Sistemas

Esquema del curso



Módulo 1: Introducción

- Introducción y logística del curso
- Objetivos del curso

Módulo 2: Introducción a vSphere y el centro de datos definido por software

- Explicar los conceptos básicos de virtualización
- Describir cómo encaja vSphere en el centro de datos definido por software y la infraestructura de la nube
- Reconocer las interfaces de usuario para acceder al sistema vSphere
- Explicar cómo interactúa vSphere con los recursos de CPU, de memoria, de redes, de almacenamiento y de GPUs

Módulo 3: Instalar y configurar ESXi

- Instalar un host ESXi
- Reconocer las mejores prácticas para la gestión de cuentas de usuario
- Configurar los ajustes de un host ESXi mediante DCUI y VMware Host Client

Módulo 4: Despliegue y configuración de vCenter

- Reconocer la comunicación de hosts ESXi con vCenter
- Implementar el dispositivo (appliance) Servidor vCenter
- Configurar los ajustes de vCenter
- Usar vSphere Client para agregar y administrar claves de licencia
- Crear y organizar objetos de inventario de vCenter
- Reconocer las reglas para aplicar permisos de vCenter
- Ver registros y eventos de vCenter

Módulo 5: Configuración de redes vSphere

- Configurar y ver configuraciones de interruptores estándar
-



-
- Configurar y ver configuraciones de conmutadores distribuidos
 - Reconocer la diferencia entre conmutadores estándar y conmutadores distribuidos
 - Explicar cómo establecer políticas de red en conmutadores estándar y distribuidos

Módulo 6: Configuración de almacenamiento vSphere

- Reconocer las tecnologías de almacenamiento de vSphere
- Identificar tipos de almacenes de datos de vSphere
- Describir los componentes y el direccionamiento de Fibre Channel
- Describir los componentes iSCSI y el direccionamiento
- Configurar el almacenamiento iSCSI en ESXiS
- Crear y administrar almacenes de datos VMFS
- Configurar y administrar almacenes de datos NFS

Módulo 7: Despliegue de máquinas virtuales

- Crear y aprovisionar máquinas virtuales
- Explicar la importancia de VMware Tools
- Identificar los archivos que componen una VM
- Reconocer los componentes de una VM
- Navegar por vSphere Client y examinar la configuración y las opciones de la máquina virtual
- Modificar las máquinas virtuales aumentando dinámicamente los recursos
- Crear plantillas de VM e implementar VMs a partir de ellas
- Clonar máquinas virtuales
- Crear especificaciones de personalización para sistemas operativos invitados
- Crear bibliotecas de contenido locales, publicadas y suscritas
- Implementar máquinas virtuales desde bibliotecas de contenido
- Administrar múltiples versiones de plantillas de VM en bibliotecas de contenido

Módulo 8: Administración de máquinas virtuales



-
- Reconocer los tipos de migraciones de máquinas virtuales que puede realizar dentro de una instancia de vCenter y entre instancias de vCenter
 - Migrar máquinas virtuales con vSphere vMotion
 - Describir la función de la compatibilidad mejorada de vMotion en las migraciones
 - Migrar máquinas virtuales con vSphere Storage vMotion
 - Tomar una instantánea de una máquina virtual
 - Administrar, consolidar y eliminar instantáneas
 - Describir los conceptos de CPU y memoria en relación con un entorno virtualizado
 - Describir cómo las máquinas virtuales compiten por los recursos
 - Definir recursos compartidos de CPU y memoria, reservas y límites

Módulo 9: Administración y configuración de agrupaciones (clusters) vSphere

- Crear un clúster de vSphere habilitado para vSphere DRS y vSphere HA
- Ver información sobre un clúster de vSphere
- Explicar cómo vSphere DRS determina la ubicación de las máquinas virtuales en los hosts del clúster
- Reconocer casos de uso para la configuración de vSphere DRS
- Supervisar un clúster de vSphere DRS
- Describir cómo responde vSphere HA a varios tipos de fallas
- Identificar opciones para configurar la redundancia de red en un clúster de vSphere HA
- Reconocer las consideraciones de diseño de vSphere HA
- Reconocer los casos de uso para varias configuraciones de vSphere HA
- Configurar un clúster de vSphere HA
- Reconocer cuándo usar vSphere Fault Tolerance

Módulo 10: Administración del vSphere Lifecycle

- Habilitar vSphere Lifecycle Manager en un clúster de vSphere
 - Describir las funciones de vCenter Update Planner
 - Ejecutar comprobaciones previas de actualización de vCenter e informes de interoperabilidad
 - Reconocer las funciones de VMware vSphere® Lifecycle Manager™
 - Distinguir entre administrar hosts usando líneas de base y administrar hosts usando imágenes
 - Describir cómo actualizar hosts utilizando líneas de base
 - Describir imágenes de ESXi
-



-
- Validar el cumplimiento del host ESXi respecto a una imagen de clúster y actualizar los hosts ESXi
 - Actualizar los hosts ESXi mediante vSphere Lifecycle Manager
 - Describir las recomendaciones automáticas de vSphere Lifecycle Manager
 - Usar vSphere Lifecycle Manager para actualizar VMware Tools y el hardware de VMs
-