

VMware vSphere: Fast Track [V5.5]

Este curso intensivo y basado en laboratorios prácticos cubre los contenidos de instalación, configuración, administración y gestión de VMware vSphere® 5.5, incluyendo VMware ESXi™ 5.5 y VMware vCenter™ 5.5. El curso combina el contenido del curso VMware vSphere: Install, Configure and Manage con las tareas de escalabilidad y monitorización de rendimiento necesarias para configurar entornos vSphere de alta disponibilidad. Los alumnos ganarán experiencia práctica con estos conceptos mediante la realización de laboratorios prácticos. La finalización del curso satisface el prerrequisito para realizar el examen VMware® Certified Center Virtualization (VCP5-DCV).

Objetivos

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de:

- Desplegar, configurar y administrar un entorno de infraestructura virtual ESXi y vCenter.
- Configurar y administrar redes y arquitecturas de almacenamiento ESXi estándares y avanzadas
- Crear, configurar, migrar, administrar y monitorizar máquinas y appliances virtuales.
- Administrar el acceso basado en roles a la infraestructura virtual VMware®
- Utilizar vCenter Server para monitorizar el uso de recursos de un entorno y planificar su escalabilidad.
- Implementar VMware vSphere® High Availability y VMware vSphere® Fault Tolerance para la protección de máquinas virtuales
- Utilizar perfiles de host para administrar la configuración ESXi y el despliegue de gran escala
- Utilizar switches vSphere distribuidos para escalar la red
- Utilizar almacenamiento dirigido por políticas y VMware vSphere® Storage DRS™ para escalar el almacenamiento.
- Utilizar VMware vSphere® Update Manager™ para aplicar parches ESXi
- Utilizar VMware vSphere® Management Assistant para administrar y monitorizar un entorno vSphere
- Desplegar ESXi, vCenter Server y VMware® vCenter Server™ Appliance™
- Utilizar VMware vSphere® ESXi™ Image Builder CLI para crear una imagen ESXi y utilizar esa imagen con VMware vSphere® Auto Deploy™ para aprovisionar hosts ESXi

Duración

El curso tiene una duración de 35 horas

Perfil del alumno

- Administradores de sistemas
- Ingenieros de sistemas
- Integradores de sistemas

Temario

1. Introducción al curso

- Introducción y logística del curso
- Objetivos del curso

2. Centro de Datos Definido por Software

- Introducción a la virtualización y a los componentes de vSphere
- Explicar los conceptos de virtualización de servidor, de red y de almacenamiento
- Describir donde ubicar vSphere en la arquitectura Cloud
- Instalar y utilizar las interfaces de usuario de vSphere
- Describir la arquitectura ESXi y configurar varias opciones de ESXi

3. Crear máquinas virtuales

- Introducción a las máquinas virtuales, el hardware y los ficheros
- Desplegar una máquina virtual única

4. VMware vCenter Server

- Introducción a la arquitectura vCenter Server
- Introducción a vCenter Server Appliance
- Instalar y configurar vCenter Server Appliance
- Utilizar el cliente web de VMware vSphere®
- Configurar VMware® vCenter™ Single Sign-On™
- Administrar los objetos y las licencias del inventario de vCenter Server

5. Configurar y administrar redes virtuales

- Describir, crear y administrar un switch estándar
- Describir y modificar las propiedades del switch estándar
- Describir el trabajo en equipo NIC de un grupo de puertos switch estándar

6. Configurar y administrar almacenamiento virtual

- Introducción a los protocolos de almacenamiento y a los nombres de dispositivos
- Configurar ESXi con almacenamiento iSCSI, NFS y canal de fibra
- Crear y administrar almacenes de datos VMware vSphere® VMFS
- Introducción a los almacenes de datos VMware® Virtual SAN™

7. Administración de máquinas virtuales

- Utilizar plantillas y clonación para el despliegue de máquinas virtuales
- Modificar y administrar máquinas virtuales

- Crear y administrar snapshots de máquinas virtuales
- Realizar migraciones de VMware vSphere® vMotion® y VMware vSphere® Storage vMotion®
- Crear una vApp™ VMware vSphere®

8. Control de acceso y autenticación

- Controlar el acceso de usuario mediante roles y permisos
- Discutir el acceso a hosts ESXi y la autenticación
- Integrar ESXi con Active Directory

9. Gestión y monitorización de recursos

- Introducción a los conceptos de CPU y memoria virtuales
- Describir los métodos para optimizar el uso de CPU y de memoria
- Configurar y administrar grupos de recursos
- Utilizar los gráficos y las alarmas de rendimiento de vCenter Server para monitorizar el uso de recursos

10. Alta Disponibilidad y Tolerancia a Fallos

- Explicar la arquitectura de vSphere HA
- Configurar y administrar un clúster vSphere HA
- Establecer los parámetros avanzados de vSphere HA
- Habilitar vSphere FT en una máquina virtual
- Describir la replicación de VMware vSphere®

11. Escalabilidad de red

- Crear, configurar y administrar switches distribuidos, conexiones de red y grupos de puertos vSphere
- Discutir las características de switch distribuido como una VLAN privada, protocolos de descubrimiento, VMware vSphere® Network I/O Control, NetFlow y reflejo de puertos

12. Escalabilidad de host

- Utilizar perfiles de host para administrar el cumplimiento de la configuración ESXi
- Configurar y administrar un clúster VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™
- Configurar la compatibilidad Enhanced vMotion
- Utilizar vSphere HA y vSphere DRS juntos

13. Escalabilidad de almacenamiento

- Describir VMware vSphere® Storage API
- Explicar el almacenamiento dirigido por políticas

- Añadir una política de almacenamiento a un perfil de almacenamiento de máquina virtual
- Introducción a VMware vSphere® Storage I/O Control
- Crear un clúster de almacenamiento de datos
- Configurar el almacenamiento DRS

14. Gestión de parches

- Utilizar vSphere Update Manager para administrar el parcheado de ESXi
- Instalar vSphere Update Manager y su plug-in
- Crear líneas base de parches
- Escanear y remediar hosts

15. Recursos de administración VMware

- Describir vSphere Management Assistant
- Configurar vSphere Management Assistant
- Discutir el conjunto de comandos de VMware vSphere® Command-Line Interface
- Realizar operaciones de línea de comandos para la administración de hosts, redes, almacenamiento y rendimiento

16. Instalar los componentes de VMware

- Describir vCenter Linked Mode para administrar múltiples inventarios vCenter Server
- Introducción a la instalación de ESXi
- Describir los requisitos de arranque desde SAN
- Describir los requisitos de hardware, software y base de datos de vCenter Server
- Instalar vCenter Server (en Windows)

17. Host y gestión de escalabilidad

- Configurar y administrar VMware vSphere® Distributed Power Management™
- Utilizar VMware vSphere® PowerCLI™
- Utilizar vSphere ESXi Image Builder CLI para crear una imagen de instalación de ESXi
- Utilizar vSphere Auto Deploy para desplegar un host ESXi sin estado