

<b>Nombre</b>	Instalación y configuración de VMware vSphere v 5.5	
Código: VMW-01-14	Edición: Tarde	Nº Expte.: FCTIC/2014/26/46
Nº de horas: 36	Inicio previsto: 25 de noviembre 2014	
Nº de alumnos: 14	Fin previsto: 5 de diciembre de 2014	
Horario: 15:30h-19:30h	Lugar: Paterna -CRNFP PATERNA Políg. Ind. Fuente del Jarro (Fase II) C/ El Ferrol, s/n	

### Descripción y objetivos:

El presente curso, de carácter eminentemente práctico, prepara a los asistentes para la instalación, configuración y gestión de VMware vSphere®, constituido por VMware ESXi™ y VMware vCenter Server™. El curso se basa en las versiones de ESXi 5.5 y vCenter Server 5.5. Una vez realizado el curso el asistente habrá adquirido conocimientos y comprensión al respecto de las funcionalidades de VMware vSphere 5.5 y será capaz de:

- Implementar un host ESXi
- Implementar una instancia de vCenter Server
- Implementar un aplicativo vCenter Server
- Gestionar un host ESXi usando vCenter Server
- Gestionar almacenamiento ESXi usando vCenter Server
- Gestionar redes ESXi usando vCenter Server
- Gestionar máquinas virtuales usando vCenter Server
- Implementar y gestionar máquinas virtuales ligeras
- Migrar máquinas virtuales con VMware vSphere® vMotion®
- Gestionar una infraestructura vSphere con VMware vSphere® Web Client y VMware vSphere® Client™
- Migrar máquinas virtuales usando VMware vSphere® Storage vMotion®
- Administrar el control de acceso usando vCenter Server
- Monitorizar del uso de recursos con vCenter Server
- Administrar VMware vSphere® High Availability, VMware vSphere® Fault Tolerance, y VMware vSphere® Data Protection™ usando vCenter Server
- Aplicar parches mediante Update Manager de VMware vSphere®™

Tras la realización del curso, los asistentes estarán preparados para hacer frente a la certificación como VMware Certified Professional 5 - Data Center Virtualization tras superar el examen de certificación VCP5-DCV.

### Examen de certificación incluido:

VCP510: VMware Certified Professional 5 - Data Center Virtualization.

### Objetivos:

El alumnado al finalizar el curso estará capacitado para la instalación, configuración y gestión de VMware vSphere®, constituido por VMware ESXi™ y VMware vCenter Server™.

### Profesorado:

Todo el profesorado contará con la experiencia en docencia y las certificaciones más adecuadas para impartir los contenidos de este curso TIC.

#### Dirigido a:

Administradores de sistemas, ingenieros de sistemas y operadores responsables (o futuros responsables) de un sistema ESXi y vCenter Server con experiencia en administración de sistemas operativos Microsoft Windows o Linux.

#### Otros requisitos:

- Inglés técnico a nivel de lectura.

#### Programa completo:

##### VMware vSphere: Install, Configure, Manage

- 1 Introducción
  - 1.1 Introducción y logística del curso
  - 1.2 Objetivos del curso.
- 2 Virtualized Data Center
  - 2.1 Introducción a los componentes de un data center virtualizado
  - 2.2 Descripción de donde encaja vSphere en la arquitectura Cloud
  - 2.3 Instalar y uso del cliente de vSphere.
- 3 Creación de Máquinas Virtuales
  - 3.1 Introducción a las máquinas virtuales, hardware de máquinas virtuales y archivos de máquinas virtuales
  - 3.2 Puesta en funcionamiento de una máquina virtual.
- 4 VMware vCenter Server
  - 4.1 Introducción a la arquitectura de vCenter Server,
  - 4.2 Introducción a VMware vCenter Single Sign-On
  - 4.3 Instalación y uso de vSphere Web Client
  - 4.4 Introducción al aplicativo VMware vCenter Server.
  - 4.5 Configuración y gestión del aplicativo vCenter Server.
  - 4.6 Gestión de objetos y licencias del inventario de vCenter Server
- 5 Configuración y Gestión de Redes Virtuales
  - 5.1 Descripción, creación, y gestión de un switch virtual estándar
  - 5.2 Descripción y modificación de las propiedades de un switch virtual estándar
  - 5.3 Configuración de algoritmos de balanceo de carga de un switch virtual
- 6 Configuración y Gestión de Almacenamiento Virtual
  - 6.1 Introducción a protocolos de almacenamiento y a nombres de dispositivos
  - 6.2 Configuración de ESXi con almacenamiento iSCSI, NFS y Fibre Channel
  - 6.3 Creación y gestión de datastores vSphere
  - 6.4 Implementación y gestión del aplicativo VMware Virtual SAN.
- 7 Gestión de Máquinas Virtuales
  - 7.1 Implementación de máquinas virtuales empleando plantillas y clonación
  - 7.2 Modificar y gestionar máquinas virtuales
  - 7.3 Creación y gestión de capturas (Snapshots) de máquinas virtuales
  - 7.4 Realizar migraciones de vSphere vMotion y de almacenamiento vSphere vMotion
  - 7.5 Creación de una VMware vSphere vApp
- 8 Control de acceso y Autenticación
  - 8.1 Control de accesos de usuario mediante roles y permisos
  - 8.2 Configuración y gestión del firewall de ESXi

- 8.3 Configuración del modo lockdown de ESXi
- 8.4 Integración de ESXi con Active Directory
  
- 9 Monitorización y Gestión de Recursos
  - 9.1 Introducción a CPU virtual y conceptos de memoria
  - 9.2 Descripción de métodos de optimización de CPU y de uso de memoria
  - 9.3 Configuración y gestión de pools de recursos
  - 9.4 Monitorización de uso de recursos mediante gráficos de rendimiento y alarmas de vCenter Server.
  
- 10 Alta Disponibilidad y Tolerancia a Fallos
  - 10.1 Introducción a la nueva arquitectura vSphere High Availability (HA)
  - 10.2 Configuración y gestión de un cluster de Alta Disponibilidad vSphere
  - 10.3 Introducción a la Tolerancia a Fallos en VMware
  - 10.4 Descripción de Replicación en VMware vSphere.
  
- 11 Escalabilidad
  - 11.1 Configuración y gestión de un cluster VMware Distributed Resource Scheduler (DRS)
  - 11.2 Configurar Enhanced vMotion Compatibility
  - 11.3 Uso conjunto de vSphere HA y DRS
  
- 12 Gestión de Actualizaciones
  - 12.1 Gestión de actualizaciones ESXi mediante Update Manager
  - 12.2 Instalación del gestor de actualizaciones y del plug-in de Update Manager
  - 12.3 Creación de patch baselines
  - 12.4 Escaneo y puesta a punto de hosts
  
- 13 Instalación de Componentes VMware
  - 13.1 Introducción a la instalación de ESXi.
  - 13.2 Descripción de los requisitos para el arranque desde una SAN
  - 13.3 Introducción a las opciones de implementación de vCenter Server
  - 13.4 Descripción de los requisitos hardware, software y de bases de datos de vCenter.
  - 13.5 Instalación de vCenter Server (Windows based).

#### Equipamiento:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantalla TFT y red local de 100 Mbps. Software, manuales oficiales y otros materiales de la multinacional relativos al curso, necesarios para la consecución de los objetivos de la formación ofertada.