

Formación financiada por:



Especialización en Virtualización en VMWARE y MICROSOFT

.....
Teleformación • 60 horas de duración

Especialización en Virtualización en VMWARE y MICROSOFT



Objetivos principales del curso

Capacitar a todos los participantes en las posibilidades a nivel general que ofrece el hecho de poder virtualizar máquinas haciendo uso de las tecnologías y/o soluciones más extendidas de Microsoft con HYPER-V y VMWARE.



Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos para seguir el curso:

- Los futuros participantes de estos cursos deberán tener conocimientos mínimos de informática o bien estar trabajando en dptos de IT/Sistemas.



Metodología:

Durante el curso, el alumno/a tendrá acceso a diferentes recursos pedagógicos como videos, cuestiones de evaluación y prácticas planteadas por el tutor del curso en cada una de las soluciones que se trabajan en la formación para poder ir comprendiendo la materia contemplada en el programa formativo.

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

BLOQUE I: VIRTUALIZACIÓN CON VVMARE

1- Instalación y configuración inicial del servidor

- Introducción
 - Principales Motivos para virtualizar
- Requisitos de software y hardware
 - Requisitos de hardware
 - Opción 1. Con equipos físicos
 - Opción 2. Virtualizando los equipos VMware
 - Requisitos de Software
- Instalación
 - Descarga e instalación del software
 - Descarga de VMware Workstation para la virtualización de VMware ESXi 6
 - Configuración de la red de VMware Workstation
 - Descarga del software de VMware ESXi
 - Instalación
 - Creación de la máquina virtual
 - Instalación de VMware ESXi
 - Configuración inicial del servidor
 - Administración desde "vSphere Client"
 - Administración desde el servidor

2 - Configuración del servidor, DNS y vCenter

- Preparación del entorno
 - Nuevo hardware o equipo virtual
 - Instalar Windows 2016/2019 Server
 - Opciones de VM Workstation
 - Configuración de un servidor DNS
 - Dominio en el PC
 - Instalación de un segundo servidor ESXi
 - Configuración final de la instalación

- Administración con vSphere Web Client
 - Roles o funciones
 - Página de inicio
 - Máquinas virtuales
 - Administrar Host
 - Supervisión
 - Redes
 - Almacenamiento
- Instalación de VMware Center
 - Qué es VMware Center
 - Instalación
 - Instalación sobre VMWare ESXi

3 - Almacenamiento y redes

- VCenter en marcha
 - VCenter Web Client
 - La importancia del cliente
 - Administrar vCenter
 - Lockdown
- Redes
 - Grupos de puertos de red. "Virtual Machine Port Group"
 - Administración desde vCenter
 - Conexiones VMkernel
 - Modificar propiedades de las tarjetas de red o NIC de los switches
- Almacenamiento
 - Almacenamiento iSCSI.
 - Configurar un Initiator
 - Preparar un target iSCSI
 - Conexión con FC
 - Conexión con NFS
 - Configurar un " Raw Device Mapping"

4 - Clúster y vMotion

- Objeto Clúster
- Switches distribuidos
 - Crear el vDS
 - Distributed Group Port

- Añadir los servidores ESXi
- Migrar las máquinas virtuales
- Otras opciones de red
 - VLANs privadas
 - Jumbo Frames
 - Directivas de red
- Menú principal
- VMotion
 - Prerrequisitos
 - Configuración de red
 - Configuración del almacenamiento
 - Añadir el almacenamiento iSCSI en el segundo servidor
 - Configurar NFS en el segundo servidor
 - Migrar máquinas
 - Migración de servidor de la máquina virtual
 - Migración del almacenamiento
 - Migración de la máquina completa
- Grupos de recursos "Resources pools"
- Almacenamiento para DRS y HA
 - SAN Virtual
 - Clúster de almacenamiento
 - Añadir espacio iSCSI

5 - DRS y alta disponibilidad HA

- Implementar DRS "Distributed Resource Scheduler"
 - Compatibilidad VCL
 - Crear máquinas de prueba
 - Reglas de afinidad
 - DRS en marcha
 - Modo manual
- Implementar DPM "Distribute Power Management"
- Implementar HA "High Availability"
 - Probamos la HA
- Implementar Storage Dynamic Resource Scheduling (SDRS)

6 - Administrar máquinas virtuales

- Desplegar máquinas virtuales
 - Creación de máquina virtual
 - Despliegue a través de las plantillas
 - Clonar una máquina virtual
 - Archivos de las máquinas virtuales
 - Clonar plantilla
 - Open Virtual Machine Format. OVF
- Instalar y personalizar sistema operativo cliente
 - Personalizar una instalación
- Configuración para tolerancia a fallos
- Configuración de la máquina virtual
 - Configuración de hardware
 - Configuración de las opciones
 - Snapshots, plantillas y clonación de máquinas

7 - Rendimiento y seguridad

- Seguridad
 - Configuración del cortafuegos
 - Servicios
 - Lockdown
 - Autenticación en ESXI
 - Certificados
 - Registro o "logging"
 - Seguridad en las máquinas virtuales
- Monitor de rendimiento y alertas
 - Monitor de rendimiento
 - Alarmas
 - Tareas y Eventos
- Update Manager
 - Instalación
 - Complemento para vCenter
 - Instalación de actualizaciones
 - Líneas de base
 - Grupos de líneas de base
 - Otras opciones
 - Configuración

BLOQUE II: VIRTUALIZACIÓN CON HYPER V

1 - Instalación del servidor y del rol de Hyper-V.

- Instalación del servidor y del rol de Hyper-V
- Introducción
 - Definición de virtualización
- Beneficios de la Virtualización
 - Versiones y requisitos
- Versiones
- Redes
- Almacenamiento
- Administración
- Seguridad
- Escalabilidad, movilidad y disponibilidad
- Recuperación ante desastres
- Instalación de un servidor
- Instalación de VMWare
- Selección del soporte a instalar.
- Descarga de Windows Server 2022
- Instalación del sistema operativo
- Crear maquina virtual
- Instalación de Windows Server
- Personalizar el servidor
- Configurar una IP fija
- Instalación del directorio activo
- Qué es el Directorio Activo
- Preparación del programa
- Instalación del directorio activo
- Probar la instalación.
- Vistazo al DNS y consola de usuarios
- Escenarios de trabajo
- Laboratorio completo con tres servidores 16Gb Ram:
- Laboratorio intermedio con 8 Gb RAM
- Laboratorio básico con 4 Gb RAM

- Preparación de los servidores
- Instalación del rol de Hyper-V
- Consola de administración de discos
- Consola de administración de discos
- Los discos en Windows Server
- Discos "Master Boot Record" (MBR)
- Discos con tabla de partición GUID (GPT)
- Disco básico
- Disco dinámico
- Partición o volumen
- Punto de montaje
- Discos virtuales (VHD)
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Preparación del entorno de trabajo
- Ejercicio 2. Crear un disco duro virtual y dejarlo activo para su utilización

2 - La primera máquina virtual. Administración de Hyper-V.

- La primera máquina virtual. Administración de Hyper-V.
- Preparación de la primera máquina virtual
- PowerShell
- Sintaxis
- Simulación de ejecución
- Discos duros virtuales
- Configuración de redes virtuales
- Crear la primera máquina virtual
- Generación 1 o Generación 2
- Aumentar el espacio de disco en nuestro entorno virtual
- Completar la instalación de la máquina virtual
- Administración de la máquina virtual
- Nombre
- Servicios de Integración
- Ubicación del archivo de instantáneas
- Archivo de paginación
- Acción de inicio automática
- Acción de detención automática
- Herramientas del sistema operativo

- Formación de equipos NIC
- Creación de un equipo de NIC
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Crear una máquina virtual con Windows 10

3 - Administración de las máquinas, dispositivos y copias de seguridad.

- Administración de las máquinas, dispositivos y copias de seguridad.
- Dispositivos en las máquinas virtuales.
- Agregar Hardware
- Opciones del hardware existente
- Firmware
- Seguridad
- Memoria
- Procesador
- Controladoras IDE
- Controladora SCSI
- Tarjetas de red
- Otros elementos de hardware (solo primera generación)
- Puntos de control
- Copia de seguridad del servidor y de las máquinas virtuales
- Copias de Seguridad de Windows Server
- Restauración
- Migración en vivo
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Modificar el hardware de la máquina virtual
- Ejercicio 2. Crear una copia de seguridad de las máquinas virtuales

4 - Réplicas de máquinas virtuales.

- Réplicas de máquinas virtuales
- Réplicas
- Configurar las réplicas
- Comprobación del estado de las réplicas. Conmutación por error
- Recuperación no planeada
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Configurar una réplica
- Ejercicio 2. Realizar una recuperación forzada
- Ejercicio 3. Configurar la réplica en sentido contrario

5 - Escritorios virtuales (VDI).

- Escritorios virtuales (VDI)
- Escritorios virtuales
- Instalación del rol
- Prepara la máquina virtual
- Definir escritorios virtuales
- Escritorios personales
- Ejecutar los VDI
- RemoteApp
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Crear un máster para escritorios VDI
- Ejercicio 2. Realizar el despliegue de 2 escritorios VDI
- Ejercicio 3. Probar el acceso por Web

6 - Sistema de tolerancia a fallos. Clúster de conmutación por error.

- N°6 Sistema de tolerancia a fallos. Clúster de conmutación por error
 - ISCSI
 - Definición de iSCSI
 - Rol de ISCSI
 - Instalación
- Activar el iniciador
- Instalar el rol de destino iSCSI
- Crear discos virtuales
- El iniciador de iSCSI
- Cómo crear los volúmenes
 - Alta disponibilidad
- Instalación y comprobaciones de la característica
- Configurar el clúster
- Presentación en el clúster
- Crear el clúster de Hyper-V
- Creación del clúster
- Comprobaciones
- Apagar el nodo 1
- Comprobación del funcionamiento

Temario

- Añadir una nueva máquina virtual
- Cambiar el espacio de almacenamiento
- Agente de réplica
 - Más cosas de los clústeres
- Ejercicios
- Ejercicio 1. Preparar el entorno iSCSI
- Ejercicios 2. Crear el clúster
- Ejercicio 3. Probar la conmutación por error

Empresa proveedora:

FORMADORES IT | <https://www.formadoresit.online/cursos/>

Formadores IT es una empresa con más de 10 años de experiencia como proveedores de servicios de formación IT. Son expertos en formación especializada, selección de personal y outsourcing tecnológico. Ofrecen además consultoría de formación.

Participan en la selección, diseño, impartición y evaluación de planes formativos oficiales de fabricantes o ad hoc para el cliente. Están comprometidos con la transformación digital, asumiendo la responsabilidad de satisfacer y cumplir con las expectativas de los clientes.



Resumen de características del curso

24 h

Acceso las **24 horas** durante el curso.



Nivel: Iniciación - Intermedio.



Curso 100% en **castellano**.



Acceso directo al tutor para resolver todas tus dudas.



Diploma de aprovechamiento emitido por **FORMADORES IT** al aprobar.



Diploma emitido por la **Consellería de Emprego, Comercio e Emigración** después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.

Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com