



Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure

Course duration

4 días (32 hrs)

Descripción del curso

Este curso de cuatro días está destinado principalmente a profesionales de TI que tienen experiencia en la administración de un entorno local de Windows Server. Su propósito es preparar a los profesionales para planear, implementar y administrar entornos que incluyen cargas de trabajo basadas en Windows Server hospedadas en IaaS de Azure. En el curso se explica cómo aprovechar las funcionalidades híbridas de Azure, cómo migrar cargas de trabajo de servidores virtuales y físicos a IaaS de Azure y cómo administrar y proteger máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server 2019.

Objetivos del curso

- Utilizar técnicas y herramientas administrativas en Windows Server.
 - Identifique las herramientas utilizadas para implementar soluciones híbridas, incluidos Windows Admin Center y PowerShell.
 - Implementar servicios de identidad en Windows Server.
 - Implemente la identidad en escenarios híbridos, incluido Azure AD DS en Azure IaaS y AD DS administrado.
 - Integre Azure AD DS con Azure AD.
 - Administrar servicios de infraestructura de red.
 - Implemente máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server y configure redes y almacenamiento.
 - Administre y gestione la máquina virtual de Windows Server IaaS de forma remota.
 - Administre y mantenga máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server.
 - Configurar servidores de archivos y almacenamiento.
 - Implemente Servicios de archivos en escenarios híbridos, usando Azure Files y Azure File Sync.
-



Prerrequisitos

- Experiencia en la administración del sistema operativo Windows Server y las cargas de trabajo de Windows Server en escenarios locales, incluidos AD DS, DNS, DFS, Hyper-V y servicios de archivos y almacenamiento
- Experiencia con herramientas comunes de administración de Windows Server (implícito en el primer requisito previo).
- Conocimiento básico de las tecnologías centrales de computación, almacenamiento, redes y virtualización de Microsoft (implícito en el primer requisito previo).
- Experiencia y comprensión de las principales tecnologías de red, como el direccionamiento IP, la resolución de nombres y el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)
- Experiencia trabajando con y comprensión de Microsoft Hyper-V y conceptos básicos de virtualización de servidores
- Experiencia básica con la implementación y administración de servicios IaaS en Microsoft Azure
Conocimientos básicos de Azure Active Directory
- Experiencia trabajando de forma práctica con los sistemas operativos de cliente de Windows, como Windows 10 o Windows 11
- Experiencia básica con Windows PowerShell

Course outline

Módulo 1: Servicios de identidad en Windows Server

- Introducción a AD DS
- Administrar controladores de dominio de AD DS y roles FSMO
- Implementar Group Policy Objects
- Administrar características avanzadas de AD DS
- Laboratorio: Implementación de servicios de identidad y directivas de grupo
- Implementación de un nuevo controlador de dominio en Server Core
- Configuración de la política de grupo (Group Policy)

Módulo 2: Implementando la identidad en escenarios híbridos

- Implementar identidad híbrida con Windows Server
 - Implementar y administrar controladores de dominio de Azure IaaS Active Directory en Azure
 - Laboratorio: Implementación de la integración entre AD DS y Azure AD
 - Preparación de Azure AD para la integración de AD DS
 - Preparación de AD DS local para la integración de Azure AD
 - Descarga, instalación y configuración de Azure AD Connect
 - Verificación de la integración entre AD DS y Azure AD
-



- Implementación de características de integración de Azure AD en AD DS

Módulo 3: Administración de Windows Server

- Realizar una administración segura de Windows Server
- Describir las herramientas de administración de Windows Server
- Realizar la configuración posterior a la instalación de Windows Server
- Administración suficiente en Windows Server
- Laboratorio: Administración de Windows Server
- Implementación y uso de la administración remota del servidor

Módulo 4: Facilitar la gestión híbrida

- Administrar y gestionar máquinas virtuales Windows Server IaaS de forma remota
- Administrar cargas de trabajo híbridas con Azure Arc
- Laboratorio: Uso de Windows Admin Center en escenarios híbridos
- Aprovisionamiento de máquinas virtuales de Azure ejecutando Windows Server
- Implementación de conectividad híbrida mediante Azure Network Adapter
- Implementación de la Windows Admin Center gateway en Azure
- Verificación de la funcionalidad de la Windows Admin Center gateway en Azure

Módulo 5: Virtualización de Hyper-V en Windows Server

- Configurar y administrar Hyper-V
- Configurar y administrar máquinas virtuales Hyper-V
- Cargas de trabajo seguras de Hyper-V
- Ejecutar contenedores en Windows Server
- Organizar contenedores en Windows Server usando Kubernetes
- Laboratorio: Implementación y configuración de virtualización en Windows Server
- Creación y configuración de máquinas virtuales
- Instalación y configuración de contenedores.

Módulo 6: Implementación y configuración de máquinas virtuales de Azure

- Planificar e implementar máquinas virtuales de Windows Server IaaS
- Personalizar imágenes de máquinas virtuales de Windows Server IaaS
- Automatizar la configuración de máquinas virtuales Windows Server IaaS
- Laboratorio: Implementación y configuración de Windows Server en máquinas virtuales de Azure
- Creación de plantillas de Azure Resource Manager (ARM) para la implementación de máquinas virtuales de Azure
- Modificación de plantillas ARM para incluir configuración basada en extensiones de VM



-
- Implementación de máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server mediante el uso de plantillas ARM
 - Configuración del acceso administrativo a máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server
 - Configuración de la seguridad de Windows Server en máquinas virtuales de Azure

Módulo 7: Servicios de infraestructura de red en Windows Server

- Implementar y administrar DHCP
- Implementar DNS de Windows Server
- Implementar la gestión de direcciones IP
- Implementar el acceso remoto
- Laboratorio: Implementación y configuración de servicios de infraestructura de red en Windows Server
- Implementación y configuración de DHCP
- Implementación y configuración de DNS

Módulo 8: Implementación de infraestructura de red híbrida

- Implementar infraestructura de red híbrida
- Implementar DNS para máquinas virtuales de Windows Server IaaS
- Implementar el enrutamiento y el direccionamiento IP de la VM de Windows Server IaaS
- Laboratorio: Implementación de redes de VM de Windows Server IaaS
- Implementación de enrutamiento de red virtual en Azure
- Implementación de la resolución de nombres DNS en Azure

Módulo 9: File servers y administración del almacenamiento en Windows Server

- Administrar file servers de Windows Server
 - Implementar Storage Spaces y Storage Spaces Direct
 - Implementar la deduplicación de datos de Windows Server
 - Implementar Windows Server iSCSI
 - Implementar la réplica de almacenamiento de Windows Server
 - Laboratorio: Implementación de soluciones de almacenamiento en Windows Server
 - Implementación de la deduplicación de datos
 - Configuración del almacenamiento iSCSI
 - Configuración de Storage Spaces redundantes
 - Implementación de Storage Spaces Direct
-



Módulo 10: Implementación de una infraestructura de servidor de archivos híbrido

- Introducción a los servicios de archivos de Azure
 - Implementación de Azure File Sync
 - Laboratorio: Implementación de Azure File Sync
 - Implementación de la replicación DFS en su entorno local
 - Creación y configuración de un grupo de sincronización
 - Reemplazo de la replicación DFS con la replicación basada en la sincronización de archivos
 - Verificación de la replicación y habilitación de la organización en niveles (tiering) de la nube
 - Solución de problemas de replicación
-