



TEMARIO

**Curso AZ-801T00: Configuración de Windows
Server Hybrid Advanced Services**

4 Días

Curso

Este curso de cuatro días dirigido por un instructor está diseñado para profesionales de TI que configuran servicios avanzados de Windows Server mediante tecnologías locales, híbridas y en la nube. Estos profesionales administran y admiten una infraestructura que incluye cargas de trabajo locales y basadas en Windows Server hospedadas en IaaS de Azure. El curso enseña a los profesionales de TI cómo aprovechar las capacidades híbridas de Azure, cómo migrar cargas de trabajo de servidores virtuales y físicos a Azure IaaS y cómo administrar y proteger máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server. El curso también cubre cómo realizar tareas relacionadas con alta disponibilidad, solución de problemas y recuperación ante desastres. El curso destaca varias herramientas y tecnologías administrativas, como Windows Admin Center, PowerShell, Azure Arc, Azure Automation Update Management, Microsoft Defender for Identity, Azure Security Center, Azure Migrate y Azure Monitor.

Perfil de la audiencia

Este curso de cuatro días está dirigido a administradores híbridos de Windows Server que tienen experiencia trabajando con Windows Server y desean ampliar las capacidades de sus entornos locales combinando tecnologías locales e híbridas. Los administradores híbridos de Windows Server que ya implementan y administran tecnologías básicas locales desean proteger y proteger sus entornos, migrar cargas de trabajo virtuales y físicas a Azure IaaS, habilitar un entorno totalmente redundante de alta disponibilidad y realizar la supervisión y la solución de problemas.

Rol de trabajo: Administrador

Preparación para el examen: AZ-801

Características: ninguna

Perfil de la audiencia

Habilidades adquiridas

Reforzar la configuración de seguridad del entorno del sistema operativo Windows Server.

Mejore la seguridad híbrida con Azure Security Center, Azure Sentinel y Windows Update Management.

Aplice características de seguridad para proteger los recursos críticos.

Implemente soluciones de alta disponibilidad y recuperación ante desastres.

Implementar servicios de recuperación en escenarios híbridos.

Módulo 1: Seguridad de Windows Server

Este módulo describe cómo proteger un entorno de Active Directory protegiendo las cuentas de usuario con privilegios mínimos y colocándolas en el grupo Usuarios protegidos. El módulo cubre cómo limitar el alcance de la autenticación y corregir las cuentas potencialmente inseguras. El módulo también describe cómo reforzar la configuración de seguridad de un entorno de sistema operativo Windows Server. Además, el módulo describe el uso de Windows Server Update Services para implementar actualizaciones del sistema operativo en equipos de la red. Finalmente, el módulo cubre cómo proteger DNS de Windows Server para ayudar a proteger la infraestructura de resolución de nombres de red.

Lecciones

Proteger las cuentas de usuario de Windows Server

Endurecimiento de Windows Server

Administración de actualizaciones de Windows Server

DNS seguro de Windows Server

Laboratorio: Configuración de la seguridad en Windows Server

Configuración de Windows Defender Credential Guard

Localización de cuentas problemáticas

Implementación de LAPS

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Diagnosticar y corregir posibles vulnerabilidades de seguridad en los recursos de Windows Server.

Reforzar la configuración de seguridad del entorno del sistema operativo Windows Server.

Implemente actualizaciones del sistema operativo en equipos de una red mediante Windows Server Update Services.

Proteja dns de Windows Server para ayudar a proteger la infraestructura de resolución de nombres de red.

Módulo 2: Implementación de soluciones de seguridad en escenarios híbridos

Este módulo describe cómo proteger los recursos locales de Windows Server y las cargas de trabajo de IaaS de Azure. El módulo cubre cómo mejorar la seguridad de red para las máquinas virtuales (VM) de infraestructura como servicio (IaaS) de Windows Server y cómo diagnosticar problemas de seguridad de red con esas máquinas virtuales. Además, el módulo presenta Azure Security Center y explica cómo incorporar equipos Windows Server a Security Center. El módulo también describe cómo habilitar Azure Update Management, implementar actualizaciones, revisar una evaluación de actualizaciones y administrar actualizaciones para máquinas virtuales de Azure. Los módulos explican cómo se usan los controles de aplicación adaptables y el cifrado de disco de BitLocker para proteger las máquinas virtuales IaaS de Windows Server. Finalmente, el módulo explica cómo supervisar las máquinas virtuales IaaS de Windows Server Azure para detectar cambios en los archivos y el registro, así como supervisar las modificaciones realizadas en el software de la aplicación.

Lecciones

Implemente la seguridad de red de máquina virtual IaaS de Windows Server.

Auditar la seguridad de las máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Administración de actualizaciones de Azure

Crear e implementar listas de permisos de aplicaciones con control de aplicaciones adaptable

Configurar el cifrado de disco de BitLocker para máquinas virtuales IaaS de Windows

Implementar el seguimiento de cambios y la supervisión de la integridad de archivos para máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Laboratorio: Uso de Azure Security Center en escenarios híbridos

Aprovisionamiento de máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server

Configuración de Azure Security Center

Incorporación local de Windows Server en Azure Security

Módulo 3: Implementación de alta disponibilidad

Este módulo describe cómo implementar el principio de privilegios mínimos a través de Privileged Access Workstation (PAW) y Just Enough Administration (JEA). El módulo también destaca varias herramientas comunes de administración de Windows Server, como El Centro de administración de Windows, el Administrador del servidor y PowerShell. Este módulo también describe el proceso de configuración posterior a la instalación y las herramientas disponibles para usar para este proceso, como sconfig y Configuración de estado deseado (DSC).

Lecciones

Realizar la 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

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Explicar los modelos administrativos de privilegios mínimos.

Decida cuándo utilizar estaciones de trabajo de acceso privilegiado.

Seleccione la herramienta de administración de Windows Server más adecuada para una situación determinada.

Aplique diferentes métodos para realizar la configuración posterior a la instalación de Windows Server.

Restrinja las operaciones administrativas privilegiadas mediante La administración de Just Enough (JEA).

Módulo 4: Facilitar la gestión híbrida

Este módulo cubre herramientas que facilitan la administración remota de máquinas virtuales IaaS de Windows. El módulo también cubre cómo usar Azure Arc con instancias de servidor locales, cómo implementar directivas de Azure con Azure Arc y cómo usar el control de acceso basado en roles (RBAC) para restringir el acceso a los datos de Log Analytics.

Lecciones

Administrar y administrar máquinas virtuales IaaS de Windows Server de forma remota

Administración de cargas de trabajo híbridas con Azure Arc

Laboratorio: Uso del Centro de administración de Windows en escenarios híbridos

Aprovisionamiento de máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server

Implementación de conectividad híbrida mediante el adaptador de red de Azure

Implementación de la puerta de enlace de Windows Admin Center en Azure

Comprobación de la funcionalidad de la puerta de enlace de Windows Admin Center en Azure

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Seleccione las herramientas y técnicas adecuadas para administrar las máquinas virtuales de IaaS de Windows de forma remota.

Explicar cómo incorporar instancias locales de Windows Server en Azure Arc.

Conecte máquinas híbridas a Azure desde Azure Portal.

Use Azure Arc para administrar dispositivos.

Restrinja el acceso mediante RBAC.

Módulo 5: Virtualización de Hyper-V en Windows Server

En este módulo se describe cómo implementar y configurar máquinas virtuales y contenedores de Hyper-V. El módulo cubre las características clave de Hyper-V en Windows Server, describe la configuración de la máquina virtual y cómo configurar las máquinas virtuales en Hyper-V. El módulo también cubre las tecnologías de seguridad utilizadas con la virtualización, como las máquinas virtuales blindadas, host Guardian Service, la atestación de confianza para administradores y TPM, y el servicio de protección de claves (KPS). Finalmente, este módulo cubre cómo ejecutar contenedores y cargas de trabajo de contenedores, y cómo orquestar cargas de trabajo de contenedores en Windows Server mediante Kubernetes.

Lecciones

Configurar y administrar Hyper-V

Configurar y administrar máquinas virtuales de Hyper-V

Cargas de trabajo seguras de Hyper-V

Ejecutar contenedores en Windows Server

Orquestar contenedores en Windows Server con Kubernetes

Laboratorio: Implementación y configuración de la virtualización en Windows Server

Creación y configuración de máquinas virtuales

Instalación y configuración de contenedores

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Instale y configure Hyper-V en Windows Server.

Configurar y administrar máquinas virtuales de Hyper-V.

Utilice Host Guardian Service para proteger las máquinas virtuales. Cree e implemente máquinas virtuales blindadas.

Configure y administre cargas de trabajo de contenedores.

Módulo 6: Implementación y configuración de máquinas virtuales de Azure

Este módulo describe el proceso y el almacenamiento de Azure en relación con las máquinas virtuales de Azure y cómo implementar máquinas virtuales de Azure mediante azure portal, la CLI de Azure o las plantillas. El módulo también explica cómo crear nuevas máquinas virtuales a partir de imágenes generalizadas y usar plantillas de Azure Image Builder para crear y administrar imágenes en Azure. Por último, este módulo describe cómo implementar extensiones de configuración de estado deseado (DSC), implementar esas extensiones para corregir servidores no conformes y usar extensiones de script personalizadas.

Lecciones

Planeación e implementación de máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Personalizar imágenes de máquina virtual IaaS de Windows Server

Automatizar la configuración de las máquinas virtuales IaaS de Windows Server

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 de ARM para incluir la configuración basada en extensiones de máquina virtual

Implementación de máquinas virtuales de Azure que ejecutan Windows Server mediante plantillas de 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

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Cree una máquina virtual desde Azure Portal y desde Azure Cloud Shell. Implemente máquinas virtuales de Azure mediante plantillas. Automatice la configuración de las máquinas virtuales IaaS de Windows Server. Detecte y corrija servidores no conformes. Cree nuevas máquinas virtuales a partir de imágenes generalizadas.

Módulo 7: Servicios de infraestructura de red en Windows Server

Este módulo describe cómo implementar servicios de infraestructura de red principales en Windows Server, como DHCP y DNS. Este módulo también cubre cómo implementar la administración de direcciones IP y cómo usar los servicios de acceso remoto.

Lecciones

Implementar y administrar DHCP

Implementar DNS de Windows Server

Implementar la administración 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

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Implemente la configuración automática de IP con DHCP en Windows Server.

Implemente y configure la resolución de nombres con DNS de Windows Server.

Implemente IPAM para administrar los servidores DHCP y DNS de una organización, así como el espacio de direcciones IP.

Seleccionar, usar y administrar componentes de acceso remoto.

Implemente el proxy de aplicación web (WAP) como proxy inverso para aplicaciones web internas.

Módulo 8: Implementación de infraestructura de red híbrida

Este módulo describe cómo conectar un entorno local a Azure y cómo configurar DNS para máquinas virtuales IaaS de Windows Server. El módulo cubre cómo elegir la solución DNS adecuada para las necesidades de su organización y ejecutar un servidor DNS en una máquina virtual IaaS de Windows Server Azure. Por último, este módulo cubre cómo administrar la administración de redes virtuales (redes virtuales) de Microsoft Azure y la configuración de direcciones IP para máquinas virtuales de infraestructura como servicio (IaaS) de Windows Server.

Lecciones

Implementar infraestructura de red híbrida

Implementar DNS para máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Implementar el enrutamiento y el enrutamiento de direcciones IP de máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Laboratorio: Implementación de redes de máquinas virtuales IaaS de Windows Server

Implementación del enrutamiento de red virtual en Azure

Implementación de la resolución de nombres DNS en Azure

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Implementar una red privada virtual (VPN) de Azure.

Configurar DNS para máquinas virtuales IaaS de Windows Server.

Ejecute un servidor DNS en una máquina virtual IaaS de Windows Server Azure.

Cree una puerta de enlace VPN basada en rutas con Azure Portal. Implementar Azure ExpressRoute.

Implementar una red de área amplia (WAN) de Azure.

Administrar redes virtuales (VNets) de Microsoft Azure.

Administrar la configuración de direcciones IP para máquinas virtuales (VM) IaaS de Windows Server.

Módulo 9: Servidores de archivos y administración de almacenamiento en Windows Server

Este módulo cubre la funcionalidad principal y los casos de uso de las tecnologías de administración de almacenamiento y servidor de archivos en Windows Server. El módulo describe cómo configurar y administrar el rol servidor de archivos de Windows y cómo usar Espacios de almacenamiento y Espacios de almacenamiento directo. Este módulo también cubre la replicación de volúmenes entre servidores o clústeres mediante la réplica de almacenamiento.

Lecciones

Administrar servidores de archivos de Windows Server

Implementar espacios de almacenamiento y espacios de almacenamiento directos

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 espacios de almacenamiento redundantes

Implementación directa de espacios de almacenamiento

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Configure y administre la función Servidor de archivos de Windows Server. Proteja los datos de fallos en la unidad mediante espacios de almacenamiento. Aumente la escalabilidad y el rendimiento de la administración del almacenamiento mediante Storage Spaces Direct.

Optimice la utilización del disco mediante la deduplicación de datos.

Configure la alta disponibilidad para iSCSI. Habilite la replicación de volúmenes entre clústeres mediante la réplica de almacenamiento.

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

Este módulo presenta los servicios de archivos de Azure y cómo configurar la conectividad con Azure Files. El módulo también cubre cómo implementar e implementar Azure File Sync para almacenar en caché recursos compartidos de archivos de Azure en un servidor de archivos de Windows Server local. Este módulo también describe cómo administrar la organización en niveles de la nube y cómo migrar de DFSR a Azure File Sync.

Lecciones

Información general sobre los servicios de archivos de Azure

Implementación de Azure File Sync

Laboratorio: Implementación de Azure File Sync

Implementación de la replicación DFS en el entorno local

Creación y configuración de un grupo de sincronización

Sustitución de la replicación DFS por replicación basada en sincronización de archivos

Verificación de la replicación y habilitación de la organización en niveles de la nube

Solución de problemas de replicación

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

Configurar los servicios de archivos de Azure.

Configure la conectividad con los servicios de archivos de Azure.

Implementar Azure File Sync.

Implementación de Azure File Sync

Administre la organización en niveles de la nube.

Migrar de DFSR a Azure File Sync.