Microsoft Partner

AZ-104T00
Microsoft Azure Administrator

Información general.

Este curso enseña a los profesionales de TI cómo gestionar sus suscripciones a Azure, asegurar identidades, administrar la infraestructura, configurar redes virtuales, conectar sitios Azure y locales, gestionar el tráfico de red, implementar soluciones de almacenamiento, crear y escalar máquinas virtuales, implementar aplicaciones web y contenedores, respaldar y compartir datos, y monitorizar tu solución.

Duración.

4 Días.

Perfil del público.

Este curso es para administradores de Azure. El Administrador de Azure implementa, gestiona y supervisa redes de identidad, gobernanza, almacenamiento, cómputo y virtuales en un entorno de nube. El Administrador de Azure provisionará, dimensionará, supervisará y ajustará los recursos según corresponda. Los administradores exitosos de Azure comienzan este puesto con experiencia en virtualización, redes, identidad y almacenamiento.

- Comprensión de tecnologías de virtualización local, incluyendo: máquinas virtuales, redes virtuales y discos duros virtuales.
- Comprensión de configuraciones de red, incluyendo TCP/IP, Sistema de Nombres de Dominio (DNS), redes privadas virtuales (VPNs), cortafuegos y tecnologías de cifrado.
- Comprensión de los conceptos de Active Directory, incluyendo usuarios, grupos y control de acceso basado en roles.
- Comprensión de la resiliencia y la recuperación ante desastres, incluyendo operaciones de respaldo y restauración.

Examen.

AZ-104: Microsoft Azure Administrator.

Temario.

Ruta de aprendizaje: Requisitos previos para administradores de Azure.

Aprende los conceptos básicos de Azure que necesitas saber como administrador de Azure.

Módulo 1: Introducción a Azure Cloud Shell.

Describe Microsoft Azure Cloud Shell, aprende cómo funciona y explora los pasos básicos para su uso.

- Introducción.
- ¿Qué es Azure Cloud Shell?
- ¿Cómo funciona Azure Cloud Shell?
- ¿Cuándo deberías usar Azure Cloud Shell?

Módulo 2: Implementación de infraestructura de Azure mediante plantillas de JSON ARM.

Escribe plantillas de Azure Resource Manager (plantillas de ARM) en JSON usando Visual Studio Code para implementar tu infraestructura en Azure de manera consistente y confiable.

KeD es una empresa sustentable, Por favor no imprimas este documento si no es necesario.

- Explora la estructura de la plantilla de Azure Resource Manager.
- Agrega flexibilidad a tu plantilla de Azure Resource Manager mediante parámetros y salidas.

Ejercicios:

- Crea e implementa una plantilla de Azure Resource Manager.
- Agrega parámetros y salidas a tu plantilla de Azure Resource Manager.

Ruta de aprendizaje: Administración de identidades y gobernanza en Azure.

Aprende a administrar objetos de Azure Active Directory, control de acceso basado en roles (RBAC), suscripciones y gobernanza en Azure.

Módulo 3: Comprensión de Microsoft Entra ID.

Este módulo explica Microsoft Entra ID, compara Microsoft Entra ID con Active Directory DS, enseña sobre Microsoft Entra ID P1 y P2, y explora Microsoft Entra Domain Services para administrar dispositivos y aplicaciones unidos al dominio en la nube.

- Examina Microsoft Entra ID.
- Compara Microsoft Entra ID y Active Directory Domain Services.
- Examina Microsoft Entra ID como servicio de directorio para aplicaciones en la nube.
- Compara los planes P1 y P2 de Microsoft Entra ID.
- Examina Microsoft Entra Domain Services.

Módulo 4: Creación, configuración y administración de identidades.

El acceso a las cargas de trabajo basadas en la nube debe controlarse de forma centralizada proporcionando una identidad definitiva para cada usuario y recurso, para asegurar que los empleados y proveedores tengan el acceso justo necesario.

- Crea, configura y administra usuarios.
- Crea, configura y administra grupos.
- Configura y administra el registro de dispositivos.
- Administra licencias.
- Crea atributos de seguridad personalizados.
- Explora la creación automática de usuarios.

Ejercicios:

- Asigna licencias a los usuarios.
- Restaura o elimina usuarios eliminados.
- Agrega grupos en Microsoft Entra ID.
- Cambia las asignaciones de licencias de grupos.
- Cambia las asignaciones de licencias de usuarios.

Módulo 5: Descripción de los componentes arquitectónicos principales de Azure.

Este módulo explica los componentes básicos de la infraestructura de Microsoft Azure, incluyendo la infraestructura física y cómo se administran los recursos.

- ¿Qué es Microsoft Azure?
- Comienza con las cuentas de Azure.
- Describe la infraestructura física de Azure.
- Describe la infraestructura de administración de Azure.

Módulo 6: Iniciativas de Azure Policy.

En este módulo aprenderás cómo las iniciativas de Azure Policy pueden usarse para aplicar los estándares de la organización, evaluar el cumplimiento a escala y administrar los recursos de Azure de manera efectiva.

- Cloud Adoption Framework para Azure.
- Principios de diseño de Azure Policy.
- Recursos de Azure Policy.
- Definiciones de Azure Policy.
- Evaluación de recursos mediante Azure Policy.

Módulo 7: Protección de los recursos de Azure mediante el control de acceso basado en roles de Azure (Azure RBAC).

Aprende a usar Azure RBAC para administrar el acceso a los recursos en Azure.

- ¿Qué es Azure RBAC?
- Comprobación de conocimientos: ¿Qué es Azure RBAC?.

KeD es una empresa sustentable, Por favor no imprimas este documento si no es necesario.

Ejercicios:

- Enumera el acceso mediante Azure RBAC y el portal de Azure.
- Concede acceso mediante Azure RBAC y el portal de Azure.
- Visualiza los registros de actividad para los cambios de Azure RBAC.

Módulo 8: Permite a los usuarios restablecer su contraseña con el restablecimiento de contraseña de autoservicio de Microsoft Entra.

Evalúa el restablecimiento de contraseña de autoservicio para permitir a los usuarios de tu organización restablecer sus contraseñas o desbloquear sus cuentas.

- ¿Qué es el restablecimiento de contraseña de autoservicio en Microsoft Entra ID?.
- Implementa el restablecimiento de contraseña de autoservicio de Microsoft Entra.

Ejercicios:

- Configura el restablecimiento de contraseña de autoservicio.
- Personaliza la marca del directorio.

Ruta de aprendizaje: Configuración y administración de redes virtuales para administradores de Azure.

Aprende a configurar y administrar las capacidades de red de Azure como servicios de conectividad, protección de aplicaciones, entrega de aplicaciones y servicios de supervisión de red.

Módulo 9: Configuración de redes virtuales.

Aprende a configurar redes virtuales y subredes, incluido el direccionamiento IP.

- Planifica redes virtuales.
- Crea subredes.
- Crea redes virtuales.
- Planifica el direccionamiento IP.
- Crea direccionamiento IP público.
- Asocia direcciones IP públicas.
- Asigna direcciones IP privadas.

Ejercicio: Crea y configura redes virtuales.

Módulo 10: Configuración de grupos de seguridad de red.

Aprende a implementar grupos de seguridad de red y a garantizar que las reglas de los grupos de seguridad de red se apliquen correctamente.

- Implementa grupos de seguridad de red.
- Determina las reglas de los grupos de seguridad de red.
- Determina las reglas efectivas de los grupos de seguridad de red.
- Crea reglas de grupos de seguridad de red.
- Implementa grupos de seguridad de aplicaciones.

Ejercicio: Implementa redes virtuales.

Módulo 11: Alojamiento de tu dominio en Azure DNS.

Crea una zona DNS para tu nombre de dominio, crea registros DNS para asignar el dominio a una dirección IP y prueba que el nombre de dominio se resuelva en tu servidor web.

- ¿Qué es Azure DNS?
- Configura Azure DNS para hospedar tu dominio.
- Resuelve el nombre del recurso de forma dinámica mediante un registro de alias.

Ejercicios:

- Crea una zona DNS y un registro A mediante Azure DNS.
- Crea registros de alias para Azure DNS.

Módulo 12: Configuración del emparejamiento de Azure Virtual Network.

Aprende a configurar una conexión de emparejamiento de Azure Virtual Network y a abordar los problemas de tránsito de direcciones y conectividad.

- Determina los usos del emparejamiento de Azure Virtual Network.
- Determina el tránsito de la puerta de enlace y la conectividad.
- Crea el emparejamiento de redes virtuales.
- Extiende el emparejamiento con rutas definidas por el usuario y encadenamiento de servicios.

KeD® es una marca registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual

Ejercicio: Implementa conectividad entre sitios.

Módulo 13: Administración y control del flujo de tráfico en tu implementación de Azure con rutas.

Aprende a controlar el tráfico de la red virtual de Azure mediante la implementación de rutas personalizadas.

- Identifica las capacidades de enrutamiento de una red virtual de Azure.
- ¿Qué es una NVA?

Ejercicios:

- Crea rutas personalizadas.
- Crea una NVA y máquinas virtuales.
- Enruta el tráfico a través de la NVA.

Módulo 14: Introducción a Azure Load Balancer.

Este módulo explica qué hace Azure Load Balancer, cómo funciona y cuándo debes elegir usar Load Balancer como una solución para satisfacer las necesidades de tu organización.

- ¿Qué es Azure Load Balancer?
- Cómo funciona Azure Load Balancer.
- Cuándo usar Azure Load Balancer.

Módulo 15: Introducción a Azure Application Gateway.

Este módulo explica qué hace Azure Application Gateway, cómo funciona y cuándo debes elegir usar Application Gateway como una solución para satisfacer las necesidades de tu organización.

- ¿Qué es Azure Application Gateway?
- Cómo funciona Azure Application Gateway.
- Cuándo usar Azure Application Gateway.

Módulo 16: Introducción a Azure Network Watcher.

Este módulo explica qué hace Network Watcher, cómo funciona y cuándo debes elegir usarlo para detectar y supervisar problemas relacionados con el rendimiento de la red de los recursos IaaS en Azure.

- ¿Qué es Azure Network Watcher?
- Cómo funciona Azure Network Watcher.
- Cuándo usar Azure Network Watcher.

Ruta de aprendizaje: Implementación y administración de almacenamiento en Azure.

Aprende a administrar cuentas de almacenamiento, datos en Azure Storage y Azure File y Blob storage.

Módulo 17: Configuración de cuentas de almacenamiento.

Aprende a configurar cuentas de almacenamiento, incluida la replicación y los puntos de conexión.

- Implementa cuentas de Azure Storage.
- Explora los servicios de almacenamiento.
- Determina los tipos de cuentas de almacenamiento.
- Determina las estrategias de replicación.
- Accede al almacenamiento.
- Protege los puntos de conexión de almacenamiento.

Módulo 18: Configuración de Azure Blob Storage.

Aprende a configurar Azure Blob Storage, incluidos los niveles y la replicación de objetos.

- Implementa Azure Blob Storage.
- Crea contenedores de blobs.
- Asigna niveles de acceso a blobs.
- Agrega reglas de administración del ciclo de vida de los blobs.
- Determina la replicación de objetos de blob.

Módulo 19: Configuración de la seguridad de Azure Storage.

Aprende a configurar características comunes de seguridad de Azure Storage, como las firmas de acceso compartido.

- Revisa las estrategias de seguridad de Azure Storage.
- Crea firmas de acceso compartido.
- Implementa el cifrado de Azure Storage.
- Implementa la autenticación basada en identidad.

KeD es una empresa sustentable, Por favor no imprimas este documento si no es necesario.

Módulo 20: Configuración de Azure Files.

Aprende a configurar Azure Files y Azure File Sync.

- Compara Azure Files con Azure NetApp Files.
- Configura recursos compartidos de archivos de Azure.
- Configura Azure File Sync.

Ruta de aprendizaje: Implementación y administración de recursos de proceso de Azure.

Aprende a implementar y configurar máquinas virtuales, contenedores y Web Apps en Azure.

Módulo 21: Introducción a las máquinas virtuales de Azure.

Aprende sobre las decisiones que tomas antes de crear una máquina virtual, las opciones para crearla y administrarla, y las extensiones y servicios que usas para administrar tu VM.

- Compila una lista de verificación para crear una máquina virtual de Azure.
- Describe las opciones disponibles para crear y administrar una máquina virtual de Azure.
- Administra la disponibilidad de tus VMs de Azure.
- Realiza copias de seguridad de tus máquinas virtuales.

Ejercicio: Crea una VM usando el portal de Azure.

Módulo 22: Configuración de la disponibilidad de las máquinas virtuales.

Aprende a configurar la disponibilidad de las máquinas virtuales, incluido el escalado vertical y horizontal.

- Planifica el mantenimiento y el tiempo de inactividad.
- Crea conjuntos de disponibilidad.
- Revisa los dominios de actualización y los dominios de error.
- Revisa las zonas de disponibilidad.
- Compara el escalado vertical y horizontal.
- Implementa conjuntos de escalado de MVs de Azure.
- Crea conjuntos de escalado de máquinas virtuales.
- Implementa la autoescala.
- Configura la autoescala.

Módulo 23: Configuración de planes de Azure App Service.

Aprende a configurar un plan de Azure App Service, incluidos los precios y el escalado.

- Implementa planes de Azure App Service.
- Determina los precios del plan de Azure App Service.
- Escala vertical y horizontalmente Azure App Service.
- Configura la autoescala de Azure App Service.

Módulo 24: Configuración de Azure App Service.

Aprende a configurar y supervisar instancias de Azure App Service, incluidas las ranuras de implementación.

- Implementa Azure App Service.
- Crea una aplicación con App Service.
- Explora la integración y la implementación continuas.
- Crea y Agrega ranuras de implementación.
- Protege tu aplicación de App Service.
- Crea nombres de dominio personalizados.
- Realiza copias de seguridad y restaura tu aplicación de App Service.
- Usa Azure Application Insights.

Ejercicio: Implementa Web Apps.

Módulo 25: Configuración de Azure Container Instances.

Aprende a configurar Azure Container Instances, incluidos los grupos de contenedores.

- Compara contenedores con máquinas virtuales.
- Revisa Azure Container Instances.
- Implementa grupos de contenedores.
- Revisa Azure Container Apps.

Ejercicio: Implementa Container Instances.

Ruta de aprendizaje: Supervisión y copia de seguridad de recursos de Azure.

Aprende a supervisar recursos usando Azure Monitor e implementa la copia de seguridad y recuperación en Azure.

KeD® es una marca registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual

Módulo 26: Introducción a Azure Backup.

Aprende los conceptos clave y la arquitectura del servicio Azure Backup para proteger tus datos en la nube.

- Explora Azure Backup.
- Configura la arquitectura de Azure Backup.
- Configura las opciones de Azure Backup.

Módulo 27: Protección de máquinas virtuales mediante Azure Backup.

Usa Azure Backup para ayudar a proteger servidores locales, máquinas virtuales, SQL Server, recursos compartidos de archivos de Azure y otras cargas de trabajo.

- Protege máquinas virtuales usando Azure Backup.
- Implementa la copia de seguridad de máquinas virtuales.
- Restaura máquinas virtuales.
- Implementa la eliminación temporal.
- Implementa Site Recovery.

Módulo 28: Supervisión de máquinas virtuales de Azure con Azure Monitor.

Aprende a supervisar tus VMs de Azure mediante Azure Monitor para recopilar y analizar métricas y registros del host y del cliente de la VM.

- Supervisa recursos con Azure Monitor.
- Recopila métricas y registros de VM.
- Crea alertas.
- Usa Azure Monitor para VMs.