

Microsoft Azure Architect Technologies

AZ-303T00

Detalles del Curso

Audiencia(s): Profesional de TI(s)

Tecnología: Microsoft Azure

Duración: 40 Horas

Material Didáctico: Oficial (Ingles)

Sobre este Curso

Este curso enseña a los arquitectos de soluciones cómo traducir los requisitos comerciales en soluciones seguras, escalables y confiables. Las lecciones incluyen virtualización, automatización, redes, almacenamiento, identidad, seguridad, plataforma de datos e infraestructura de aplicaciones. Este curso describe cómo las decisiones en cada una de estas áreas afectan a una solución general.

Perfil de Audiencia

Este curso es para profesionales de TI con experiencia en el diseño e implementación de soluciones que se ejecutan en Microsoft Azure. Deben tener un amplio conocimiento de las operaciones de TI, que incluyen redes, virtualización, identidad, seguridad, continuidad del negocio, recuperación ante desastres, plataforma de datos, presupuestos y gobierno. Los arquitectos de soluciones de Azure usan Azure Portal y, a medida que se vuelven más hábiles, usan la interfaz de línea de comandos. Los candidatos deben tener habilidades de nivel experto en la administración de Azure y tener experiencia con los procesos de desarrollo de Azure y los procesos DevOps.

Contenido del Curso

Módulo 1: Implementar Azure Active Directory

En este módulo, aprenderás a cómo asegurar identidades con el Azure Active Directory, y a implementar usuarios y grupos. Este módulo incluye:

Lecciones

- Descripción de Azure Active Directory
- Usuarios y grupos
- Dominios y dominios personalizados
- Protección de la identidad de Azure AD
- Implementar Conditional Access
- Configurar Fraud Alerts para MFA
- Implementar Bypass Options
- Configurar usuarios invitados en Azure AD
- Configurar IPs de confianza
- Manejar múltiples directorios

Módulo 2: Implementar y gestionar las identidades híbridas

En este módulo, aprenderá a instalar y configurar Azure AD Connect e implementar Azure AD Connect Health. Este módulo incluye:

Lecciones

- Instalar y configurar Azure AD Connect
- Configurar Password Sync y Password Writeback
- Configurar Azure AD Connect Health

Módulo 3: Implementar Red Virtual

En este módulo, aprenderá sobre conceptos básicos de redes virtuales como redes y subredes virtuales, direcciones IP, grupos de seguridad de red, Azure Firewall y Azure DNS. Este módulo incluye:

Lecciones

- Virtual Network Peering
- Implementar VNet Peering

Módulo 4: Implementar VMs para Windows y Linux

En este módulo, aprenderá sobre las máquinas virtuales Azure, incluyendo planificación, creación, disponibilidad y extensiones.

Lecciones

- Seleccionar Virtual Machine Size
- Configuración de Alta Disponibilidad
- Implementar Azure Dedicated Hosts
- Desplegar y configurar Scale Sets
- Configurar Azure Disk Encryption

Módulo 5: Implementar el equilibrio de carga y la seguridad de la red

En este módulo, aprenderá acerca de las estrategias de tráfico de red, incluyendo el enrutamiento de la red y los puntos finales de servicio, el Azure Load Balancer, Azure Application Gateway y Traffic Manager.

Lecciones

- Implementar Azure Load Balancer
- Implementar una puerta de enlace para aplicaciones
- Comprender el Firewall de la aplicación web
- Implementar Azure Firewall
- Implementar Azure Front Door
- Implementando el Azure Traffic Manager
- Implementar Network Security Groups y Application Security Groups
- Implementar Azure Bastion

Lab : Implementando una arquitectura de cálculo Azure IaaS altamente disponible

Módulo 6: Implementar cuentas de almacenamiento

En este módulo, aprenderá acerca de las características básicas de almacenamiento, incluyendo cuentas de almacenamiento, almacenamiento de blob, archivos Azure y File Sync, seguridad de almacenamiento y herramientas de almacenamiento.

Lecciones

- Cuentas de almacenamiento
- Blob Storage
- Seguridad de almacenamiento
- Manejo del almacenamiento
- Acceder a Blobs y Queues usando AAD

Lab : Implementación y configuración de Azure Storage File y Blob Services

Módulo 7: Implementar bases de datos NoSQL

En este módulo, aprenderá sobre Azure Table Storage y recomendará opciones para CosmosDB APIs.

Lecciones

- Configurar Storage Account Tables
- Selección apropiada de CosmosDB APIs

Después de completar este módulo, los estudiantes serán capaces de:

- Esbozar el Table Service Data Model
- Comprender opciones para Azure Cosmos DB
- Comprender la alta disponibilidad usando CosmosDB

Módulo 8: Implementar Bases de Datos Azure SQL

En este módulo, creará una base de datos única Azure SQL, creará una base de datos Azure SQL de Managed Instance y revisará la alta disponibilidad y la base de datos Azure SQL.

Lecciones

- Configurar los ajustes de la base de datos Azure SQL
- Implementar Instancias Gestionadas de la Base de Datos Azure SQL
- Alta disponibilidad y base de datos Azure SQL
- En este módulo, aprenderá a
- Crear una base de datos Azure SQL (base de datos única)
- Crear una instancia administrada de base de datos Azure SQL
- Recomendar modelos de alta disponibilidad arquitectónica utilizados en la base de datos Azure SQL

Módulo 9: Automatizar el despliegue y configuración de recursos

En este módulo, aprenderá sobre las herramientas y el uso de Azure Administrator para administrar su infraestructura. Esto incluye el Azure Portal, Cloud Shell, Azure PowerShell, CLI y Resource Manager Templates.

Lecciones

- Azure Resource Manager Templates
- Guardar una plantilla para un VM
- Evaluar la ubicación de nuevos recursos
- Configurar una Virtual Hard Disk Template
- Desplegar desde una plantilla
- Crear y ejecutar un Automation Runbook

Módulo 10: Implementar y gestionar Azure Governance

En este módulo, aprenderá a administrar sus suscripciones y cuentas, a implementar políticas de Azure y a utilizar Role-Based Access Control.

Lecciones

- Crear grupos de gestión, suscripciones y grupos de recursos
- Visión general de Role-Based Access Control (RBAC)
- Roles de Role-Based Access Control (RBAC)
- Reseñas de acceso a Azure AD
- Implementar y configurar una política Azure
- Proyectos Azure

Lab : Implementación y configuración de Azure Storage File and Blob Services

Lab : Gestión de Azure Role-Based Access Control

Módulo 11: Administración de seguridad para aplicaciones

En este módulo, aprenderás sobre Azure Key Vault y la implementación de la autenticación usando Azure Managed Identities.

Lecciones

- Azure Key Vault
- Azure Managed Identity

Module 12: Manejar las cargas de trabajo en Azure

En este módulo, aprenderá a migrar cargas de trabajo mediante Azure Migrate, realizar migraciones de VMware basadas en agentes y sin agentes, y realizar Azure Backup y Azure Site Recovery.

Lecciones

- Migración de cargas de trabajo usando Azure Migrate
- VMware: migración sin agente
- VMware: migración con agentes
- Implementar Azure Backup
- Azure a Azure Site Recovery
- Implementar Azure Update Management

Lab : Protegiendo Hyper-V VMs usando Azure Site Recovery

Módulo 13: Implementar aplicaciones basadas en contenedores

En este módulo, aprenderá a ejecutar instancias de Azure Container y a desplegar Kubernetes con AKS.

Lecciones

- Instancias de Azure Container
- Configurar Azure Kubernetes Service

Módulo 14: Implementar una infraestructura de aplicación

En este módulo, aprenderá a crear una aplicación web de servicio de aplicación para contenedores, crear y configurar un plan de servicio de aplicación y crear y gestionar Deployment Slots.

Lecciones

- Crear y configurar Azure App Service
- Crear una aplicación web de servicios de aplicación para contenedores
- Crear y configurar un plan de servicio de aplicaciones
- Configurar la red para un servicio de aplicaciones
- Crear y gestionar Deployment Slots
- Implementar aplicaciones lógicas
- Implementar Azure Functions

Lab : Configuración de una arquitectura de integración basada en mensajes

Lab : Implementar una Azure App Service Web App con un Staging Slot

Módulo 15: Implementar el monitoreo de la infraestructura en la nube

En este módulo, aprenderá acerca de Monitor Azure, Cuadernos de Trabajo Azure, Alertas Azure, Network Watcher, Servicio de Salud Azure, Perspectivas de Aplicación Azure.

Lecciones

- Vigilancia de la seguridad de las infraestructuras Azure
- Monitor Azure
- Cuadernos de trabajo de Azure
- Alertas Azure
- Log Analytics
- Network Watcher
- Azure Health Service
- Monitorizar los costos de Azure
- Perspectivas de la aplicación Azure
- Monitoreo unificado de Azure

Al Finalizar este Curso

Después de completar este curso, los estudiantes podrán:

- Implementar estrategias de gobierno empresarial que incluyen control de acceso basado en roles, políticas de Azure y bloqueos de recursos.
- Implementar una infraestructura de Azure AD que incluya usuarios, grupos y autenticación multifactor.
- Implementar Azure AD Identity Protection, incluidas las políticas de riesgo, el acceso condicional y las revisiones de acceso.
- Implementar Azure AD Privileged Identity Management, incluidos los roles de Azure AD y los recursos de Azure.
- Implementar Azure AD Connect, incluidos los métodos de autenticación y la sincronización de directorios local.
- Implementar estrategias de seguridad perimetral, incluido Azure Firewall.
- Implementar estrategias de seguridad de red, incluidos grupos de seguridad de red y grupos de seguridad de aplicaciones.
- Implementar estrategias de seguridad del host, incluida la protección de terminales, la administración de acceso remoto, la administración de actualizaciones y el cifrado de disco.
- Implementar estrategias de seguridad de contenedores, incluidas Azure Container Instances, Azure Container Registry y Azure Kubernetes.
- Implementar Azure Key Vault, incluidos certificados, claves y secretos.
- Implementar estrategias de seguridad de aplicaciones, incluido el registro de aplicaciones, identidades administradas y puntos de conexión de servicio.
- Implementar estrategias de seguridad de almacenamiento, incluidas firmas de acceso compartido, políticas de retención de blobs y autenticación de Azure Files.
- Implementar estrategias de seguridad de bases de datos que incluyen autenticación, clasificación de datos, enmascaramiento dinámico de datos y siempre cifrado.
- Implementar Azure Monitor, incluidas fuentes conectadas, análisis de registros y alertas.
- Implementar Azure Security Center, incluidas políticas, recomendaciones y acceso justo a tiempo a la máquina virtual.
- Implementar Azure Sentinel, incluidos libros, incidentes y cuadernos de estrategias.