

# Microsoft Azure Architect Design

AZ-304T00

## Detalles del Curso

Audiencia(s):	Profesional de TI(s)
Tecnología:	Microsoft Azure
Duración:	32 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 consideraciones de diseño relacionadas con el registro, análisis de costes, autenticación y autorización, gobernanza, seguridad, almacenamiento, alta disponibilidad y migración. Este rol requiere decisiones en múltiples áreas que afectan una solución de diseño 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: Diseñar una solución informática

En este módulo, aprenderá sobre las tecnologías informáticas adecuadas, incluidas las máquinas virtuales, los servicios de aplicaciones, Service Fabric, Azure Functions, Windows Virtual Desktop y los contenedores.

#### Lecciones

- Recomendar una solución para el aprovisionamiento informático
- Determinar tecnologías informáticas apropiadas
- Recomendar una solución para contenedores
- Recomendar una solución para automatizar la gestión informática

### Laboratorio: Implementación de contenedores en Azure

### Módulo 2: Diseñar una solución de red

En este módulo, aprenderá sobre soluciones para el direccionamiento de red y la resolución de nombres, el aprovisionamiento de red y la seguridad de red.

#### Lecciones

- Recomendar una solución para direccionamiento de red y resolución de nombres
- Recomendar una solución para el aprovisionamiento de red
- Recomendar una solución para la seguridad de la red
- Recomendar una solución para la conectividad Internet y las redes locales
- Recomendar una solución para automatizar la gestión de redes
- Recomendar una solución para equilibrio de carga y enrutamiento de tráfico

### Módulo 3: Diseño para la migración

En este módulo, aprenderá a recomendar una solución para migrar aplicaciones y máquinas virtuales y una solución para la migración de bases de datos.

#### Lecciones

- Evaluar servidores y aplicaciones locales para aplicaciones de migración
- Recomendar una solución para migrar aplicaciones y máquinas virtuales
- Recomendar una solución para la migración de bases de datos

### Módulo 4: Autenticación y autorización de diseño

En este módulo, aprenderá cómo proporcionar identidades a los servicios y comprender la jerarquía de grupos de administración y suscripciones.

## Lecciones

- Consejos para la gestión de identidades y accesos
- Recomendar una solución para la autenticación multifactor
- Cinco pasos para asegurar la infraestructura de identidad
- Recomendar una solución para inicio de sesión único (SSO)
- Recomendar una solución para una identidad híbrida
- Recomendar una solución para la integración B2B
- Recomendar una estructura jerárquica para grupos de gestión

## Laboratorio: Administrar la autenticación y autorización de Azure AD

### Módulo 5: Diseñar gobernanza

En este módulo, aprenderá a aplicar una política de Azure, identificar recursos no conformes y administrar la gobernanza de etiquetas con la política de Azure.

## Lecciones

- Recomendar una solución para usar la política de Azure
- Recomendar una solución para usar Azure Blueprint

### Módulo 6: Diseñar una solución para bases de datos

En este módulo, podrá recomendar el almacén de datos apropiado y recomendar los niveles de Azure SQL Database y Azure SQL Managed Instance Service.

## Lecciones

- Seleccionar una plataforma de datos adecuada según los requisitos
- Descripción general del almacenamiento de datos de Azure
- Recomendar dimensionamiento de nivel de servicio de base de datos
- Escalar dinámicamente Azure SQL Database y Azure SQL Managed Instances
- Recomendar una solución para cifrar datos en reposo, transmisión y en uso

### Módulo 7: Seleccionar una cuenta de almacenamiento adecuada

En este módulo, aprenderá a recomendar un diseño, una estrategia para usar el almacenamiento en niveles y administrar el almacenamiento en niveles con las herramientas de Azure.

## Lecciones

- Comprensión de los niveles de almacenamiento
- Recomendar una solución de acceso al almacenamiento
- Recomendar herramientas de gestión de almacenamiento

**Módulo 8: Integración de datos de diseño**

En este módulo, aprenderá sobre los flujos de datos con Azure Data Factory y la arquitectura de Azure Synapse Analytics.

**Lecciones**

- Recomendar un flujo de datos
- Recomendar una solución para la integración de datos

**Módulo 9: Diseñar una solución para registro y supervisión**

En este módulo, aprenderá sobre Azure Monitor, Azure Application Insights y Azure Sentinel. Podrá supervisar los recursos de Azure con Azure Monitor y recopilar y analizar registros de recursos para Azure mediante las herramientas de Azure.

**Lecciones**

- Servicios de supervisión de Azure
- Azure Monitor

**Módulo 10: Diseñar una solución para respaldo y recuperación**

En este módulo, aprenderá acerca de las soluciones para la capacidad de recuperación del sitio y la conmutación por error del sitio y la recuperación de fallas. Podrá recomendar soluciones para la recuperación en diferentes regiones.

**Lecciones**

- Recomendar una solución de recuperación para cargas de trabajo híbridas y locales
- Diseño y solución de recuperación del sitio de Azure
- Recomendar una solución para la recuperación en diferentes regiones
- Recomendar una solución para Azure Backup Management
- Diseñar una solución para la archivación y la retención de datos

**Módulo 11: Diseño para alta Disponibilidad**

En este módulo, aprenderá acerca de las soluciones para la redundancia de aplicaciones y cargas de trabajo, incluidos el cómputo, la base de datos y el almacenamiento.

**Lecciones**

- Recomendar una solución para la aplicación y la redundancia de carga de trabajo
- Recomendar una solución para autoescalado
- Identificar recursos que requieren alta disponibilidad
- Identificar tipos de almacenamiento para alta disponibilidad
- Recomendar una solución para georedundancia de cargas de trabajo

## Módulo 12: Diseño para optimización de costes

En este módulo, aprenderá cómo optimizar los costes a partir de las recomendaciones, los costes de desglose por servicio de Azure y descargar y revisar los detalles de uso. 01-Vista

### Lecciones

- Recomendar soluciones para la gestión de costes
- Puntos de vista recomendados para minimizar costes

## Módulo 13: Diseñar una arquitectura de aplicación

En este módulo, aprenderá sobre la solución para la implementación de aplicaciones, incluidas las plantillas ARM, las aplicaciones lógicas o las funciones de Azure. También aprenderá sobre la arquitectura de microservicios, incluidos Event Grid, Event Hubs, Service Bus, Storage Queues, Logic Apps, Azure Functions y webhooks.

### Lecciones

- Recomendar una arquitectura de microservicios
- Recomendar una solución de orquestación para la implementación de aplicaciones
- Recomendar una solución para la integración API

## Laboratorio: Implementar la integración de Azure Logic Apps con Azure Event Grid

## Módulo 14: Seguridad de diseño para aplicaciones

En este módulo, aprenderá sobre la solución para la implementación de aplicaciones, incluidas las plantillas ARM, las aplicaciones lógicas o las funciones de Azure. También aprenderá sobre la arquitectura de microservicios, incluidos Event Grid, Event Hubs, Service Bus, Storage Queues, Logic Apps, Azure Functions y webhooks.

### Lecciones

- Seguridad para aplicaciones y servicios
- Recomendar una solución con Key Vault
- Recomendar soluciones con identidades administradas de Azure AD

## Al Finalizar este Curso

Después de completar este curso, los estudiantes podrán:

- Recomendar soluciones para minimizar costes
- Recomendar una solución para acceso condicional, incluida la autenticación multifactor
- Recomendar una solución para una identidad híbrida que incluye Azure AD Connect y Azure AD Connect
- Recomendar una solución para usar la Política de Azure
- Recomendar una solución que incluya KeyVault
- Recomendar una solución que incluya Identidades administradas de Azure AD
- Recomendar una solución de acceso al almacenamiento
- Diseñar una solución de Azure Site Recovery
- Recomendar una solución para autoescalado
- Recomendar una solución para contenedores
- Recomendar una solución para la seguridad de la red
- Recomendar una solución para migrar aplicaciones y máquinas virtuales
- Recomendar una solución para la migración de bases de datos