



AZ-305T00

Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions



Sobre este curso.

En este curso se enseña a los arquitectos de soluciones de Azure a diseñar soluciones de infraestructura. Los temas del curso abordan la gobernanza, el proceso, la arquitectura de aplicaciones, el almacenamiento, la integración de datos, la autenticación, las redes, la continuidad empresarial y las migraciones.

Duración.

4 Días.

Perfil del público.

Los alumnos aptos tienen experiencia y conocimientos de operaciones de TI como las redes, la virtualización, la identidad, la seguridad, la continuidad del negocio, la recuperación ante desastres, las plataformas de datos, el presupuesto y la gobernanza. Los alumnos también tienen experiencia en el diseño y arquitectura de soluciones.

Requisitos previos.

Antes de participar en este curso, los alumnos deben tener experiencia previa en la implementación o administración de recursos de Azure y conocimientos conceptuales sólidos de:

- Azure Active Directory.
- Tecnologías de proceso de Azure, como máquinas virtuales, contenedores y soluciones sin servidor.
- Redes virtuales de Azure, para incluir equilibradores de carga.

- Tecnologías de Azure Storage (bases de datos y no estructuradas).
- Conceptos generales de diseño de aplicaciones, como mensajería y alta disponibilidad.

Examen.

AZ-305: Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions.

Temario.

Módulo 1: Gobernanza del diseño.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de gobernanza.

- Diseño para la gobernanza.
- Diseño para los grupos de administración.
- Diseño para suscripciones.
- Diseño para los grupos de recursos.
- Diseño para etiquetas de recursos.
- Diseño para Azure Policy.
- Diseño para el control de acceso basado en rol (RBAC).
- Diseño para Azure Blueprints.
- Diseño de zonas de aterrizaje.

En este módulo aprenderá a:

- Diseñar para la gobernanza.
- Diseñar para los grupos de administración.
- Diseñar para las suscripciones de Azure.



- Diseñar para los grupos de recursos.
- Diseño para etiquetas de recursos.
- Diseñar para Azure Policy.
- Diseño para el control de acceso basado en rol de Azure.
- Diseño para Azure Blueprints.

Módulo 2: Diseño de una solución de proceso de Azure.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de proceso de Azure.

- Elección de un servicio de proceso de Azure.
- Diseño de soluciones de máquinas virtuales de Azure.
- Diseñar soluciones de Azure Batch.
- Diseño de soluciones de Azure App Service.
- Diseñar soluciones de Azure Container Instances.
- Diseño de soluciones de Azure Kubernetes Service.
- Diseñar soluciones de Azure Functions.
- Diseño de soluciones de Azure Logic Apps.

En este módulo aprenderá a:

- Elija un servicio de proceso de Azure.
- Diseñe soluciones de máquinas virtuales de Azure.
- Diseñar soluciones de Azure Batch.
- Diseñe soluciones de Azure App Service.
- Diseñar soluciones de Azure Container Instances.
- Diseñar soluciones de Azure Kubernetes Service.
- Diseñe soluciones de Azure Functions.
- Diseñe soluciones de Azure Logic Apps.

Módulo 3: Diseño de una solución de almacenamiento de datos para datos no relacionales.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de almacenamiento de datos no relacionales.

- Diseño para el almacenamiento de datos.
- Diseño para cuentas de almacenamiento de Azure.
- Diseño para redundancia de datos.
- Diseño de Azure Blob Storage.
- Diseño para Azure Files.
- Diseño de discos administrados de Azure.
- Diseño para la seguridad de almacenamiento.

En este módulo aprenderá a:

- Diseño para el almacenamiento de datos.
- Diseño para cuentas de almacenamiento de Azure.
- Diseño para Azure Blob Storage.
- Diseño para la redundancia de datos.
- Diseño para Azure Files.
- Diseño de una solución de disco de Azure.
- Diseño para la seguridad de almacenamiento.

Módulo 4: Diseño de una solución de almacenamiento de datos para datos relacionales.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de almacenamiento de datos relacionales.

- Diseñar para Azure SQL Database.
- Diseñar para Azure SQL Managed Instance.
- Diseño de SQL Server en Azure Virtual Machines.
- Recomendación de una solución para la escalabilidad de la base de datos.
- Recomendar una solución para la disponibilidad de la base de datos.
- Diseño de seguridad para los datos en reposo, en movimiento y en uso.
- Diseñar para Azure SQL Edge.
- Diseño para Azure Cosmos DB y Table Storage.

En este módulo aprenderá a:

- Diseñar para Azure SQL Database.
- Diseñar para Azure SQL Managed Instance.
- Realizar un diseño para SQL Server en Azure Virtual Machines.
- Recomendar una solución para la escalabilidad de la base de datos.
- Recomendar una solución para la disponibilidad de la base de datos.
- Diseñar cifrado para los datos en reposo, en transmisión y en uso.
- Diseñar para Azure SQL Edge, Azure Cosmos DB y Azure Table Storage.

Módulo 5: Diseño de la integración de datos.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de integración de datos.





- Diseñar una solución de integración de datos con Azure Data Factory.
- Diseñar una solución de integración de datos con Azure Data Lake.
- Diseñar una solución de integración y análisis de datos con Azure Databricks.
- Diseñar una solución de integración y análisis de datos con Azure Synapse Analytics.
- Diseñar estrategias para rutas de datos de acceso frecuente, medio o esporádico.
- Diseñar una solución de Azure Stream Analytics para el análisis de datos.

En este módulo aprenderá a:

- Diseñar una solución de integración de datos con Azure Data Factory.
- Diseñar una solución de integración de datos con Azure Data Lake.
- Diseñar una solución de integración y análisis de datos con Azure Databricks.
- Diseñar una solución de integración y análisis de datos con Azure Synapse Analytics.
- Diseñar estrategias para rutas de datos de acceso frecuente, medio o esporádico.
- Diseñar una solución de Azure Stream Analytics para el análisis de datos.

Módulo 6: Diseño de la arquitectura de un aplicación.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan arquitecturas de aplicaciones.

- Describir escenarios de mensajes y eventos.
- Diseñar una solución de mensajería.
- Diseñar una solución de mensajería de Azure Event Hubs.
- Diseñar una solución controlada por eventos.
- Diseñar una solución de almacenamiento en caché.
- Diseñar la integración de API.
- Diseñar una solución de implementación de aplicaciones automatizada.
- Diseñar una solución de administración de la configuración de aplicaciones.

En este módulo aprenderá a:

- Describir escenarios de mensajes y eventos.
- Diseñar una solución de mensajería.
- Diseñar una solución de mensajería de Azure Event Hubs.
- Diseñar una solución controlada por eventos.
- Diseñar una solución de implementación de aplicaciones automatizada.
- Diseñar la integración de API.
- Diseñar una solución de administración de la configuración de aplicaciones.
- Diseñar una solución de almacenamiento en caché.

Módulo 7: Diseño de soluciones de autenticación y autorización.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de autenticación y autorización.

- Diseño para la administración de identidades y acceso (IAM).
- Diseño para Azure Active Directory.
- Diseño para Azure AD de negocio a negocio (B2B).
- Diseño para Azure AD de negocio a cliente (B2C).
- Diseño para el acceso condicional.
- Diseño para la protección de identidades.
- Diseño para las revisiones de acceso.
- Diseño de identidades administradas.
- Diseño de entidades de servicio para aplicaciones.
- Diseño para Azure Key Vault.

En este módulo aprenderá a:

- Diseñar para la administración de identidades y acceso
- Diseñar para Azure AD de negocio a negocio (B2B) y Azure AD de negocio a cliente (B2C).
- Diseñar para el acceso condicional
- Diseñar para la protección de identidades
- Diseñar para revisiones de acceso
- Diseño para identidades administradas.
- Diseño de entidades de servicio para aplicaciones.
- Diseño para Azure Key Vault.

Módulo 8: Diseño de una solución para registrar y supervisar recursos de Azure.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de registro y supervisión.

- Diseño de orígenes de datos de Azure Monitor.
- Diseño de áreas de trabajo de registros de Azure Monitor (Log Analytics).
- Diseño de libros y conclusiones de Azure.
- Diseño para Azure Data Explorer.

En este módulo aprenderá a:

- Diseño de orígenes de datos de Azure Monitor.
- Diseño de áreas de trabajo de registros de Azure Monitor (Log Analytics).
- Diseño de Azure Workbooks and Azure insights.
- Diseño para Azure Data Explorer.

Módulo 9: Diseño de soluciones de red.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de red.

- Recomendación de una solución de arquitectura de red basada en los requisitos de carga de trabajo.
- Diseño para la conectividad local a Azure Virtual Networks.
- Modelos de diseño para servicios de conectividad de red de Azure.
- Diseño de la conectividad y el enrutamiento de salida.
- Elección de un servicio de entrega de aplicaciones.
- Diseño para servicios de entrega de aplicaciones.
- Diseño para servicios de protección de aplicaciones.

En este módulo aprenderá a:

- Recomendación de una solución de arquitectura de red basada en los requisitos de carga de trabajo
- Diseño para la conectividad local a Azure Virtual Networks
- Diseño de servicios de conectividad de red de Azure
- Diseño para servicios de entrega de aplicaciones
- Diseño para servicios de protección de aplicaciones

Módulo 10: Diseño de una solución para las copias de seguridad y la recuperación ante desastres.

Los arquitectos de Azure diseñan y recomiendan soluciones de migración.

- Evaluación de la migración con Cloud Adoption Framework.
- Descripción del marco de migración de Azure.
- Evaluación de las cargas de trabajo locales.

- Selección de una herramienta de migración.
- Migración de datos estructurados en bases de datos.
- Selección de una herramienta de migración de almacenamiento en línea para datos no estructurados.
- Migración de datos sin conexión.

En este módulo aprenderá a:

- Evaluación de la migración con Microsoft Cloud Adoption Framework para Azure.
- Describir el Programa de modernización y migración Azure (Marco de migración de Azure).
- Evaluación de las cargas de trabajo locales.
- Selección de una herramienta de migración.
- Migración de las bases de datos.
- Selección de una herramienta de migración de almacenamiento en línea.
- Migración de datos sin conexión.

Ruta de aprendizaje: Creación de soluciones fantásticas con el marco de buena arquitectura de Microsoft azure.**Ruta de aprendizaje: Aceleración de la adopción de la nube en Microsoft cloud adoption framework para azure.**