

Programas formativos



ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS AZURE

Objetivos Generales:

- Comprender conceptos generales de computación en la nube.
- Comprender los servicios principales disponibles con Microsoft Azure.
- Comprender la seguridad, privacidad, cumplimiento normativo y de confianza con Microsoft Azure.
- Comprender los modelos de precios y Soporte disponibles con Microsoft.
- Describir los conceptos básicos de datos en Azure.
- Explicar conceptos básicos de datos, como relacionales, no relacionales, macrodatos y análisis
- Identificar componentes de un almacén de datos moderno en Azure.
- Explorar el almacenamiento de Azure para datos no relacionales y los aspectos básicos de Azure Cosmos DB.
- Explorar el almacenamiento de datos a gran escala, el análisis en tiempo real y la visualización de datos.
- Administrar una infraestructura de base de datos de SQL Server para bases de datos relacionales en la nube, locales e híbridas.
- Implementar y configurar las ofertas de Azure SQL.
- Supervisar el rendimiento de la base de datos y ajustar una base de datos y consultas para obtener un rendimiento óptimo.
- Explorar las soluciones IaaS y PaaS.
- Planificar y configurar una solución de alta disponibilidad.

Dirigido a:

Trabajadores/as ocupados y desempleados, que cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- FP Grado Superior.
- Bachillerato.
- Conocimientos profesionales referidos a la especialidad.

Requisitos previos:

Para acceder a este curso se recomienda haber cursado previamente el curso de Desarrollador de Bases de Datos SQL o que se dispongan de los siguientes conocimientos o experiencia:

- Conocimientos o experiencia con Azure SQL Edge, Azure SQL Database,

- Azure SQL Managed Instance y SQL Server en Azure Virtual Machines (Windows y Linux).
- Experiencia en la creación de soluciones de base de datos diseñadas para admitir varias cargas de trabajo creadas con servicios de base de datos de Azure SQL y locales de SQL Server.

Además de lo anterior, es recomendable tener conocimientos básicos sobre el sistema operativo Windows.

En todos los casos, se recomienda inglés técnico nivel B2.

Duración:

95 horas

Plataforma formativa:

- MS Learn
- Laboratorios durante 180 días

Certificación oficial

- Examen DP-300: Administración de soluciones de Microsoft Azure SQL

Módulos formativos:

El contenido formativo del curso incluye los siguientes módulos:

- AZ-900: Aspectos básicos de Microsoft Azure
- DP-900: Aspectos básicos de los datos en Microsoft Azure
- DP-300: Administración de soluciones de Microsoft Azure SQL

Este curso asegura la formación requerida para presentarse a las siguientes pruebas:

- AZ-900: Aspectos básicos de Microsoft Azure
- DP-900: Aspectos básicos de los datos en Microsoft Azure
- DP-300: Administración de soluciones de Microsoft Azure SQL

Modulo 1 AZ-900: Aspectos básicos de Microsoft Azure

Objetivo:

Al finalizar el módulo el alumno será capaz de:

- Comprender conceptos generales de computación en la nube.
- Comprender los servicios principales disponibles con Microsoft Azure.
- Comprender la seguridad, privacidad, cumplimiento normativo y de confianza con Microsoft Azure.
- Comprender los modelos de precios y soporte disponibles con Microsoft.

Contenidos teórico-prácticos:

1. Descripción de la informática en la nube

2. Descripción de las ventajas de usar servicios en la nube
3. Descripción de los tipos de servicio en la nube
4. Describir los componentes arquitectónicos principales de Azure
5. Descripción de los servicios de proceso y redes de Azure
6. Descripción de los servicios de almacenamiento de Azure
7. Descripción de la identidad, el acceso y la seguridad de Azure
8. Descripción de la administración de costos en Azure
9. Descripción de las características y herramientas de Azure para la gobernanza y el cumplimiento
10. Descripción de las características y herramientas para administrar e implementar recursos de Azure
11. Descripción de las herramientas de supervisión de Azure

Módulo 2 DP-900: Aspectos básicos de los datos en Microsoft Azure

Objetivos:

- Describir los conceptos básicos de datos en Azure.
- Explicar conceptos básicos de datos, como relacionales, no relacionales, macrodatos y análisis
- Identificar componentes de un almacén de datos moderno en Azure.
- Explorar el almacenamiento de Azure para datos no relacionales y los aspectos básicos de Azure Cosmos DB.
- Explorar el almacenamiento de datos a gran escala, el análisis en tiempo real y la visualización de datos.

Contenidos teórico-prácticos:

1. Exploración de los conceptos de los datos principales
2. Exploración de roles y servicios de datos
3. Exploración de conceptos fundamentales de datos relacionales
4. Exploración de los servicios de bases de datos relacionales en Azure
5. Exploración de Azure Storage para datos no relacionales
6. Exploración de los aspectos básicos de Azure Cosmos DB
7. Exploración de los aspectos básicos del almacenamiento de datos a gran Escala.
8. Exploración de los aspectos básicos del análisis en tiempo real
9. Exploración de Azure Storage para datos no relacionales.

Módulo 3 DP-300: Administración de Soluciones de Microsoft Azure SQL

Objetivos:

- Administrar una infraestructura de base de datos de SQL Server para bases de datos relacionales en la nube, locales e híbridas.
- Implementar y configurar las ofertas de Azure SQL.
- Supervisar el rendimiento de la base de datos y ajustar una base de datos y consultas para obtener un rendimiento óptimo.
- Explorar las soluciones IaaS y PaaS
- Planificar y configurar una solución de alta disponibilidad.

Contenidos teórico-prácticos:

1. Preparación para el mantenimiento de bases de datos SQL en Azure.
2. Implementación de soluciones IaaS con Azure SQL
3. Implementación de soluciones PaaS con Azure SQL
4. Evaluación de estrategias para migrar a Azure SQL
5. Migración de cargas de trabajo de SQL a Azure SQL Database
6. Migración de cargas de trabajo de SQL a instancias administradas de Azure
7. Configuración de la autenticación y la autorización
8. Protección de los datos en tránsito y en reposo
9. Implementación de controles de cumplimiento para datos confidenciales
10. Descripción de la supervisión de rendimiento
11. Configuración de recursos de SQL Server para obtener un rendimiento óptimo
12. Configuración de bases de datos para el rendimiento óptimo
13. Exploración de la optimización del rendimiento de las consultas
14. Evaluación de mejoras del rendimiento
15. Exploración del diseño basado en el rendimiento
16. Automatización de la implementación de recursos de base de datos
17. Creación y administración de trabajos del Agente SQL
18. Administración de tareas de PaaS de Azure mediante automatización
19. Descripción de estrategias de alta disponibilidad y recuperación ante desastres
20. Exploración de las soluciones IaaS y PaaS para obtener una alta disponibilidad y recuperación ante desastres
21. Realizar copias de seguridad de bases de datos y restaurarla

Soft Skills (15 horas):

- Comunicación y pensamiento crítico
 - Fundamentos de la Comunicación
 - Pensamiento crítico
 - Cómo usar preguntas para fomentar el pensamiento crítico y la curiosidad
 - Cómo escribir con eficacia
- Liderazgo y trabajo en equipo
 - Liderazgo y trabajo en equipo
 - Cómo aumentar la resiliencia
 - La escucha activa
 - Cómo generar confianza
 - Persuadir a los demás
- Inteligencia Emocional en el Entorno Empresarial
 - Cómo desarrollar la inteligencia emocional
 - Inteligencia emocional en la gestión empresarial
 - Intrapreneurship y mentalidad de crecimiento
 - Estrategias para salir de una crisis empresarial
 - Pequeño manual de secretos para emprender