

20764: Administering a SQL Database Infrastructure

Duración: **25 Horas**

INTRODUCCION:
















Esta formación está orientada para facilitar a administradores de bases de datos SQL Server los conocimientos y habilidades para administrar una infraestructura de base de datos de servidor SQL. También será útil para las personas que desarrollan aplicaciones que entregan contenido desde bases de datos de SQL Server.

DIRIGIDO A:

Administradores de bases de datos de SQL Server. Estas personas realizan la administración y el mantenimiento de la base de datos como su principal área de responsabilidad, o trabajan en entornos donde las bases de datos juegan un papel clave en su trabajo principal. También está dirigido a desarrolladores de aplicaciones que ofrecen contenido de bases de datos de SQL Server.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso los participantes habrán adquirido los siguientes conocimientos y habilidades:

-  Autenticar y autorizar usuarios.
-  Asignar funciones de servidor y base de datos.
-  Autorizar a los usuarios a acceder a los recursos.
-  Proteger los datos con encriptación y auditoría.
-  Describir los modelos de recuperación y las estrategias de copia de seguridad.
-  Copia de seguridad de bases de datos de SQL Server.
-  Restaurar bases de datos de SQL Server.
-  Automatizar la gestión de bases de datos.
-  Configurar seguridad para el agente de SQL Server.
-  Administrar alertas y notificaciones.
-  Administración de SQL Server mediante PowerShell.
-  Acceso de rastreo a SQL Server.
-  Supervisar una infraestructura de SQL Server.
-  Solucionar una infraestructura de SQL Server.
-  Importar y exportar datos.

EXAMEN:

Este curso oficial es el recomendado por Microsoft para la preparación del siguiente examen de certificación:

-  **70-764: Administering a SQL Database Infrastructure**

REQUISITOS:

Se recomienda tener los siguientes conocimientos:

- ✿ Conocimientos básicos del sistema operativo Microsoft Windows y su funcionalidad principal.
- ✿ Conocimiento de trabajo de Transact-SQL.
- ✿ Conocimiento de las bases de datos relacionales.
- ✿ Alguna experiencia con el diseño de bases de datos.

CONTENIDO:

Módulo 1: Seguridad de SQL Server.

- ✿ Autenticación de conexiones a SQL Server.
- ✿ Autorización de inicios de sesión para conectarse a bases de datos.
- ✿ Autorización entre servidores.
- ✿ Bases de datos parcialmente contenidas.

Módulo 2: Asignación de roles de servidor y base de datos.

- ✿ Trabajar con roles de servidor.
- ✿ Trabajar con roles fijos de base de datos.
- ✿ Asignación de roles de base de datos definidos por el usuario.

Módulo 3: Autorización de usuarios para acceder a los recursos.

- ✿ Autorización del acceso de los usuarios a los objetos.
- ✿ Autorizar a los usuarios a ejecutar código.
- ✿ Configuración de permisos en el nivel de esquema.

Módulo 4: Protección de datos con cifrado y auditoría.

- ✿ Opciones para auditar el acceso a datos en SQL Server.
- ✿ Implementación de la auditoría de SQL Server.
- ✿ Administración de la auditoría de SQL Server.
- ✿ Protección de datos con cifrado.

Módulo 5: Modelos de recuperación y estrategias de copia de seguridad.

- ✿ Comprender las estrategias de copia de seguridad.
- ✿ Registros de transacciones de SQL Server.
- ✿ Planificación de estrategias de copia de seguridad.

Módulo 6: Copia de seguridad de bases de datos de SQL Server.

- ✿ Copia de seguridad de bases de datos y registros de transacciones.
- ✿ Administración de copias de seguridad de bases de datos.
- ✿ Opciones avanzadas de base de datos.

Módulo 7: Restauración de bases de datos de SQL Server 2016.

- Comprender el proceso de restauración.
- Restauración de bases de datos.
- Escenarios de restauración avanzada.
- Recuperación puntual.

Módulo 8: Automatización de la administración de SQL Server.

- Automatización de la administración de SQL Server.
- Trabajar con el Agente SQL Server.
- Administración de trabajos del Agente SQL Server.
- Administración multi-servidor.

Módulo 9: Configuración de la seguridad para el Agente SQL Server.

- Descripción de la seguridad del agente de SQL Server.
- Configuración de credenciales.
- Configuración de cuentas de proxy.

Módulo 10: Supervisión de SQL Server con alertas y notificaciones.

- Supervisión de errores de SQL Server.
- Configuración del correo electrónico de base de datos.
- Operadores, Alertas y Notificaciones.
- Alertas en Azure SQL Database.

Módulo 11: Introducción a la administración de SQL Server mediante PowerShell.

- Introducción a Windows PowerShell.
- Configurar SQL Server mediante PowerShell.
- Administrar y mantener SQL Server con PowerShell.
- Administración de bases de datos SQL de Azure mediante PowerShell.

Módulo 12: Seguimiento del acceso a SQL Server con eventos extendidos.

- Conceptos básicos de eventos extendidos.
- Trabajar con eventos extendidos.

Módulo 13: Supervisión de SQL Server.

- Actividad de monitoreo.
- Captura y administración de datos de rendimiento.
- Análisis de los datos de rendimiento recopilados.
- Utilidad de SQL Server.

Módulo 14: Solución de problemas de SQL Server.

- Una metodología de disparo de problemas para SQL Server.
- Resolver problemas relacionados con el servicio.

- 🔗 Resolución de problemas de conectividad e inicio de sesión.

Módulo 15: Importación y exportación de datos.

- 🔗 Transferencia de datos desde y hacia SQL Server.
- 🔗 Importación y exportación de datos de tablas.
- 🔗 Uso de bcp y BULK INSERT para importar datos.
- 🔗 Implementación y actualización de aplicaciones de nivel de datos.