

Provisioning SQL Databases

Este curso está diseñado para enseñar a los estudiantes cómo aprovisionar bases de datos de SQL Server tanto en las instalaciones como en SQL Azure.

Perfil de audiencia

La audiencia principal para este curso son personas que administran y mantienen bases de datos de SQL Server. Estas personas realizan la administración y el mantenimiento de la base de datos como su área principal de responsabilidad, o trabajan en entornos donde las bases de datos juegan un papel clave en su trabajo principal.

Las audiencias secundarias para este curso son personas que desarrollan aplicaciones que entregan contenido desde bases de datos de SQL Server.

Prerrequisitos

Este curso requiere que cumpla con los siguientes requisitos previos:

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

Al finalizar el curso

Después de completar este curso, los estudiantes podrán:

- Aprovisionar un servidor de base de datos.
- Actualizar SQL Server.
- Configurar SQL Server.
- Administrar bases de datos y archivos (compartidos).
- Aprovisionar, migrar y administrar bases de datos en la nube.

Temario

Módulo 1: Componentes de SQL Server 2016

Este módulo describe los diversos componentes y versiones de SQL Server.

- Introducción a la plataforma SQL Server.
- Descripción general de la arquitectura de SQL Server.
- Servicios de SQL Server y opciones de configuración.

Módulo 2: Instalación de SQL Server

Este módulo describe el proceso para instalar SQL Server 2016.

- Consideraciones para el servidor de instalación de SQL.
- Archivos TempDB.
- Instalación de SQL Server.
- Instalación automatizada.
- Laboratorios: instalación de SQL Server.
 - Preparación para instalar SQL Server.
 - Instalar una instancia de SQL Server.
 - Realizar verificaciones posteriores a la instalación.
 - Automatización de la instalación.

Módulo 3: Actualización de SQL Server a SQL Server 2017

Este módulo describe el proceso para actualizar a SQL Server 2017.

- Requisitos de actualización.
- Actualizar los servicios de SQL Server.
- Actualización en paralelo: migración de datos y aplicaciones de SQL Server.
- Laboratorios: actualización de SQL Server.
 - Crear los inicios de sesión de la aplicación.
 - Restaurar las copias de seguridad de la base de datos TSQL.
 - Usuarios huérfanos y nivel de compatibilidad de bases de datos.

Módulo 4: Trabajar con bases de datos

Este módulo describe las bases de datos del sistema preinstaladas, la estructura física de las bases de datos y las opciones de configuración más comunes relacionadas con ellas.

- Introducción al almacenamiento de datos con SQL Server.
- Gestión de almacenamiento para bases de datos del sistema.
- Gestión de almacenamiento para bases de datos de usuario.
- Mover y copiar archivos de base de datos.
- Extensión de la agrupación de almacenamiento intermedio.
- Laboratorios: gestión del almacenamiento de bases de datos.
 - Configuración de almacenamiento tempdb.
 - Creación de bases de datos.
 - Adjuntar una base de datos.
 - Habilitar la extensión de la agrupación de almacenamiento intermedio.

Módulo 5: Realización del mantenimiento de la base de datos

Este módulo cubre los planes de mantenimiento de la base de datos.

- Garantizar la integridad de la base de datos.

- Mantenimiento de índices.
- Automatización del mantenimiento rutinario de la base de datos.
- Laboratorios: Realización del mantenimiento de la base de datos.
 - Utilice DBCC CHECKDB para verificar la integridad de la base de datos.
 - Reconstruir índices.
 - Crear un plan de mantenimiento de la base de datos.

Módulo 6: Opciones de almacenamiento de la base de datos

Describa las opciones de almacenamiento de SQL Server.

- Rendimiento de almacenamiento de SQL Server.
- Compartir archivos SMB.
- Almacenamiento de SQL Server en Microsoft Azure.
- Estimar bases de datos.
- Laboratorios: Implementación de la base de datos Stretch.
 - Ejecute Stretch Database Advisor.
 - Implementar Stretch Database.

Módulo 7: Planificación para implementar SQL Server en Microsoft Azure

Este módulo describe cómo planear implementar SQL Server en Azure.

- Máquinas virtuales de SQL Server en Azure.
- Almacenamiento Azure.
- Autenticación de Azure SQL.
- Implementación de una base de datos Azure Azure.
- Laboratorios: planifique e implemente una base de datos SQL Azure.
 - Planifique una base de datos SQL Azure, redes, niveles de rendimiento, seguridad.
 - Aprovisionar una base de datos SQL Azure.
 - Conéctese a una base de datos SQL de Azure.

Módulo 8: Migración de bases de datos a Azure SQL Database

Este módulo describe cómo migrar bases de datos a Azure SQL Database.

- Herramientas de prueba de migración de bases de datos.
- Problemas de compatibilidad de migración de bases de datos.
- Migración de una base de datos de SQL Server a Azure SQL Database.
- Laboratorios: migración de bases de datos de SQL Server a Azure.
 - Realizar pruebas de migración.
 - Migre una base de datos de SQL Server a Azure SQL Database.
 - Probar una base de datos migrada.

Módulo 9: Implementación de SQL Server en una máquina virtual de Microsoft Azure

Este módulo describe cómo implementar SQL Server en máquinas virtuales de Microsoft Azure.

- Implementación de SQL Server en una máquina virtual de Azure.
- Implementar la base de datos en un asistente de máquina virtual de Microsoft Azure.
- Laboratorios: Implementación de SQL Server en una máquina virtual de Azure.
 - Aprovisionar una máquina virtual de Azure.
 - Use el Asistente de implementación de la base de datos en VM de Azure

Módulo 10: Gestión de bases de datos en la nube

Este módulo describe cómo administrar SQL Server en Azure.

- Administrar la seguridad de la base de datos SQL Azure.
- Configurar el almacenamiento de Azure.
- Automatización de Azure.
- Laboratorios: gestión de bases de datos en la nube.
 - Añadir enmascaramiento de datos.
 - Use la automatización de Azure para detener las máquinas virtuales.