

SQL SERVER

Introducción

El Motor de base de datos es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger datos. El motor de base de datos proporciona acceso controlado y procesamiento de transacciones para cumplir los requisitos de las aplicaciones consumidoras de datos más exigentes de su empresa. El motor de base de datos también proporciona compatibilidad enriquecida para mantener la continuidad empresarial a través de la [continuidad empresarial y la recuperación de bases de datos - SQL Server](#).

Objetivos

En este módulo, aprenderá a:

- Identificar las bases de datos para actualizarlas a una versión más reciente de SQL Server.
- Documentar las bases de datos del entorno.
- Elegir el método adecuado para actualizar una base de datos.
- Probar una base de datos después de una actualización.
- Optimizar consultas después de la migración para mantener el rendimiento.

Requisitos

- Experiencia en la administración de bases de datos de SQL Server
- Conocimiento de las copias de seguridad y las metodologías de error
- Comprensión de la optimización y el rendimiento de las consultas

Temario

- 1. Introducción a SQL Server**
Introducción a la plataforma de SQL Server
Herramienta SQL Server Management Studio
- 2. Estructura de las bases de datos y archivos de base de datos**
Introducción a la estructura de base de datos
Trabajar con los archivos y grupos de archivos
- 3. Creación de tablas**
Diseño de tablas
Propiedades de los campos
Esquemas
- 4. Implementación de la integridad de los datos**
Introducción a la integridad de los datos
Implementación de la integridad referencial

5. **Obtención de datos mediante consultas sencillas**
 - Sentencia SELECT
 - Filtro de datos
 - Operadores
 - Expresiones
 - Ordenación

6. **Consultas sobre varias tablas**
 - Relaciones entre las tablas
 - Tipos de combinación
 - Acceso a datos de varias tablas

7. **Obtener datos mediante agrupaciones**
 - Claúsula Group by
 - Claúsula Having
 - Atributo ROLLUP
 - Atributo CUBE
 - Función GROUPING

8. **Funciones del sistema**
 - Funciones de texto
 - Funciones de fecha
 - Funciones matemáticas
 - Funciones lógicas
 - Funciones de conversión

9. **Utilización de los operadores UNION, EXCEPT e INTERSECT**

10. **Sentencias de manipulación de datos**
 - Insert
 - Delete
 - Update

11. **Subconsultas**

12. **Sentencias de control de flujo**
 - Case
 - If
 - While
 - Output

13. **Subconsultas**

14. **Tablas CTE**

15. **Sentencia MERGE**

16. **Claúsulas PIVOT y UNPIVOT**

17. **Creación de vistas**
 - Introducción a las vistas
 - Creación y administración de vistas

18. **Planificación de los índices**
 - Conceptos básicos de indexación
 - Tipos de datos e índices
 - Índices de una columna e índices compuestos
 - Planificación para la indexación

19. **Autorización de Usuarios**
 - Autorización de inicios de sesión para acceso al servidor
 - Acceso a las bases de datos
 - Autorización a usuarios para acceso a objetos
 - Funciones de servidor
 - Funciones de bases de datos
 - Creación de funciones de bases de datos

20. **Copias de seguridad y restauración de base de datos en SQL Server**
 - Estrategias de copias de seguridad
 - Copias de base de datos y de registro de transacciones
 - Administración de las copias de seguridad
 - Restauración de bases de datos

21. **Mantenimiento de bases de datos**
 - Integridad de las bases de datos
 - Mantenimiento de índices
 - Automatización de planes de mantenimiento

Duración y Desarrollo

25 horas teórico-prácticas

Días 3, 8, 10, 15, 17 de octubre de 9 a 14 horas

Modalidad Presencial-Virtual

Condiciones

Curso enmarcado en el Digital Talent Hub. Gratuito para empresas socias de GAIA. Otra tipología de empresas pueden ponerse en contacto con dth-academy@gaia.es.

Cancelaciones: Si cancelas tu inscripción con un margen mínimo de 4 días laborables previos al inicio del curso, no se aplicará ninguna penalización.

En caso de cancelar tu inscripción con un margen menor a 4 días laborables, se estudiará el % de penalización aplicable.

No informar, y/o no presentarse a la formación puede suponer un cargo de entre 150-300€.