



Curso de SQL Server 2008

CONTENIDOS

Unidad 1

Bases de Datos: Creación de bases de datos y archivos de base de datos. Consideraciones para la creación de una base de datos. Registro de transacciones. Opciones de base de datos. Orígenes de información de las bases de datos. Grupos de archivos, Creación de grupos de archivos. Esquemas, Creación de esquemas. Instantáneas de base de datos (Snapshots).

Unidad 2

Tipos de Datos: Creación de tipos de datos y tablas. Tipos de datos suministrados por el sistema, tipos de datos personalizados o de alias. Organización de SQL Server para los datos en filas. Organización de SQL Server para los valores de datos grandes. Consideraciones para la creación de tablas. Tablas con particiones, Creación de tablas con particiones. Funciones de partición. Esquemas de partición. Operaciones que se pueden realizar en datos con particiones.

Unidad 3

Índices: Creación y optimización de índices. Diseño de índices. Cómo tiene acceso SQL Server a los datos. Índice agrupado, índice no agrupado, Qué es un montón. Descripción general de la creación de índices. Índices únicos, Consideraciones para crear índices con varias columnas. Cuándo se deben crear índices en columnas calculadas. Qué son los índices con particiones. Opciones para incorporar espacio libre a los índices. Métodos para obtener información de índice. Qué es el Asistente para la optimización de motor de base de datos. Fragmentación de índices. Opciones para desfragmentar índices.

Unidad 4

Implementación de integridad de datos: Tipos de integridad de datos. Opciones para exigir la integridad de datos. Implementación de restricciones. Qué son las restricciones, Restricciones PRIMARY KEY, Restricciones DEFAULT, Restricciones CHECK, Restricciones UNIQUE, Restricciones FOREIGN KEY. Integridad referencial en cascada. Consideraciones sobre la comprobación de restricciones. Desencadenadores, Implementación de desencadenadores. Cómo funciona un desencadenador INSTEAD OF. Cómo funcionan los desencadenadores anidados. Consideraciones sobre los desencadenadores recursivos.

Unidad 5

Vistas: Implementación de vistas, Tipos de vistas, Ventajas de las vistas. Orígenes de información de las vistas, Cifrado de vistas. Consideraciones para modificar datos de una vista. Consideraciones de rendimiento para las vistas. Qué es una vista indizada. Qué es una vista con particiones.

Unidad 6

Implementación de procedimientos almacenados y funciones: Sintaxis para la creación de procedimientos almacenados. Directrices para crear procedimientos almacenados. Sintaxis para modificar y quitar procedimientos almacenados. Parámetros de entrada, Parámetros de salida y valores devueltos. Creación de funciones, Tipos de funciones. Qué es una función escalar. Qué es una función con valores de tabla en línea. Qué es una función con valores de tabla de varias instrucciones. Control de errores, Sintaxis para el control de excepciones estructurado. Directrices para controlar errores. Control del contexto de ejecución, La cláusula EXECUTE AS. Opciones para extender el contexto de suplantación. Uso de Service Broker, Arquitectura del sistema de Service Broker