

20464Ce 20464 Desarrollo de bases de datos Microsoft SQL Server 2014

Fabricante: **Microsoft** Grupo: **Bases de Datos** Subgrupo: **Microsoft SQL Server 2014**

Formación: **Presencial** Horas: **25**

Introducción

Este curso presenta SQL Server 2014 y describe los planes de diseño, indexación y consulta de tabla lógica. También se centra en la creación de objetos de base de datos incluyendo vistas, procedimientos almacenados, junto con los parámetros y funciones. Otros aspectos comunes de procedimiento de codificación, tales como índices, simultaneidad, manejo de errores y factores desencadenantes también están cubiertos en este curso. También este curso le ayuda a prepararse para el examen 70-464.

Dirigido a

Los profesionales de TI que desean convertirse en expertos en tecnologías para la implementación de una base de datos y características del producto SQL Server 2014 es la audiencia primaria para este curso.

Al terminar el curso

Después de completar este curso, los estudiantes serán capaces de:

- Introducir toda la plataforma de SQL Server y sus herramientas principales. Cubrirá ediciones, versiones, fundamentos de los oyentes de la red y los conceptos de servicios y cuentas de servicio.
- Determinar los tipos de datos apropiado para ser utilizado al diseñar tablas, conversión de datos entre tipos de datos y crear tipos de datos de alias.
- Ser conscientes de las prácticas de buen diseño con respecto a las tablas de SQL Server y poder crear tablas mediante T-SQL. (Nota: tablas particionadas no están cubiertas).
- Implementar PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, por defecto, cheque y restricciones UNIQUE e investigar las restricciones de clave externa en cascada.
- Determinar correspondiente a una columna y las estrategias de los índices compuestos.
- Crear tablas como montones y tablas con los índices agrupados. También considerar el diseño de una tabla y sugieren una estructura adecuada.
- Leer e interpretar los datos de los elementos comunes de planes de ejecución.
- Diseño eficaces índices no agrupados.
- Diseñar e implementar views
- Diseñar e implementar procedimientos almacenados.
- Trabajar con tipos de tabla, tabla valorada de parámetros y usar el comando combinar para crear procedimientos almacenados que se actualizan los almacenes de datos.
- Diseñar e implementar funciones escalares y valores de tabla. (También describir dónde pueden conducir a problemas de rendimiento).
- Realizar investigación básica de una situación de estancamiento y aprender cómo afectan a los niveles de aislamiento de transacción concurrencia de aplicación.
- Utilice ambos tradicionales T-SQL error código de manipulación y control de excepciones estructurado.
- Diseñar e implementar desencadenadores DML
- Aprender utiliza apropiados para la integración de CLR de SQL e implementar un conjunto existente de .NET dentro de SQL Server.
- Almacenar datos y esquemas XML en SQL Server.
- Realizar consultas básicas sobre datos XML en SQL Server.
- Trabajar con los tipos de datos GEOGRAPHY y GEOMETRY
- Implementar y consultar un índice de texto completo.

Este curso es necesario cumplir los siguientes requisitos previos:

- Conocimiento de escribir consultas de T-SQL.
- Conocimiento de conceptos básicos de bases de datos relacionales.

Contenidos

Módulo 1

Introducción al desarrollo de bases de datos

Este módulo presenta el desarrollo de bases de datos y las tareas claves que normalmente realizarían un desarrollador de base de datos.

Lecciones

- Introducción a la plataforma de servidor SQL
- Trabajando con herramientas de SQL Server
- Configuración de servicios de SQL Server

Módulo 2

Diseño e implementación de tablas

Este módulo explica cómo diseñar, crear y modificar tablas. También centra en trabajar con esquemas.

Lecciones

- Diseño de tablas
- Trabajando con esquemas
- Crear y modificar tablas

Módulo 3

Asegurar la integridad de los datos a través de restricciones

Este módulo explica cómo aplicar la integridad de los datos e implementar integridad de dominio para mantener datos de alta calidad. También centra en la aplicación de la entidad y la integridad referencial.

Lecciones

- La integridad de los datos
- Implementación de integridad de dominio
- Entidad de ejecución y la integridad referencial

Módulo 4

Introducción a la indexación de direcciones

Este módulo describe el concepto de un índice y discute la selectividad, la densidad y estadísticas. Cubre las opciones de tipo de datos adecuados y opciones alrededor de estructuras índice compuesto.

Lecciones

- Conceptos básicos indexación
- Una sola columna y los índices compuestos
- Estructuras de tabla SQL Server
- Trabajar con índices agrupados

Este módulo explica los índices de cobertura y la cláusula INCLUDE, así como el uso de acolchado, notas y estadísticas. El módulo también abarca el uso de la base de datos del motor Tuning Advisor y vistas de administración dinámica relacionadas con el índice para evaluar estrategias de indexación.

Lecciones

- Ejecución Plan de conceptos básicos
- Ejecución Plan de elementos comunes
- Los planes de trabajo con la ejecución
- Diseño eficaces índices no agrupados
- Monitoreo de performance

Módulo 6**Índices de Columnstore**

Este módulo explica columnstore índices, presenta índices agrupados y columnstore y discute las consideraciones para el uso de índices de columnstore.

Lecciones

- Índices de Columnstore
- Mejores prácticas para los índices de Columnstore

Módulo 7**Diseño e implementación de Views**

Este módulo introduce Views y explica cómo crear y administrar vistas. También centra en la consideración de rendimiento de vistas.

Lecciones

- Introducción a las vistas
- Creación y gestión de vistas
- Consideraciones de rendimiento para Views

Módulo 8**Diseño e implementación de procedimientos almacenados**

Este módulo describe las ventajas potenciales del uso de procedimientos almacenados junto con las directrices sobre cómo crearlos.

Lecciones

- Introducción a los procedimientos almacenados
- Trabajar con procedimientos almacenados
- Implementación de procedimientos almacenados parametrizados
- Controlar el contexto de ejecución

Este módulo explica cómo diseñar e implementar funciones definidas por el usuario que hacen cumplir las reglas de negocio o consistencia de los datos, modificar y mantienen funciones existentes escritas por otros desarrolladores.

Lecciones

- Resumen de funciones
- Diseñar e implementar las funciones escalares
- Diseño e implementación de funciones con valores de tabla
- Consideraciones de implementación para las funciones
- Alternativas a las funciones

Este módulo, explica qué DML desencadena son y lo que hacen la integridad de los datos. También centra en los distintos tipos de disparadores disponibles y cómo definir desencadenadores en una base de datos.

Lecciones

- Diseñar desencadenadores DML
- Implementar desencadenadores DML
- Conceptos avanzados de disparadores

Este módulo cubre la creación de tablas en memoria y nativo de procedimientos almacenados y analiza las ventajas y desventajas del uso de tablas en memoria.

Lecciones

- Tablas de memoria optimizado
- Procedimientos nativos almacenados

Este módulo explica cómo usar código CLR integrado para crear objetos de base de datos definidos por el usuario que son gestionados por el .NET Framework.

Lecciones

- Introducción a la integración de CLR de SQL
- Importación y configuración de las ensamblas
- Implementación de la integración de CLR de SQL

Este módulo introduce XML y muestra cómo se pueden almacenar datos XML dentro de SQL Server y luego preguntó, incluyendo consultas escritas en un lenguaje llamado XQuery.

Lecciones

Introducción a XML y esquemas XML

Almacenamiento de datos y esquemas XML en SQL Server

Aplicar el tipo de datos XML

Mediante la instrucción FOR XML de T-SQL

Getting Started with XQuery

Trituración de XML

Este módulo introduce datos espaciales y explica cómo trabajar con tipos de datos espaciales de SQL Server.

Lecciones

Introducción de datos espaciales

Trabajar con tipos de datos espaciales de SQL Server

Utilizando datos espaciales en aplicaciones