



Implementing a SQL Data Warehouse

Course duration

5 días (40 hrs)

Descripción del curso

Este curso proporciona a los estudiantes los conocimientos y habilidades para proporcionar una base de datos Microsoft SQL Server 2016. El curso cubre la provisión de SQL Server 2016 tanto en premisa como en Azure, y cubre la instalación desde la nueva y la migración desde una instalación existente.

Objetivos

- Hacer la provisión a Database Server.
- Actualizar SQL Server.
- Configurar SQL Server.
- Gestionar Databases y archivos.

Perfil de la audiencia

El curso está dirigido a profesionales de bases de datos que necesitan cumplir un rol de desarrollador de Business Intelligence. Tendrán que centrarse en el trabajo práctico creando soluciones de BI, incluyendo la implementación de Data Warehouse, ETL y limpieza de datos.

Prerrequisitos

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

Esquema del curso

Módulo 1: Introducción al almacenamiento de datos

- Información general sobre el almacenamiento de datos
- Consideraciones para una solución de almacenamiento de datos

Módulo 2: Planificación de la infraestructura de almacenamiento de datos

- Consideraciones para la infraestructura de almacenamiento de datos.
 - Planeación del hardware del almacén de datos
-



Módulo 3: Diseño e implementación de un almacén de datos

- Diseño de tablas de dimensiones
- Diseño de tablas de hechos
- Diseño físico para un almacén de datos

Módulo 4: Índices de almacén de columnas

- Introducción a los índices de almacén de columnas
- Creación de índices de almacén de columnas
- Trabajar con índices de almacén de columnas

Módulo 5: Implementación de un almacenamiento de datos SQL de Azure

- Ventajas de Azure SQL Data Warehouse
- Implementación de un almacenamiento de datos SQL de Azure
- Desarrollo de un almacenamiento de datos SQL de Azure
- Migración a un almacenamiento de datos de Azure SQ
- Copia de datos con Azure Data Factory

Módulo 6: Creación de una solución ETL

- Introducción a ETL con SSIS
- Exploración de los datos de origen
- Implementación del flujo de datos

Módulo 7: Implementación del flujo de control en un paquete SSIS

- Introducción al flujo de control
- Creación de paquetes dinámicos
- Uso de contenedores
- Gestión de la coherencia

Módulo 8: Depuración y solución de problemas del paquete SSIS

- Depuración de un paquete SSIS
- Registro de eventos de paquete SSIS
- Control de errores en un paquete SSIS

Módulo 9: Implementación de una solución de extracción de datos

- Introducción a ETL incremental
 - Extracción de datos modificados
 - Carga de datos modificados
 - Tablas temporales
-



Módulo 10: Aplicación de la calidad de los datos

- Introducción a la calidad de los datos
- Uso de servicios de calidad de datos para limpiar datos
- Uso de servicios de calidad de datos para hacer coincidir los datos

Módulo 11: Uso de los servicios de datos maestros

- Introducción a Master Data Services
- Implementación de un modelo de Master Data Services
- Jerarquías y colecciones
- Creación de un centro de datos maestros

Módulo 12: Extensión de SQL Server Integration Services (SSIS)

- Uso de scripts en SSIS
- Uso de componentes personalizados en SSIS

Módulo 13: Implementación y configuración de paquetes SSIS

- Información general sobre la implementación de SSIS
- Implementación de proyectos de SSIS
- Planeación de la ejecución del paquete SSIS

Módulo 14: Consumo de datos en un almacén de datos

- Introducción a la Inteligencia de Negocios
 - Introducción al análisis de datos
 - Introducción a la presentación de informes
 - Análisis de datos con Azure SQL Data Warehouse
-