

MS 20463C - Implementar un Data Warehouse con Microsoft SQL Server

En este curso los estudiantes adquirirán los conocimientos y las habilidades para implementar una plataforma de Data Warehouse que dé soporte a una solución BI. Los alumnos aprenderán a crear un DW con Microsoft SQL Server 2012/2014, implementar ETL con SQL Server Integration Services y validar/limpiar datos con SQL Server Data Quality Services y SQL Server Master Data Services. Además prepara para el examen de certificación 70-463.

Objetivos

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de:

- Describir conceptos de Data Warehouse y consideraciones de arquitectura
- Seleccionar una plataforma hardware apropiada para un Data Warehouse
- Diseñar e implementar un DW
- Implementar flujo de datos y de control en un paquete SSIS
- Depurar y resolver problemas de paquetes SSIS
- Implementar una solución ETL que soporte extracción y carga de datos incrementales
- Implementar la limpieza de datos utilizando Microsoft Data Quality Services
- Implementar Master Data Services para forzar la integridad de datos
- Extender SSIS con scripts y componentes personalizados
- Desplegar y configurar paquetes SSIS
- Describir cómo las soluciones BI pueden consumir datos desde el DW

Duración

El curso tiene una duración de 25 horas

Perfil del alumno

- Profesionales de bases de datos que creen o den soporte a soluciones DW

Temario

1. Introducción al Data Warehousing

- Visión general del Data Warehousing
- Consideraciones para una solución Data Warehouse

2. Planificar una infraestructura Data Warehouse

- Consideraciones para una infraestructura DW
- Planificar el hardware del Data Warehouse

3. Diseñar e implementar un Data Warehouse

- Visión general del diseño de Data Warehouses
- Diseñar tablas de Dimensión
- Diseñar tablas de hechos

- Diseño físico para un Data Warehouse

4. Crear una solución ETL con SSIS

- Introducción a ETL con SSIS
- Explorar Orígenes de Datos
- Implementar el Flujo de Datos

5. Implementar Flujo de Control en un paquete SSIS

- Introducción al flujo de control
- Crear paquetes dinámicos
- Utilizar contenedores
- Administrar la consistencia

6. Depurar y resolver problemas en paquetes SSIS

- Depurar un paquete SSIS
- Seguimiento de eventos en paquetes SSIS
- Manejo de errores en un paquete SSIS

7. Implementar una solución de extracción de datos

- Planificar la extracción de datos
- Extraer datos modificados

8. Cargar datos en un Data Warehouse

- Planificar cargas de datos
- Utilizar SSIS para cargas incrementales
- Utilizar las técnicas de carga de Transact-SQL

9. Forzar la calidad de datos

- Introducción a la calidad de datos
- Utilizar Data Quality Services para limpiar datos

10. Master Data Services

- Introducción a Master Data Services
- Implementar un modelo de Master Data Services
- Administrar datos maestros
- Crear un hub de datos maestros

11. Extender SQL Server Integration Services

- Utilizar scripts en SSIS
- Utilizar componentes personalizados en SSIS

12. Desplegar y configurar paquetes SSIS

- Visión general del despliegue de SSIS
- Desplegar proyectos SSIS
- Planificar la ejecución de paquetes SSIS

13. Consumir datos en un Data Warehouse

- Introducción a Business Intelligence
- Business Intelligence empresarial
- BI autoservicio y Big Data