

# Implementing a SQL Data Warehouse

20767

## Detalles del Curso

Audiencia(s):	Profesional de TI(s)
Tecnología:	SQL Server
Duración:	40 Horas
Material Didáctico:	Oficial (Ingles)

## SOBRE ESTE CURSO

Este curso dirigido por un instructor proporciona a los estudiantes el conocimiento y las habilidades para aprovisionar una base de datos de Microsoft SQL Server. El curso cubre la provisión de SQL Server tanto en las instalaciones como en Azure, y cubre la instalación desde una instalación nueva y la migración desde una existente.

## PERFIL DE AUDIENCIA

La audiencia principal para este curso son los profesionales de bases de datos que necesitan cumplir una función de Desarrollador de Business Intelligence. Tendrán que centrarse en el trabajo práctico creando soluciones de BI, incluida la implementación de Data Warehouse, ETL y limpieza de datos.

## Contenido del curso

### Módulo 1: Introducción a Data Warehousing

En ese módulo se describen conceptos de almacenamiento de datos y consideraciones de arquitectura.

#### Lecciones

- Descripción general de almacén de datos
- Consideraciones para una solución de almacén de datos

Laboratorio : Explorar una solución de almacén de datos

### Módulo 2: Planificación de la infraestructura del almacén de datos

En ese módulo se describen las principales consideraciones de hardware para construir un almacén de datos.

#### Lecciones

- Consideraciones para una infraestructura de almacén de datos.
- Planificación del hardware del almacén de datos.

Laboratorio : Planificación de la infraestructura del almacén de datos

- Planificación del hardware del almacén de datos.

### Módulo 3: Diseño e implementación de un almacén de datos

Este módulo describe cómo se diseña e implementa un esquema para un almacén de datos.

#### Lecciones

- Descripción general del diseño del almacén de datos
- Diseñar de tablas de dimensiones.
- Diseñar Tablas de resultados.
- Diseño físico para un almacén de datos

Laboratorio : Implementar un esquema de almacén de datos

### Módulo 4: Índices de almacén de columnas

Este módulo presenta los índices del almacén de columnas.

#### Lecciones

- Introducción a índices de almacén de columnas
- Crear índices de almacén de columnas

- Trabajar con índices de almacén de columnas

Laboratorio : Usar índices de almacén de columnas

## **Módulo 5: Implementar un SQL Data Warehouse de Azure**

Este módulo describe los Almacenes de datos SQL de Azure y cómo implementarlos.

### Lecciones

- Ventajas de un SQL Data Warehouse de Azure
- Implementar un SQL Data Warehouse de Azure
- Desarrollar un SQL Data Warehouse de Azure
- Migrar a un SQL Data Warehouse de Azure
- Copiar datos con fábrica de datos de Azure

Laboratorio : Implementar un SQL Data Warehouse de Azure

## **Módulo 6: Crear una solución ETL**

Al finalizar este módulo, podrá implementar flujo de datos en un paquete de SSIS.

### Lecciones

- Introducción a ETL con SSIS
- Explorar datos de origen
- Implementar flujo de datos

Laboratorio : Implementación de flujo de datos en un paquete SSIS

## **Módulo 7: Implementar flujo de control en un paquete SSIS**

Este módulo describe cómo implmentar flujo de control en un paquete SSIS.

### Lecciones

- Introducción a flujo de control
- Crear paquetes dinámicos
- Uso de contenedores
- Consistencia de gestión.

Laboratorio : Implementar flujo de control en un paquete SSIS

Laboratorio : Uso de transacciones y puntos de control

## **Módulo 8: Depurar y solucionar problemas con paquetes SSIS**

Este módulo describe cómo depurar y solucionar problemas de paquetes SSIS.

### Lecciones

- Depurar un paquete SSIS
- Registro de eventos del paquete SSIS
- Manejo de errores en un paquete SSIS

Laboratorio : Depurar y solucionar problemas con paquetes SSIS

## **Módulo 9: Implementar una solución de extracción de datos**

Este módulo describe cómo implementar una solución SSIS que admita cargas DW incrementales y datos cambiantes.

### Lecciones

- Introducción a ETL Incremental
- Extraer datos modificados
- Cargar datos modificados
- Tablas temporales

Laboratorio : Extraer datos modificados

Laboratorio : Cargar un almacén de datos

## **Módulo 10: Aplicar calidad de datos**

Este módulo describe cómo implementar la limpieza de datos utilizando los servicios de calidad de datos de Microsoft.

### Lecciones

- Introducción a calidad de datos
- Uso de servicios de calidad de datos para limpiar datos
- Uso de servicios de calidad de datos para combinar datos

Laboratorio : Limpiar de datos

Laboratorio : Deduplicar datos

## **Módulo 11: Uso de servicios de datos maestros**

Este módulo describe cómo implementar servicios de datos maestros para hacer cumplir la integridad de los datos en la fuente.

### Lecciones

- Introducción a Servicios de datos maestros

- Implementar un modelo de Servicios de datos maestros
- Jerarquías y recopilaciones
- Crear un centro de datos maestros

### **Módulo : Implementar servicios de datos maestros**

- Crear un modelo de servicios de datos maestros
- Uso del complemento de servicios de datos maestros para Excel
- Aplicar reglas comerciales
- Cargar datos en un modelo
- Consumir datos de servicios maestros

### **Módulo 12: Ampliar los servicios de integración de SQL Server (SSIS)**

Este módulo describe cómo extender SSIS con guiones y componentes personalizados.

#### Lecciones

- Usar guiones en SSIS
- Usar componentes personalizados en SSIS

Laboratorio : Usar guiones

### **Módulo 13: Implementar y configurar paquetes SSIS**

Este módulo describe cómo implementar y configurar paquetes SSIS.

#### Lecciones

- Descripción general de implementación de SSIS
- Implementar proyectos de SSIS
- Planificar ejecución del paquete SSIS

Laboratorio : Implementar y configurar paquetes SSIS

### **Módulo 14: Consumir datos en un almacén de datos**

Este módulo describe cómo depurar y solucionar problemas de paquetes SSIS.

#### Lecciones

- Introducción a Inteligencia comercial
- Una introducción al análisis de datos
- Introducción a informes
- Análisis de datos con Azure SQL Data Warehouse

Laboratorio : Usar un almacén de datos