

## 20767 IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN DE DATOS SQL (40 Horas)

¿Listo para aprender a implementar un almacén de datos SQL con confianza? Este curso de New Horizons lo preparará para crear soluciones de BI avanzadas y avanzar en su carrera.

En el "Implementación de un curso de Almacenamiento de datos SQL", aprenderá cómo aprovisionar una base de datos de Microsoft SQL Server tanto local como en Azure.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Eres un profesional de BI listo para llevar tu carrera al siguiente nivel? Despues de terminar este curso, tendrá las habilidades necesarias para instalar y aprovisionar una plataforma de almacenamiento de datos, migrar desde una instalación existente y mucho más.

Este curso te permite:

- ✚ Describir el hardware principal requerido para construir un almacén de datos.
- ✚ Ejecutar diseño lógico y físico para un almacén de datos.
- ✚ Cree índices de almacén de columnas y paquetes dinámicos que incluyan variables y parámetros.
- ✚ Implementar un almacén de datos SQL de Azure
- ✚ Representar las características clave de SSIS
- ✚ Aplicar flujo de control mediante el uso de tareas y restricciones de precedencia
- ✚ Depurar e implementar proyectos SSIS
- ✚ Comprender las consideraciones para implementar una solución ETL
- ✚ Habilite los servicios de calidad de datos y un modelo de servicios de datos maestros
- ✚ Interpretar cómo usar componentes personalizados para extender SSIS
- ✚ Definir escenarios comunes de BI

### PÚBLICO OBJETIVO

Si usted es un profesional de bases de datos que busca avanzar en su carrera en el desarrollo de inteligencia empresarial, este curso es ideal para usted. También lo beneficiará si es responsable de la implementación del depósito de datos, ETL o la limpieza de datos en su función diaria.

### PERFIL DEL PUBLICO PARA LA CAPACITACION

Perfil 1 (técnico): Personas elegibles que han concluido el cuarto ciclo de educación diversificada en un colegio técnico o que poseen un grado técnico de una institución universitaria o parauniversitaria, relacionado con áreas científico-tecnológicas.

Perfil 2 (universitario): Personas elegibles que cuentan con un grado mínimo de bachillerato universitario en ciencias exactas, ciencias naturales o ingeniería.

### METODOLOGIA

Virtual con instructor en vivo

## OTROS REQUISITOS PREVIOS

Su éxito es nuestra principal prioridad. Para asegurarse de estar completamente preparado para el material del curso, debe tener al menos dos años de experiencia profesional trabajando con bases de datos relacionales. También debe tener conocimientos básicos del sistema operativo Windows y habilidades básicas de diseño de bases de datos.

## ESQUEMA DEL CURSO

### 1 - INTRODUCCIÓN AL ALMACENAMIENTO DE DATOS

- Obtenga una introducción al almacenamiento de datos
- Considere los factores involucrados en una solución de almacenamiento de datos
- Laboratorio: Explorando una solución de Data Warehouse

### 2 - PLANIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALMACÉN DE DATOS

- Consideraciones de revisión para construir un almacén de datos
- Planificar el hardware del almacén de datos
- Laboratorio: Planificación de la infraestructura del almacén de datos

### 3 - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN DE DATOS

- Tablas de dimensiones de diseño y tablas de hechos
- Determinar el diseño físico de un almacén de datos
- Laboratorio: Implementación de un esquema de depósito de datos

### 4 - ÍNDICES COLUMNSTORE

- Revisar los índices del almacén de columnas
- Crear y trabajar con índices de almacén de columnas
- Laboratorio: uso de índices de almacén de columnas

### 5 - IMPLEMENTACIÓN DE AZURE SQL DATA WAREHOUSE

- Comprenda las ventajas de Azure SQL Data Warehouse
- Implementar un almacén de datos SQL de Azure
- Desarrollar un almacén de datos SQL de Azure
- Migrar a un almacén de datos SQL de Azure
- Copiar datos con Azure Data Factory
- Laboratorio: Implementación de Azure SQL Data Warehouse

### 6 - CREAR UNA SOLUCIÓN ETL

- Obtenga una introducción a ETL con SSIS
- Explore los datos de origen
- Implementar flujo de datos
- Laboratorio: Implementación de flujo de datos en un paquete SSIS

## 7 - IMPLEMENTACIÓN DE FLUJO DE CONTROL EN UN PAQUETE SSIS

- Introducir control de flujo
- Crear paquetes dinámicos
- Adoptar contenedores
- Laboratorio: Implementación de flujo de control en un paquete SSIS
- Laboratorio: uso de transacciones y puntos de control

## 8 - DEPURACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PAQUETES SSIS

- Depurar un paquete SSIS
- Registrar eventos del paquete SSIS
- Manejar errores en un paquete SSIS
- Laboratorio: depuración y solución de problemas de un paquete SSIS

## 9 - IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE EXTRACCIÓN DE DATOS

- Navegar ETL incremental
- Extraer y cargar datos modificados
- Administrar tablas temporales
- Laboratorio: Extracción de datos modificados
- Laboratorio: carga de cambios incrementales

## 10 - HACER CUMPLIR LA CALIDAD DE LOS DATOS

- Aplicar servicios de calidad de datos para limpiar datos
- Utilice los servicios de calidad de datos para hacer coincidir los datos
- Laboratorio: datos de limpieza
- Laboratorio: Desduplicación de datos

## 11 - USO DE SERVICIOS DE DATOS MAESTROS

- Familiarizarse con los servicios de datos maestros
- Ejecutar un modelo de servicios de datos maestros
- Crear un centro de datos maestros
- Laboratorio: Implementación de servicios de datos maestros

## 12 - AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE INTEGRACIÓN DE SQL SERVER (SSIS)

- Utilizar componentes personalizados en SSIS
- Realizar secuencias de comandos en SSIS
- Laboratorio: uso de scripts y componentes personalizados

## 13 - IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PAQUETES SSIS

- Revisar la implementación de SSIS
- Implementar proyectos SSIS
- Planificar la ejecución del paquete SSIS
- Laboratorio: Implementación y configuración de paquetes SSIS

## 14 - CONSUMIR DATOS EN UN ALMACÉN DE DATOS

- Comprender los conceptos básicos de inteligencia empresarial, informes y análisis de datos
- Analizar datos con Azure SQL Data Warehouse
- Laboratorio: uso de herramientas de inteligencia empresarial