

## 20764 ADMINISTRAR UNA INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS SQL (40 Horas)

¿Estás listo para aprender a administrar una base de datos de SQL Server? Este curso de New Horizons lo equipará con las habilidades que necesita para administrar bases de datos con confianza.

En este curso, aprenderá los entresijos de la administración de la base de datos y obtendrá experiencia práctica en la automatización, copia de seguridad, restauración y solución de problemas de SQL Server. Con la guía experta de los instructores certificados de New Horizons, dominará las técnicas modernas de bases de datos que las empresas están buscando desesperadamente.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Una vez que complete este curso, tendrá las habilidades necesarias para administrar elementos clave de la administración de la base de datos de SQL Server, incluida la administración de usuarios, la copia de seguridad de datos, la automatización y el monitoreo de seguridad.

Este curso te permite:

- ✚ Autenticar y autorizar usuarios
- ✚ Asignar roles de servidor y base de datos
- ✚ Copia de seguridad y restauración de bases de datos SQL Server
- ✚ Proteja los datos con cifrado y auditoría.
- ✚ Automatizar la gestión de bases de datos.
- ✚ Configurar la seguridad para el agente de SQL Server
- ✚ Administra alertas y notificaciones
- ✚ Administrar SQL Server usando PowerShell
- ✚ Supervisar y solucionar problemas de una infraestructura de SQL Server
- ✚ Importar y exportar datos

### PÚBLICO OBJETIVO

Si es administrador de la base de datos, desarrollador o ingeniero responsable de administrar o mantener las tecnologías de la base de datos, este curso es para usted. Tomar este curso también lo beneficiará si desarrolla aplicaciones que entregan contenido de bases de datos de SQL Server.

### 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 obtener el máximo valor de este curso, ya debe estar familiarizado con el sistema operativo Microsoft Windows. También se sentirá más preparado si tiene conocimiento práctico de Transact-SQL y bases de datos relacionales y experiencia con el diseño de bases de datos.

## **ESQUEMA DEL CURSO**

### **1 - SEGURIDAD DEL SERVIDOR SQL**

- Autenticar conexiones a SQL Server
- Autorizar inicios de sesión para acceder a bases de datos a través de servidores
- Comprender las bases de datos parcialmente contenidas
- Laboratorio: autenticación de usuarios

### **2 - ASIGNACIÓN DE SERVIDORES Y ROLES DE BASE DE DATOS**

- Trabajar con roles de servidor y roles de base de datos fijos
- Crear roles de base de datos definidos por el usuario
- Laboratorio: Asignación de roles de servidor y base de datos

### **3 - AUTORIZACIÓN DE USUARIOS PARA ACCEDER A RECURSOS**

- Proporcionar acceso de usuario a objetos
- Aprobar usuarios para ejecutar código
- Configurar permisos en el nivel de esquema
- Laboratorio: Autorización de usuarios para acceder a recursos

### **4 - PROTECCIÓN DE DATOS CON CIFRADO Y AUDITORÍA**

- Conozca las opciones para auditar el acceso a datos en SQL Server
- Implemente y administre auditorías de SQL Server
- Proteja los datos con cifrado
- Laboratorio: uso de auditoría y cifrado

### **5 - MODELOS DE RECUPERACIÓN Y ESTRATEGIAS DE RESPALDO**

- Implementar estrategias de copia de seguridad segura
- Comprender el inicio de sesión de transacciones de SQL Server
- Planificar una estrategia de copia de seguridad de SQL Server
- Laboratorio: comprensión de los modelos de recuperación de SQL Server

### **6 - COPIA DE SEGURIDAD DE BASES DE DATOS DE SQL SERVER**

- Copia de seguridad de bases de datos y registros de transacciones

- Administrar copias de seguridad de bases de datos
- Implemente diferentes opciones de respaldo
- Laboratorio: Copia de seguridad de bases de datos de SQL Server

## **7 - RESTAURACIÓN DE BASES DE DATOS DE SQL SERVER 2016**

---

- Aprenda sobre el proceso de restauración
- Trabajar con recuperación en un punto en el tiempo
- Restaurar bases de datos del sistema y archivos individuales
- Laboratorio: Restauración de bases de datos de usuario de SQL Server

## **8 - AUTOMATIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE SQL SERVER**

---

- Automatizar la administración de SQL Server
- Explore el Agente SQL Server
- Administrar trabajos del Agente SQL Server
- Comprender la administración de servidores múltiples
- Laboratorio: Automatización de la administración de SQL Server

## **9 - CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD PARA EL AGENTE SQL SERVER**

---

- Mantener la seguridad del Agente SQL Server
- Configurar credenciales y cuentas proxy
- Laboratorio: Configuración de seguridad para el Agente SQL Server

## **10 - SUPERVISIÓN DE SQL SERVER CON ALERTAS Y NOTIFICACIONES**

---

- Crear configuraciones para el correo de la base de datos
- Monitorear errores de SQL Server
- Trabaja con operadores, alertas y notificaciones
- Aprenda cómo funcionan las alertas en Azure SQL Database
- Laboratorio: Supervisión de SQL Server con alertas y notificaciones

## **11 - INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE SQL SERVER MEDIANTE POWERSHELL**

---

- Configurar y administrar SQL Server con PowerShell
- Mantener el entorno de SQL Server con PowerShell
- Administrar bases de datos de Azure SQL Server con PowerShell
- Laboratorio: Administración de SQL Server con PowerShell

## **12 - SEGUIMIENTO DEL ACCESO A SQL SERVER CON EVENTOS EXTENDIDOS**

---

- Capture la actividad con el Analizador de SQL Server
- Mejore el rendimiento con el Asesor de ajuste del motor de base de datos
- Trabajar con opciones de rastreo
- Realizar repeticiones distribuidas
- Monitor de cerraduras
- Laboratorio: seguimiento del acceso a SQL Server

---

### **13 - SUPERVISIÓN DE SQL SERVER**

---

- Supervisar la actividad de SQL Server
- Capture y gestione datos de rendimiento
- Analizar datos de rendimiento recopilados
- Evaluar la utilidad de SQL Server
- Laboratorio: Monitoreo de SQL Server

---

### **14 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SQL SERVER**

---

- Aprenda la metodología de solución de problemas de SQL Server
- Solucionar problemas relacionados con el servicio
- Resolver problemas de inicio de sesión y conectividad
- Solucionar problemas de otros problemas comunes
- Laboratorio: Solución de problemas comunes

---

### **15 - IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS**

---

- Transferir datos hacia y desde SQL Server
- Importar y exportar datos de tabla
- Aplicar BCP y BULK INSERT para importar datos
- Implementar y actualizar aplicaciones de nivel de datos
- Laboratorio: Importación y exportación de datos