

SQL 2016 Implementación

Duración: 24 hrs.

Código: SQL16

Curso:

Descripción del curso

El presente curso está orientado a mostrar las herramientas integradas de SQL Server 2016 para la implementación de bases de datos relacionales así como su integración con la plataforma .NET para el manejo de procedimientos almacenados. Además se analizarán las técnicas recomendadas para la implementación de bases de datos, los objetos y las diferentes sentencias que ofrece SQL 2016 con respecto a versiones anteriores.

Dirigido a:

- Estudiantes.
- Profesionales.
- Público en general.

Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Manejar los conocimientos del lenguaje SQL.
Mostrar la integración de herramientas de SQL Server 2016. Manejar las técnicas de manejo de objetos de SQL y programación en SQL Transact .NET.

REQUISITOS MÍNIMOS

Conocimientos de Modelamiento de Datos 



CONTENIDO

Sesión 1

- Concepto de base de datos relacional. Sistemas administradores de bases de datos.
- Cómo guarda los datos SQL Server 2016.
- Creación de bases de datos.
- Componentes lógicos: registro de datos y registro de transacciones.
- Componentes físicos: archivos y grupos de archivos de bases de datos.

Sesión 2

- Los tipos de datos del sistema que ofrece SQL Server 2016.
- Tablas: relación y aplicación a las tablas de sus restricciones.

Sesión 3

- Creación y optimización de índices.
- Diseño de índices.
- Optimización de índices.



CONTENIDO

Sesión 4

- La sentencia SELECT, precedencia de modificadores, campos calculados, funciones SQL.
- Mantenimiento de datos: Insert, Update y Delete directo y desde otras tablas.

Sesión 5

- Consultas avanzadas: Agrupamiento de datos, subconsultas, condicionales, uniones.
- Implementación de Vistas.
- Uso de herramientas para creación de consultas y vistas.

Sesión 6

- Programación en SQL Server 2016.
- Conceptos y estructuras de programación.
- Procedimientos almacenados: Definición, estructura.
- Funciones definidas por el usuario.



CONTENIDO


 Sesión 7

- Implementación de desencadenadores (Triggers).
- Uso de XML.
- Recuperación de datos XML mediante FOR XML.
- Novedades en SQL 2014 y 2016.


 Sesión 8

- Evaluación final.

EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

