



CURSO SQL SERVER PROGRAMMING

Plan de estudio



educación 





Nuestro propósito

Transformar positivamente la vida de las personas.

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

Contenido del curso

Aprende a programar en lenguaje transaccional SQL y potencia tu perfil profesional como desarrollador backend o analista de datos.

Proyecto Integrador

Gestión de base de datos para una empresa

Aplicarás de manera práctica todos los temas abordados en las clases. A través de una serie de ejercicios, desarrollarás habilidades relacionadas con la creación, gestión y organización de bases de datos con SQL.

- Elaborarás una base de datos relacional en SQL Server que permitirá a la empresa gestionar su inventario, ventas, clientes y empleados de manera eficiente.
- Trabajarás con un esquema de base de datos que incluye tablas iniciales y establecerás relaciones entre ellas mediante claves foráneas. Crearás consultas para analizar datos clave.
- Desarrollarás procedimientos almacenados para automatizar procesos e implementarás funciones personalizadas para cálculos.
- Gestionarás transacciones para registrar operaciones completas de ventas, asegurando la integridad de los datos, y capturarás posibles errores en una tabla dedicada.

Este proyecto, con casos de uso reales, formará parte de tu portfolio personal, y te servirá como experiencia profesional. Al finalizar, podrás subir tu proyecto a GitHub y compartir el diploma en LinkedIn para destacar tu perfil utilizando @educacionit desde tus redes.


¿Qué aprenderás?

- Management Studio y Azure Data Studio.
- Fundamentos del lenguaje Transact-SQL.
- Trabajo con distintos conjuntos de datos.
- Operaciones DML y DDL.
- Uso de cláusulas y funciones.
- Relación de conjuntos de datos.
- Manejo de errores con SQL.
- Procedimientos almacenados y variables.
- Relación de datos desde múltiples tablas.
- Manejo de Triggers.
- Consultas y subconsultas con Transact-SQL.
- Transacciones definidas por el usuario.

Plan de estudios

**1**

Introducción a SQL Server

- Definición de SQL Server
 - Transact-SQL.
 - Características del entorno SQL Server.
 - Características del Management Studio.
 - Azure Data Studio.
 - Consultas básicas.
 - Alias.
 - Predicado.
 - Ordenamiento.
- 

**2**

Agrupación de datos

- Cláusula DISTINCT.
- Cláusula UNION/UNION ALL.
- Expresión CASE.
- Funciones de Agregado.
- GROUP BY.
- HAVING/ROLLUP.

3

Relación de conjuntos de datos

- Consultas combinadas entre múltiples tablas.
- Tipos de JOINS.
- Aplicación de diversos tipos de relaciones.
- Manipulación de tablas temporales.
- Manipulación de CTE.

- OUTER APPLY.

4

Operaciones DML

- Subconsultas (IN, EXISTS, ANY, ALL).
- Subconsultas correlacionadas.
- Cláusula INSERT.
- Cláusula UPDATE.
- Cláusula DELETE.
- Cláusula TRUNCATE.

5

Procedimientos almacenados y variables

- Creación de Stored Procedures.
- BATCHES.
- Variables globales de sistema.
- Variables definidas por el usuario.
- Estructuras de control.
- Bloques iterativos.

6

Triggers y Funciones

- Triggers.
- Funciones.
- Funciones del sistema.
- Funciones definidas por el usuario.
- Conversión implícita de datos.
- Conversión explícita de datos.

7

Transacciones y manejo

- Transacciones definidas por el usuario.
- ACID.
- Captura de errores.
- Reporte de errores.
- Cursores.
- Bonus: PIVOT y UNPIVOT.
- Bonus: OVER.

Modalidad del Curso

Duración

5 semanas / 20 h

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

Modalidad

Online en vivo

Grupos reducidos

Promedio 25 personas

Nivel: Intermedio



- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

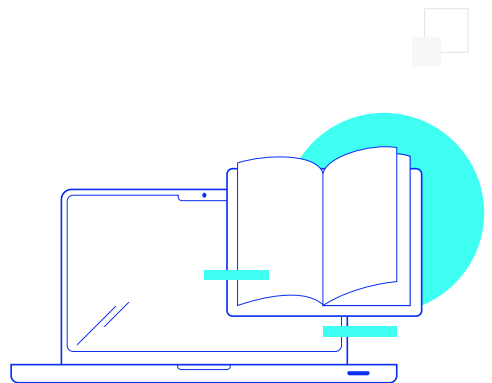
Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

- **Introducción a Base de Datos.**

Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



¿Cómo será tu experiencia?



Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

¿Por qué Educación IT?



IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



Preguntas frecuentes



Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?




Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

¿Cómo voy a aprender?


Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

¿Cómo son las clases online en vivo?

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.



Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.





www.educacionit.com



@educacionit
