



CURSO SQL SERVER OPTIMIZACION & PERFORMANCE

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



Optimiza al máximo el tiempo de tus consultas SQL mejorando su performance. Adquiere los conocimientos necesarios para realizar evaluaciones y entender su entorno sistémico.

Prácticas en clase

En este curso realizaremos distintas prácticas puntuales de cada tema a desarrollar. Trabajaremos tanto con herramientas destinadas al tuning de bases de datos propias de Sql Server como también con instrucciones manuales de código Transact-SQL. Expondremos recomendaciones según distintos escenarios y problemáticas más habituales.



¿Qué aprenderás?

- Fundamentos SQL Server
- Índices: diseño, grabación, elección y organización
- Optimización de consultas
- Query Analyzer
- Trabajar con Transacciones
- Database Engine Tuning Advisor
- Uso de Triggers y Constraints
- Performance: Transact-SQL y tablas
- Plan de ejecución y mantenimiento
- Detectar y monitorear bloqueos e interbloqueos

Plan de estudios

1

Conceptos Generales

- Almacenamiento físico y lógico
- Archivos primarios, archivos secundarios, archivos de log, páginas y extents
- Distribución de las bases de datos de sistema y distribución óptima de archivos físicos
- Filegroups
- Tablas
- Indices
- Concepto de tabla y/o índice particionado
- Herramientas para monitoreo de performance
- Activity Monitor
- Performance monitor
- Profiler
- Database Engine Tuning Advisor
- Query Analyzer
- Otras herramientas de terceros

2

Indices

- Diseño de índices
- Conceptos básicos del diseño de índices
- Distintos Tipos de Indices y sus usos: índices clúster, índices no clúster, índices únicos, índices filtrados
- Optimización de índices
- Reorganizar y volver a generar índices

- Mantenimiento de índices y Estadísticas

3

Optimización de consultas

- Query Analyzer
- Pasos que realiza el motor de base de datos al ejecutar una consulta
- Planes de ejecución: estimados y reales, plan caché
- Interpretación de planes de ejecución
- Buenas prácticas en la escritura de código SQL
- Guía para construir consultas optimizadas
- Prevención de uso de cursores y tablas temporales
- Operadores set-based y expresiones de tabla
- Ventajas y desventajas de sql dinámico
- Implicancias en performance de triggers y constraints
- Otras instrucciones de Transact-SQL que mejoran velocidad de ejecución

4

Transacciones

- Conceptos fundamentales
- Transacción (ACID)
- Transacciones implícitas y explícitas
- Monitoreo de transacciones
- Log de transacciones
- Proceso de recovery de transacciones
- Administración y control de concurrencia
- Control de concurrencia
- Locks
- Waits

- Deadlocks
- Monitoreo de Deadlocks
- Niveles de aislamiento de transacciones

Modalidad del Curso

Duración

3 semanas / 12 h

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

Modalidad

Online en vivo

Grupos reducidos

Promedio 15 personas

Nivel: Experto



- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

Requisitos

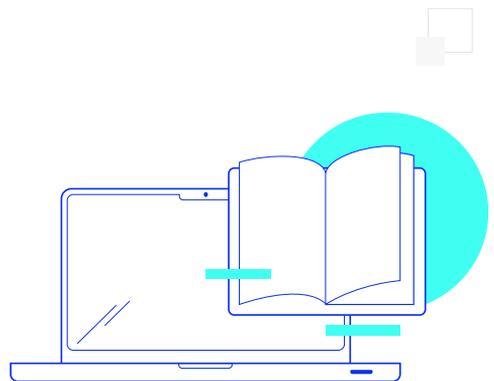
Te aconsejamos tener un dominio sobre:

Fundamentos de Programación con SQL Server

Análisis y Diseño con SQL Server

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.



Career Advisor

Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.

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
