# CURSO ORACLE TUNING DATABASES

Plan de estudio







# 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 sobre procesos de ajuste de rendimiento SQL. Obtiene los conocimientos necesarios para efectuar, de forma efectiva, el ajuste de sentencias SQL. Conoce qué es el optimizador y cómo monitorear performance en Oracle.

## Prácticas en clase

Se trabajará con las Estadísticas de Oracle, Planes de Ejecución, las diferentes herramientas de monitoreo y un manejo avanzado de Índices.



# ¿Qué aprenderás?

- Arquitectura de Base de datos
- Análisis y herramientas esenciales
- Metodología de Ajustes
- Diseño de Aplicaciones de rendimiento
- Fundamentos de optimización
- Uso y operaciones del optimizador
- Visualización de los Planes de Ejecución
- Recopilar Estadísticas
- Rastreo de Aplicaciones
- Identificación de SQL de Carga Alta
- Ajuste Automático de SQL
- Utilización de índices avanzados



## Plan de estudios



## Optimización & performance

- Arquitectura de Base de Datos
- Herramientas de monitoreo y tuning
- Qué afecta la performance
- Optimización de consultas
- Las 04- fases de toda sentencia
- Soft & Hard Parse
- Query Execution Plan
- Cómo interpretar un Plan de ejecución
- Métodos de Join



## **Estadísticas**

- Recopilando Estadísticas
- Uso del Paquete DBMS\_STATS
- CBO (Optimizador basado en Costos)
- Automatic SQL plan management
- Adaptive plans
- Adpative Statistics
- SQL Plan Directives
- SQL Quarantine



## **El Optimizador**

- El Optimizador de consultas
- El Estimador
- Selectividad, cardinalidad y costo



- Influenciando al Optimizador
- Tipos de Hints
- Query Transformations
- Predicate Pushing
- Subquery Unnesting
- Histogramas



## Índices

- Tipos de Índices
- Índices de Árbol B
- Índices Únicos y Compuestos
- Índices Bitmap, Cluster & IOT
- Uso de Índices basados en Funciones
- Unusable index
- Indices invisibles
- Clustering factor
- Attribute Clustering



## **Tips & Tricks**

- Mitos
- Trucos
- Recomendaciones
- Distribución de storage (tablespaces)
- Paralelismo
- Windows functions
- Tuning PL/SQL
- Tips de diseño
- Macros





## Monitoreo & advisors

- Monitoreo
- Overhead del monitoreo
- ASTS
- Estabilidad del Plan
- AWR
- AWR cloud & on premise
- Asesor de Ajustes SQL
- Real Time SQL Monitor



# Modalidad del Curso

## Duración

5 semanas / 18 h

#### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

## Modalidad

Online en vivo

## **Grupos reducidos**

Promedio 15 personas

# Nivel: Experto





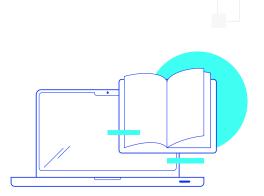
# Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

• Oracle Database Administrator 23c

## 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.



## Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



#### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



## Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



## **Profesores expertos**

Aprende de gigantes de la industria.



#### 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.



Plan de estudio Code your future



www.educacionit.com

## y f in 🖸 😥 🦝

@educacionit