Oracle Database 19c: SQL Tuning Workshop

Calle de la Basílica, 19
28020 Madrid
(34) 915 53 61 62
www.cas-training.com

ORACLE | Partner

WE ARE CAS

Objetivos:

- Rastrear una aplicación a través de sus diferentes niveles de la arquitectura de la aplicación.
- Comprender cómo el Optimizador de consultas toma decisiones sobre cómo acceder a los datos.
- Definir cómo las estadísticas del optimizador afectan el rendimiento de SQL
- Enumere los posibles métodos para acceder a los datos, incluidos los diferentes métodos de combinación.
- Identificar SQL de bajo rendimiento
- Modificar una declaración SQL para que funcione de la mejor manera

Requisitos:

No es necesario cumplir con requisitos previos para acceder a este curso

Material del curso:

Cada asistente contará con acceso a los manuales oficiales de Oracle en formato digital online y a los entornos remotos de prácticas necesarios para el correcto desarrollo de la formación.

Perfil del docente:

- Formador Certificado por Oracle
- Más de 5 años de experiencia profesional
- Más de 4 años de experiencia docente
- Profesional activo en empresas del sector IT

Metodología:

- “Learning by doing” se centra en un contexto real y concreto, buscando un aprendizaje en equipo para la resolución de problemas en el sector empresarial.
- Aulas con grupos reducidos para que el profesional adquiera la mejor atención por parte de nuestros instructores profesionales.
- El programa de estudios como partners oficiales es confeccionado por nuestro equipo de formación y revisado por las marcas de referencia en el sector.
- La impartición de las clases podrá ser realizada tanto en modalidad Presencial como Virtual.

Contenidos:

- Explorando la arquitectura de la base de datos de Oracle
  - Arquitectura del servidor de base de datos Oracle: descripción general
  - Conectarse a la instancia de la base de datos
  - Estructura física
  - Estructuras de memoria de la base de datos Oracle: descripción general
  - Gestión automática de memoria compartida
  - Gestión automatizada de la memoria de ejecución de SQL
  - Arquitectura de almacenamiento de bases de datos, estructuras de bases de datos lógicas y físicas
  - Segmentos, extensiones y bloques y espacios de tabla SYSTEM y SYSAUX
- Introducción al ajuste de SQL
  - Razón del rendimiento ineficiente de SQL
  - Soluciones de monitoreo de desempeño
  - Herramientas de monitorización y ajuste: descripción general
  - Dimensiones de ajuste de CPU y tiempo de espera
  - Escalabilidad con diseño, implementación y configuración de aplicaciones
  - Errores comunes en los sistemas del cliente y la metodología de ajuste proactivo
  - Simplicidad en el diseño de aplicaciones
  - Modelado de datos, diseño de tablas, diseño de índices, uso de vistas, eficiencia de ejecución de SQL, descripción general de SQL * Plus y SQL Developer
- Introducción al optimizador
  - lenguaje de consulta estructurado
  - Análisis de sentencias SQL: descripción general
  - ¿Por qué necesita un optimizador?
  - Optimización durante la operación de análisis duro
  - Transformador y estimador
  - Optimizador basado en costos
  - Generador de planes
  - Control del comportamiento del optimizador, las funciones del optimizador y las versiones de la base de datos Oracle
- Interpretación de planes de ejecución
  - ¿Qué es un plan de ejecución? Dónde encontrar planes de ejecución y visualización de planes de ejecución
  - Tabla de planes y AUTOTRACE
  - Uso de la vista V $ SQL_PLAN
  - Repositorio automático de cargas de trabajo (AWR)
  - Supervisión de SQL: descripción general
  - Interpretación de un plan de ejecución
  - Leer planes de ejecución más complejos y revisar el plan de ejecución
  - Más allá de los planes de ejecución
- Seguimiento de aplicaciones
  - Desafío de seguimiento de aplicaciones de un extremo a otro

- Ubicación de los rastros de diagnóstico
- ¿Qué es un servicio? Usar servicios con aplicaciones de cliente y servicios de rastreo
- Utilice Enterprise Manager para rastrear servicios
- Seguimiento del nivel de sesión: ejemplo
- La utilidad trcsess y el contenido del archivo de seguimiento SQL
- Invocar la utilidad tkprof y la salida del comando tkprof
- Salida tkprof con y sin índice: Ejemplo

- Optimizador: operaciones de tabla e índice
  - Operaciones de origen de fila, estructuras principales y rutas de acceso
  - Escaneo de tabla completa
  - Índices: descripción general e índices y nulos de árbol B *
  - Uso de índices: consideración de columnas que aceptan valores NULL
  - Tablas organizadas por índices
  - Índices de mapa de bits, operaciones de mapa de bits e índice de unión de mapa de bits
  - Índices compuestos e índice invisible
  - Directrices para administrar índices e investigar el uso de índices

CAS TRAINING

UN ESPACIO PARA CRECER

cas-training.com