

- REF: **BD019**
- NOMBRE: **AJUSTES DE RENDIMIENTO DE ORACLE 10 g**
- **25 HORAS**

Objetivos:

En este curso, los participantes aprenderán a llevar a cabo una metodología de ajuste de la Base de Datos que les ayude a mejorar el rendimiento de su servidor Oracle.

Se analizarán los componentes del gestor para evaluar su rendimiento y su posible mejora, utilizando para ello las herramientas de Oracle para el diagnóstico de problemas.

Dirigido:

- *Administradores de Red.*
- *Administradores de sistemas.*
- *Administradores de Base de Datos.*

Requisitos:

Conocimientos en administración de la base de datos Oracle 9i.

Contenido:

AJUSTES DE RENDIMIENTO DE ORACLE 10 g

Visión General de Oracle 9i Performance Tuning

Roles de Trabajo en Tuning
Fases del Ajuste
Objetivos de Ajuste y Acuerdos a Nivel de Servicios
Problemas Comunes de Rendimiento
Metodología de Ajuste

Herramientas de Diagnóstico y Ajuste

Archivo Log de Alertas
Archivos de Rastreo de Procesos en Segundo Plano
Archivos de Rastreo de Usuario
Vistas de Diccionario con Estadísticas
Vistas Dinámicas de Rendimiento
Parámetro TIMED_STATISTICS para Recopilar Estadísticas
Paquete de Estadísticas
Procedimientos STATSPACK

Especificación del Tamaño del Conjunto Compartido

Visión General del Conjunto Compartido
Ajuste de la Caché de Biblioteca
Sentencias REUSE
Uso de Espacio Reservado
Mantenimiento de Objetos de Gran Tamaño
Problemas de Ajuste Relacionados
Ajuste de DDC (Caché de Diccionario de Datos)

Especificación del Tamaño de Caché de Buffers

Visión General de Ajuste de la Caché de Buffers
Parámetros de Especificación del Tamaño de la Caché de Buffers en Oracle9i
Parámetros de la Caché de Buffers Antiguados
Parámetro de Asesor de Caché de Buffers
Cambio Dinámico del Tamaño de Componentes de SGA
Gránulos de Asignación
Aumento del Tamaño de un Componente de SGA
Técnicas de Resolución

Especificación del Tamaño de Otras Estructuras de SGA

Especificación del Tamaño del Buffer de Redo Log
Detección de Contención
Resolución de la Contención
Especificación del Tamaño del Conjunto Java
Control de la Memoria del Conjunto Java
Especificación del Tamaño de SGA para Java
Especificación del Tamaño de la Memoria del Conjunto Java
Limitación del Uso de Memoria en Sesiones Java

Configuración de Base de Datos y Problemas de E/S

Distribución de Archivos entre Dispositivos
Uso de Tablespaces
Detección de Uso Inadecuado de Tablespaces
Movimiento de Archivos de Datos

Partición de Archivos Oracle
Ajuste de Exploraciones Completas de la Tabla
Ajuste de Puntos de Control
Configuración de Archivos Redo Log

Operaciones de Optimización de Ordenación

¿Qué es el Proceso de Ordenación?
Parámetros del Área de Ordenación (Nuevos y Antiguos)
Ajuste de Operaciones de Ordenación (Configuración de Bases de Datos)
Ajuste de Segmentos Temporales
Reducción de Operaciones de Ordenación (Ajuste de Aplicaciones)
Identificación de Operaciones de Ordenación
Evitar Operaciones de Ordenación
Herramientas de Diagnóstico

Diagnóstico de Contención de Bloqueos Internos

Implementación de Bloqueos Internos de Oracle
Tipos de Solicitud de Bloqueo Interno: Puede Esperar o Inmediato
Reducción de la Contención de Bloqueos Internos
Bloqueos Internos Importantes
Bloqueos Internos de Conjunto Compartido y de Caché de Biblioteca

Ajuste de Segmentos de Rollback (o UNDO)

Descripción del Uso de Segmentos de Rollback
Uso y Configuración
Detección de Problemas con Segmentos de Rollback
Resolución de Problemas con Segmentos de Rollback
Creación y Activación de Segmentos de Rollback
Asignación de Transacciones a un Segmento de Rollback
Resolución de Problemas de RBS
Descripción de SMU

Control y Detección de Contención de Bloqueo

Conceptos de Bloqueo
Visión General de Problemas de Bloqueo
Tipos de Bloqueos DML
Niveles de Bloqueos
Tipos de Modos de Bloqueo DDL
Detección de Bloqueos de Bloque
Control de Actividad de Bloqueo
Interbloqueos

Ajuste del Servidor Compartido Oracle

Introducción al Servidor Compartido Oracle
Cuándo Son Necesarios Servidores Compartidos en Oracle9i
Control de Procesos del Distribuidor

Control de Procesos del Servidor Compartido
Aumento o Disminución del Número de Distribuidores
Aumento o Disminución del Número de Servidores Compartidos
Control de Uso del Proceso
Control de Uso de la Memoria

Ajuste de Aplicaciones

Rol del DBA
Estructuras de Datos Oracle
Selección de la Estructura Física
Estructuras de Almacenamiento de Datos
Agrupamientos
Índices
B-Tree
Comprimidos

Uso Eficaz de Bloques Oracle

Jerarquía de Almacenamiento en la Base de Datos
Asignación de Extensiones
Control del Uso de Espacio en Segmentos de Datos
Recuperación del Espacio de Segmentos Rellenados Dispersamente
Bloques de Base de Datos
Encadenamiento y Migración
Detección de Migración y Encadenamiento de Filas
Resolución de Migración y Encadenamiento de Filas

Ajuste de Sentencias SQL

Modos de Optimizador Basado en Costos y Basado en Reglas
Nueva Opción del Optimizador Basado en Costos
Estabilidad del Plan
Equivalencia de Planes
Contornos Almacenados
Creación de Contornos Almacenados
Mantenimiento de Contornos Almacenados
Indicaciones