

# CURSO DE ADMINISTRACIÓN BÁSICA DE ORACLE 11g (ó PARTE 1)

## **1 TEMA 1. ARQUITECTURA DE LA BD**

- 1.1 Servidor oracle
- 1.2 Instancia
- 1.3 Conexión a la Base de datos
- 1.4 Memoria (Automatic Memory Management >=11g): SGA (Automatic Shared Memory Management >=10g) y PGA (pga\_aggregate\_target >=9i)
- 1.5 Procesos: procesos de usuario, servidores y background
- 1.6 Estructura lógica: tablespaces, segmentos, extensiones, bloques
- 1.7 Arquitectura OFA
- 1.8 Usuarios administradores de la BD: sys y system
- 1.9 Fichero de autenticación (orapw)

## **2 TEMA 2. ARRANQUE Y PARADA DE LA BD**

- 2.1 Ficheros de inicialización: init.ora y spfile.ora
- 2.2 Creación de la BD (CREATE DATABASE)
- 2.3 OMF (Oracle Managed Files)
- 2.4 Arranque de la base de datos (STARTUP)
- 2.5 Comando startup
- 2.6 Comando alter database
- 2.7 Parar la base de datos (SHUTDOWN)
- 2.8 Fichero alertSID.Log
- 2.9 Trazas de los procesos background
- 2.10 Trazas de los procesos de usuario
- 2.11 Diccionario de datos
- 2.12 Automatic Storage Management (ASM)

## **3 TEMA 3. FICHERO DE CONTROL**

- 3.1 Fichero de control
- 3.2 Contenido del fichero de control
- 3.3 Multiplexar fichero de control
- 3.4 Backup del fichero de control

## **4 TEMA 4. GESTION DEL REDO LOG**

- 4.1 Ficheros redo log
- 4.2 Funcionamiento del redo log
- 4.3 Añadir/quitar grupos/miembros de redo
- 4.4 Configuración de los ficheros redo log
- 4.5 Modo archive log

## **5 TEMA 5. TABLESPACES**

- 5.1 Qué es un tablespace
- 5.2 Tablespaces system y sysaux
- 5.3 Create tablespace
- 5.4 Formas de gestionar el espacio de un tablespace
- 5.5 Tablespaces “undo”
- 5.6 Tablespaces temporales
- 5.7 Tablespace temporal por defecto de la BD y tablespace por defecto de la BD
- 5.8 Tablespace offline y rename
- 5.9 Tablespace read-only y bigfile
- 5.10 Borrar un tablespace y grupos
- 5.11 Redimensionar un tablespace
- 5.12 Mover ficheros

## **6 TEMA 6. ESPACIO DE “UNDO”.**

- 6.1 Concepto de transacción.
- 6.2 Espacio de “UNDO” (DESHACER).
- 6.3 Caídas del sistema. “Redo log” y “undo”.
- 6.4 Consistencia en lectura y “undo”.
- 6.5 Retroceso de transacciones y “undo”. “Flashback”.
- 6.6 Gestión automática de “UNDO” (DESHACER).
- 6.7 Parámetros obsoletos de base de datos.
- 6.8 Parámetros de inicialización de base de datos.
- 6.9 Cuota de “UNDO”.

- 6.10 Espacio de “undo”: Creación, modificación, borrado e intercambio.
- 6.11 Dimensionado del espacio de “undo”.
- 6.12 Periodo de permanencia. “Retention guarantee”.

## **7 TEMA 7. GESTIÓN DE USUARIOS Y RECURSOS.**

- 7.1 Usuarios y su autenticación.
- 7.2 Creación, modificación y borrado de usuarios.
- 7.3 Grupos de espacios de almacenamiento temporales.
- 7.4 Espacio de almacenamiento SYSAUX.
- 7.5 Perfiles. Parámetros. Función de verificación.
- 7.6 Creación, modificación, asignación y borrado de perfiles.
- 7.7 Privilegios. Privilegios de sistema y sobre objetos.
- 7.8 Privilegios de sistema. Otorgar y revocar. Restricciones.
- 7.9 Privilegios sobre objetos. Otorgar y revocar privilegios sobre objetos.
- 7.10 Roles. Beneficios de los roles. Roles predefinidos.
- 7.11 Creación, modificación, asignación y deasignación de roles a usuarios.
- 7.12 Parámetro “max\_enabled\_roles”.
- 7.13 Borrado de roles.
- 7.14 Roles por defecto. Activación y desactivación de roles.

## **8 TEMA 8. TRABAJOS (JOBS).**

- 8.1 Planificador (DBMS\_SCHEDULER).
- 8.2 Arquitectura del planificador.
- 8.3 Privilegios del planificador.
- 8.4 Procedimientos del planificador.
- 8.5 Procedimiento “CREATE\_JOB”. Intervalo de ejecución.
- 8.6 Procedimiento “SET\_ATTRIBUTE”.
- 8.7 Procedimiento “SET\_ATTRIBUTE\_NULL”.
- 8.8 Procedimiento “COPY”.
- 8.9 Procedimiento “ENABLE”.
- 8.10 Procedimiento “DISABLE”.
- 8.11 Procedimiento “RUN\_JOB”.
- 8.12 Procedimiento “STOP\_JOB”.
- 8.13 Procedimiento “DROP\_JOB”.

## **9 TEMA 9.AUDITORÍA.**

- 9.1 Auditoría
- 9.2 Tipos de auditoría.
- 9.3 Registros de auditoría. "Audit trail".
- 9.4 Parámetro "audit\_trail". Habilitación de auditoría.
- 9.5 Auditoría de usuarios administradores.
- 9.6 Información "audit trail" de sistema operativo.
- 9.7 Auditoría de sentencias en base de datos. Opciones.
- 9.8 Auditoría de privilegios en base de datos. Privilegios auditables.
- 9.9 Auditoría de esquema en base de datos. Opciones.
- 9.10 Auditoría y "flashback".
- 9.11 Auditoría de grano fino. Paquete "dbms\_fga". Procedimientos.
- 9.12 Desactivación de auditoría en base de datos. Sentencia "noaudit".
- 9.13 Deshabilitación de la auditoría.
- 9.14 Control y protección del "audit trail" en base de datos.
- 9.15 Auditoría. Recomendaciones.

## **10 TEMA 10.COPIAS DE SEGURIDAD.**

- 10.1 Modos de operación de la base de datos.
- 10.2 Copias de seguridad. Copia física y copia lógica.
- 10.3 Copia física de base de datos. Características..
- 10.4 "Optimal flexible architecture", O.F.A., y Unix/Linux.
- 10.5 Copia física. Sistemas de ficheros. TAR y RMAN.
- 10.6 Recuperación de tablas. "FLASHBACK TABLE", "RECYCLE BIN", "PURGE", "FLASHBACK TO BEFORE DROP".
- 10.7 Utilidad "DATA PUMP".
- 10.8 "DATA PUMP." Ventajas. Ejecución. Información. Ficheros.
- 10.9 "DATA PUMP EXPORT". Parámetros. Modo interactivo.
- 10.10 "DATA PUMP IMPORT". Parámetros. Modo interactivo.
- 10.11 Utilidad "SQL\*LOADER".