

## ADVERTENCIAS:

- Para el desarrollo de esta práctica se necesitan los contenidos teóricos aportados en el tema 1.
- Usar Enterprise Manager (conectado con usuario SYS como SYSDBA) para todos los pasos descritos, mientras no se mencione **explícitamente** otra aplicación o conexión.

## PRÁCTICA 2

### EL TAMAÑO DE BLOQUE.

1) Crear un tablespace permanente denominado PRUEBA, con:

- gestión automática del espacio del segmento,
- gestión local de las extensiones y
- asignación automática de las mismas.
- Asignarle un único archivo de datos de tamaño fijo de 100M, llamado PRUEBA.

Comprobar que no puede variar su tamaño de bloque (ni durante la creación ni mediante alteración).

2) Eliminar el tablespace 'PRUEBA' y su archivo de datos.

3) Abrir los parámetros de inicialización y seleccionar los de la categoría MEMORIA.

Observar el parámetro de inicialización **DB\_BLOCK\_SIZE** y su valor (8k); se establece en la creación de la base de datos y no es modificable.

Sin embargo, se dispone de 5 posibles tamaños alternativos para el bloque de datos (2k, 4k, 8k, 16k y 32k). Elegir un tamaño alternativo (por ejemplo 4k).

Para activar este tamaño alternativo basta con indicar una cantidad de memoria caché distinta de 0 reservada para los bloques de 4k, por ejemplo 48M.

Buscar el parámetro **DB\_4K\_CACHE\_SIZE** y darle un valor de 48M.

Inspeccionar la sentencia SQL correspondiente y aplicar los cambios.

**Pregunta:** ¿Cuál es la instrucción SQL exacta que va a ejecutar?

Este es un parámetro **dinámico**, lo cual quiere decir que puede modificarse con la base de datos abierta, aunque es conveniente aguardar un poco hasta que Oracle lleva a efecto las modificaciones.

4) Volver a crear el tablespace PRUEBA con las mismas especificaciones que en el paso 1) y un tamaño de bloque de 4k (inspeccionar DDL).

**Pregunta:** ¿Cuál es la instrucción SQL exacta que va a ejecutar?

Una vez creado, el tamaño de bloque de un tablespace no es modificable.

- 5) Desconectarse de Enterprise Manager y reiniciar la máquina virtual del servidor Oracle.
- 6) Una vez comprobado que los servicios se reinician, volver a usar Enterprise Manager (conectado con usuario SYS como SYSDBA) y revisar los tablespaces existentes.

Si hay algún error, leerlo detenidamente.

- 7) Abrir nuevamente los parámetros de inicialización y seleccionar los de la categoría MEMORIA.

Aprender la diferencia entre los parámetros que la base de datos tiene durante la ejecución y los que lee del fichero de parámetros del servidor (**SPFILE**) durante el arranque.

Restablecer DB\_4K\_CACHE\_SIZE en 48M como parámetro actual e indicarle que **transfiera** el valor al correspondiente parámetro del fichero SPFILE.

Inspeccionar la sentencia SQL correspondiente y aplicar los cambios. De esta forma, cada vez que arranque la base de datos, tendrá activado un tamaño de bloque alternativo de 4k.

**Pregunta:** ¿Cuál es la instrucción SQL exacta que va a ejecutar?

- 8) Volver a revisar los tablespaces existentes.
- 9) Desde el ISQLPlus conectado como SYSTEM, comprobar si se puede reusar un archivo de datos variando su tamaño de bloque; al fin y al cabo el nuevo tablespace que lo reúsa sobrescribe sus antiguos contenidos.

**Pregunta:** Indique la sentencias SQL que ha ejecutado para realizar la comprobación.

- 10) Eliminar el tablespace 'PRUEBA' y su archivo de datos.
- 11) Desactivar el tamaño de bloque alternativo de 4k, poniendo a 0 el valor de DB\_4K\_CACHE\_SIZE en los parámetros actuales y transferir el cambio al fichero SPFILE.