# Práctica 1:

## 1.- Haciendo consultas a las vistas del fichero de inicialización, responded a las siguientes preguntas:

### a) Se gestiona de forma automática la memoria de la instancia?. ¿Por qué?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like 'memory\_target';

--Si lo está porque, memory\_target está definido.

### b) ¿Cuánta memoria asigna Oracle a la SGA + PGA?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like ' memory\_target';

--1291845632

### c) ¿Hay un valor máximo para el tamaño de la memoria de la instancia? ¿Ha sido asignado explícitamente?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like ' memory\_max\_target;

--1291845632, si, por que si no, el parámetro estaría vacio

### d) ¿Se asegura un valor mínimo para la SGA?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like 'sga\_target';

--No, porque vale 0

### e) ¿Cuántos parámetros del fichero de inicialización son explícitos?

SELECT count(\*) FROM V$SYSTEM\_PARAMETER;

--341

### f) ¿Cuál es el tamaño del boque en la BD Onuba?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like 'db\_block\_size%';

-- 8192

## 2.- Asignar un valor de 256M a la memoria compartida pero mantener dicho valor únicamente en memoria (no guardar en el fichero spfile)

ALTER SYSTEM SET sga\_target = 256M SCOPE = MEMORY;

## 3.- Comprobar que el cambio se ha realizado únicamente en la sesión actual. Volver a asignar el mismo valor pero almacenándolo en el fichero de inicialización

--Si, porque solo fue en memoria

ALTER SYSTEM SET sga\_target = 256M SCOPE = SPFILE;

## 4.- Reiniciar la base de datos y comprobar que arranca con el nuevo valor para la memoria compartida

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like 'sga\_target';

--Si, es persistente

## 5.- ¿Cómo obtenemos los parámetros que son modificables a nivel de sesión con alter sesión?

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where ISSES\_MODIFIABLE = 'TRUE';

## 6.- Editar el archivo de inicialización de la base de datos (estará ubicado en c:\app\usuario\admin\$ORACLE\_SID\pfile y se llamará init.ora seguido de una serie de números). Observar algunos de los parámetros de inicialización e intentar entender su significado

C:\app\usuario\admin\ONUBA\pfile

--db\_block\_size=8192

-- control\_files

Entre otras cosas.

## 7.- Añadir una entrada en el fichero init asignando un tamaño máximo (algo mayor que el actual) a la memoria de la instancia. Comprobar que el cambio se ha llevado a cabo correctamente (Nota, es posible que alguna operación deba hacerla bajo Sql Plus con el usuario SYS (o SYSDBA))

-memory\_size\_target=1300000000

CREATE SPFILE FROM PFILE='C:\app\usuario\admin\ONUBA\pfile\ init.ora.292024011’;

SELECT \* FROM V$SYSTEM\_PARAMETER where name like ‘memory\_max\_target';

## 8.- ¿Qué tamaño tiene la SGA fija? ¿Qué tamaño tiene el buffer del registro de deshacer?

SELECT \* FROM V$SGAINFO;

-Fixed SGA Size 1374808

-Redo Buffers 5259264

## 9.- ¿Qué tamaño se le ha asignado a la SGA y a la PGA de forma automática? ¿Por qué el tamaño de la shared\_pool es distinto al que se especificó en el ejercicio 3 (PISTA: debéis mostrar las columnas current\_size y user\_specified\_size)?

SELECT component, current\_size, user\_specified\_size FROM V$MEMORY\_DYNAMIC\_COMPONENTS where component like '%Target%';

--SGA-Target: 771751936 - 0

-- PGA-Target: 520093696 – 0

--Es diferente, porque hemos reventado el fichero SPFILE y hemos creado otro

## 10.- Consultar información sobre la base de datos y la instancia. Indique las instrucciones necesarias para obtener la siguiente información ¿En qué fecha fue creada la base de datos ONUBA?. ¿Cómo se llama la máquina en la que corre la base de datos?

SELECT \* FROM V$DATABASE;

SELECT SYS\_CONTEXT('USERENV', 'HOST') FROM DUAL; // SELECT MACHINE FROM V$SESSION WHERE PROGRAM = ‘SQL Developer’// SELECT HOST\_NAME FROM V$INSTANCE;

## 11.- Localizar el proceso “servidor” asociado a la sesión que estáis utilizando (pista: estas accediendo con el programa Sql Developer). ¿Es un servidor dedicado o compartido? ¿Cómo se llama el usuario del sistema operativo y el ordenador desde el que se está realizando la conexión?

SELECT PROGRAM, SERVER , OSUSER , MACHINE FROM V$SESSION WHERE PROGRAM = 'SQL Developer'

-- DEDICATED usuario win7Oracle

## 12.- Ver las sentencias SQL que guarda la SharedPool (vista v$sqlarea)

SELECT \* FROM v$sqlarea;

alter user scott account unlock; alter profile default limit password\_life\_time unlimited; alter profile DEFAULT limit FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS UNLIMITED; alter user scott identified by tiger;

Y ahora nos conectamos con Scott:

CREATE TABLE TABLA\_EJ1(

Nombre VARCHAR2(100),

CONSTRAINT nombre\_tablaej1\_cp PRIMARY KEY(Nombre)

);

INSERT INTO tabla\_ej1 (Nombre) VALUES ('Juan');

INSERT INTO tabla\_ej1 (Nombre) VALUES ('María');

Realizo tres selects aleatorios.

SELECT \* FROM v$sqlarea WHERE parsing\_schema\_name LIKE 'SCOTT';

## 13.- Comprobar el funcionamiento de la caché de redolog, como protectora del contenido de la caché de datos. Para ello, se creará una transacción y se provocará una caída de la BD. Comprobar que, al arrancarla de nuevo, se mantiene la integridad de la misma.

Nos conectamos a Scott

Insertamos sin hacer commit:

INSERT INTO TABLA\_EJ1 (Nombre) VALUES (‘Pedro’);

Si tiramos la base de datos y vemos con un select, no está.

Si hacemos un commit antes si se inserta bien.

## 14.- Con este ejercicio vamos a comprobar el funcionamiento de la caché de datos.

EN EL SQL PLUS:

SET TIMING ON

SELECT COUNT(\*) FROM DBA\_SOURCE

Efectivamente, tarda la primera vez 23 milésimas y 18 milésimas la segunda