# Ejercicio 3 - tema 7 Administración de data files

Vicente Romero Andrade

45

### I. OBJETIVO

E L objetivo es Poner en práctica las tareas de administración básicas que se asocian con el mantenimiento de
data files: cambiar su ubicación, poner un data file fuera de 41
línea, etc.

#### II. DESARROLLO

#### A. sentencias

```
whenever sqlerror exit rollback
    set serveroutput on
    connect sys/system2 as sysdba
    --A
    alter database datafile '/u01/app/oracle/oradata/
      VRABDA2/store_tbs_multiple_01.dbf' offline;
    alter database datafile '/u01/app/oracle/oradata/
      VRABDA2/store_tbs_multiple_02.dbf' offline;
   alter database datafile '/u01/app/oracle/oradata/
     VRABDA2/store_tbs_multiple_03.dbf' offline;
   alter tablespace store_tbs_multiple offline normal
    connect VRA_TBS_MULTIPLE/VRA_TBS_MULTIPLE
    SELECT count(*) FROM VRA_TBS_MULTIPLE;
    connect sys/system2 as sysdba
    SELECT
16
     FILE_NAME,
     FILE ID.
     STATUS
18
    FROM DBA_DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME ='
     STORE_TBS_MULTIPLE';
    --E
    alter tablespace STORE_TBS_MULTIPLE
    rename
      '/u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_01.dbf',
      '/u02/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_02.dbf',
      //u03/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_03.dbf'
      '/u03/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_013.dbf',
      '/u02/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_023.dbf',
      '/u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_031.dbf';
    alter tablespace store_tbs_multiple online;
    alter database move
    datafile '/u03/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_013.dbf'
    to '/u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/
     store_tbs_multiple_01.dbf' reuse;
    alter database move
    datafile '/u02/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_023.dbf'
    to '/u02/app/oracle/oradata/VRABDA2/
      store_tbs_multiple_02.dbf' reuse;
   alter database move
```

```
datafile '/u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/
  store_tbs_multiple_031.dbf'
to '/u03/app/oracle/oradata/VRABDA2/
  store_tbs_multiple_03.dbf' reuse;
!mv /u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/store_tbs01.
  dbf /u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/store_tbs01.
  dbfcopy
-- Solo falla si se usa algo de ese datafile -1
-- No se puede 2
-- Se pone offline de manera exitosa
-- Si se detiene la instancia
-- Si se inicia sin problemas
-- pasos para recuperar
SHUTDOWN IMMEDIATE;
STARTUP MOUNT;
alter database datafile '/u01/app/oracle/oradata/
  VRABDA2/store_tbs01.dbf' offline for drop;
ALTER DATABASE OPEN; -- A partir de aqui recuperar
   con archivos SOL
whenever sqlerror continue
```

Código 1. s-00-datafiles.sql

[64000][1145] ORA-01145: offline no permitido a no ser que se active l recuperación del medio físico Position: 0

Figure 1. Salida punto A

1) ¿Qué sucede intentar poner al data file store\_tbs\_multiple\_01.dbf en modo offline?: No se permite poner el datafile en offline.

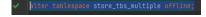


Figure 2. Salida punto B

B. ¿Cuál será la forma correcta de proceder?

Poniendo offline todo el tablespace

```
[60000][376]
ORA-01376: el archivo 6 no se puede leer en este momento
ORA-01110: archivo de datos 6: 'Ju01/app/oracle/oradata/VRABDA2/store_tbs_multiple_01.dbf
Position: 21
```

Figure 3. Salida punto C

C. ¿Qué sucede si el usuario creado anterior intenta hacer un conteo de los registros de la tabla long\_strings?

En este caso se uso la tabla str y no se permite la consulta ya que esta offline el tablespace

```
[64000][1116]

ORA-01116: error al abrir el archivo de base de datos 5

ORA-01110: archivo de datos 5: '/u01/app/oracle/oradata/VRABDA2/store_tbs01.dbf'

ORA-27041: no se ha podido abrir el archivo

Linux-x86_64 Error: 2: No such file or directory

Additional information: 3

Position: 103
```

Figure 4. Salida punto G

1) ¿Qué le pasa a la instancia una vez que se ha eliminado el data file?: No ocurre nada, pero al hacer una consulta a alguna tabla de ese tablespace esta fallara

```
[64000][1145] ORA-01145: offline no permitido a no ser que se active la recuperación del medio físico
Position: 0
```

Figure 5. Salida punto G offline tablespace

- 2) Suponer que el DBA se percata del problema y decide poner offline al otro data file que integra al TS. ¿Qué sucederá?: Esto fallara ya que se tiene que activar la reculeración del datafile dañado o perdido.
- 3) Suponer que el DBA intenta marcar al tablespace en modo offiline, ¿Qué sucederá?: Si se pone offline de manera satisfactoria.
- 4) ¿Qué sucede si el DBA intenta detener la instancia?: Se detiene correctamente
- 5) ¿Qué sucede si el DBA intenta iniciar la instancia con el data file perdido?: Fallará ya que primero se tiene que recuperar el datafile perdido
- 6) El DBA se percata que no se cuenta con respaldo físico del data file. Sin embargo cuenta con scripts SQL para recuperar los datos. Aplicar las sentencias SQL necesarias para que el tablespace vuelva a estar en modo online y poder así iniciar la ejecución de las sentencias SQL.: Primero se aplica drop al datafile, se inicia la instancia y se corren las sentencias sql de respaldo. En algunos casos seria recomentable crear otro datafile para conservar el espacio original.

## III. CONCLUSIONES

En este ejercicio se revisó la administración de los datafiles, estos tienen sus dificultades ya que hay que tener presentes cuales pertenecen a un determinado tablespace.