

PRACTICAS.

COPIAS DE SEGURIDAD.

1. Obtener la definición y comprobar el contenido de las vistas V\$DATAFILE, V\$TABLESPACES, V\$LOGFILE, V\$CONTROLFILE, V\$BACKUP, V\$INSTANCE y V\$ARCHIVED_LOG.

Conectado a sqlplus hacer una descripción de las vistas. Consultar también en la documentación en línea.

2. Averiguar cuáles son los ficheros de datos, ficheros de control y “redo” en línea de la bd; así como su localización.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:45:09 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

Enter user-name: system
Enter password:

Connected to:
Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production

SQL> SELECT NAME FROM V$DATAFILE
UNION ALL
SELECT MEMBER FROM V$LOGFILE
UNION ALL
SELECT NAME FROM V$CONTROLFILE;

NAME
-----
/home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
/home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
/home/u04/oradata/CURSO26/redo01.log
/home/u04/oradata/CURSO26/redo02.log
/home/u04/oradata/CURSO26/redo03.log
/u02/oradata/CURSO26/control1.ctl
/u03/oradata/CURSO26/control2.ctl

9 rows selected.
```

3. Parar la bd de forma normal y realizar un chequeo de la integridad de los ficheros de datos de la base mediante dbverify.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus /nolog
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:47:28 2005
```

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```
SQL> connect / as sysdba;
Connected.
SQL> shutdown
Database closed.
Database dismounted.
ORACLE instance shut down.
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:51:04 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```
DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
.....
```

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 133120
Total Pages Processed (Data)   : 35458
Total Pages Failing (Data)     : 0
Total Pages Processed (Index)  : 6337
Total Pages Failing (Index)    : 0
Total Pages Processed (Other)  : 2075
Total Pages Processed (Seg)    : 0
Total Pages Failing (Seg)      : 0
Total Pages Empty              : 89250
Total Pages Marked Corrupt     : 0
Total Pages Influx             : 0
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:51:40 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```
DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
.
```

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 2048
Total Pages Processed (Data)   : 0
Total Pages Failing (Data)     : 0
Total Pages Processed (Index)  : 0
Total Pages Failing (Index)    : 0
Total Pages Processed (Other)  : 32
Total Pages Processed (Seg)    : 0
Total Pages Failing (Seg)      : 0
Total Pages Empty              : 2016
Total Pages Marked Corrupt     : 0
Total Pages Influx             : 0
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:52:14 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```
DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
.
```

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 2048
Total Pages Processed (Data)  : 0
Total Pages Failing (Data)    : 0
Total Pages Processed (Index) : 0
Total Pages Failing (Index)   : 0
Total Pages Processed (Other) : 32
Total Pages Processed (Seg)   : 0
Total Pages Failing (Seg)     : 0
Total Pages Empty             : 2016
Total Pages Marked Corrupt    : 0
Total Pages Influx            : 0
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:52:26 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf

.

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 2048
Total Pages Processed (Data)  : 0
Total Pages Failing (Data)    : 0
Total Pages Processed (Index) : 0
Total Pages Failing (Index)   : 0
Total Pages Processed (Other) : 36
Total Pages Processed (Seg)   : 0
Total Pages Failing (Seg)     : 0
Total Pages Empty             : 2012
Total Pages Marked Corrupt    : 0
Total Pages Influx            : 0
```

4. Realizar un chequeo de integridad de los ficheros de control. ¿Es posible?, ¿se genera algún error?.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u02/oradata/CURSO26/control11.ctl
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:54:21 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u02/oradata/CURSO26/control11.ctl

.

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 2140
Total Pages Processed (Data)  : 0
Total Pages Failing (Data)    : 0
Total Pages Processed (Index) : 0
Total Pages Failing (Index)   : 0
Total Pages Processed (Other) : 60
Total Pages Processed (Seg)   : 0
Total Pages Failing (Seg)     : 0
Total Pages Empty             : 2080
Total Pages Marked Corrupt    : 0
Total Pages Influx            : 0
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u03/oradata/CURSO26/control2.ctl
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:54:35 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u03/oradata/CURSO26/control2.ctl

.

DBVERIFY - Verification complete

```
Total Pages Examined          : 2140
Total Pages Processed (Data)  : 0
Total Pages Failing (Data)    : 0
Total Pages Processed (Index) : 0
Total Pages Failing (Index)   : 0
Total Pages Processed (Other) : 50
Total Pages Processed (Seg)   : 0
Total Pages Failing (Seg)     : 0
Total Pages Empty             : 2090
Total Pages Marked Corrupt    : 0
Total Pages Influx            : 0
```

5. Realizar un chequeo de integridad de los ficheros de "redo". ¿Se produce algún error?.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u04/oradata/CURSO26/redo01.log
feedback=10000
```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 15:58:38 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u04/oradata/CURSO26/redo01.log

Page 1 is marked corrupt

Corrupt block relative dba: 0x00000001 (file 0, block 1)

Bad header found during dbv:

Data in bad block -

```
type: 23 format: 2 rdba: 0x00000004
last change scn: 0x0010.213ac9e7 seq: 0xcc flg: 0x3d
consistency value in tail: 0x4e4b4e55
check value in block header: 0x220, computed block checksum: 0x0
spare1: 0x0, spare2: 0x0, spare3: 0x0
```

Page 2 is marked corrupt

Corrupt block relative dba: 0x00000002 (file 0, block 2)

Bad header found during dbv:

Data in bad block -

```
type: 23 format: 2 rdba: 0x00000008
last change scn: 0x0010.213acb1e seq: 0xe2 flg: 0x06
consistency value in tail: 0x4e4b4e55
check value in block header: 0x38, computed block checksum: 0x0
spare1: 0x0, spare2: 0x0, spare3: 0x0
```

...

Page 249 is marked corrupt

Corrupt block relative dba: 0x000000f9 (file 0, block 249)

Bad header found during dbv:

Data in bad block -

```

type: 14 format: 2 rdba: 0x000003e4
last change scn: 0x0158.2135d46f seq: 0xeb flg: 0x5e
consistency value in tail: 0x00000000
check value in block header: 0x8000, computed block checksum: 0x3e4
spare1: 0x0, spare2: 0x0, spare3: 0x0
***

```

DBVERIFY - Verification complete

```

Total Pages Examined          : 249
Total Pages Processed (Data)  : 0
Total Pages Failing (Data)    : 0
Total Pages Processed (Index) : 0
Total Pages Failing (Index)   : 0
Total Pages Processed (Other) : 0
Total Pages Processed (Seg)   : 0
Total Pages Failing (Seg)     : 0
Total Pages Empty             : 0
Total Pages Marked Corrupt    : 249
Total Pages Influx            : 0

```

6. Abrir la base de datos. Efectuar un chequeo de la integridad de los ficheros de datos de la base. ¿Qué sucede?, ¿se observa alguna diferencia?.

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus /nolog

```

```

SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:03:33 2005

```

```

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```

```

SQL> connect / as sysdba;
Connected to an idle instance.
SQL> startup
ORACLE instance started.

```

```

Total System Global Area 35196928 bytes
Fixed Size                450560 bytes
Variable Size             29360128 bytes
Database Buffers          4194304 bytes
Redo Buffers              1191936 bytes

```

```

Database mounted.
Database opened.

```

```

SQL> exit
Disconnected from Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production

```

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv file=/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
feedback=10000

```

```

DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:05:44 2005

```

```

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```

```

DBVERIFY - Verification starting : FILE = /u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
.....

```

DBVERIFY - Verification complete

```

Total Pages Examined          : 133120

```

```
Total Pages Processed (Data) : 35458
Total Pages Failing (Data) : 0
Total Pages Processed (Index): 6337
Total Pages Failing (Index): 0
Total Pages Processed (Other): 2075
Total Pages Processed (Seg) : 0
Total Pages Failing (Seg) : 0
Total Pages Empty : 89250
Total Pages Marked Corrupt : 0
Total Pages Influx : 0
```

7. Seleccionar un segmento perteneciente a la tabla “dept” del usuario “scott” y realizar un chequeo de integridad del mismo (indicando segmento, nombre de usuario y clave).

```
SQL> select a.name tablespace, a.ts# numero_tbsp, b.SEGMENT_NAME segmento,
b.HEADER_FILE cabecera, b.HEADER_BLOCK bloque from v$tablespace a,
dba_segments b where a.name=b.TABLESPACE_NAME and b.tablespace_name='SYSTEM'
and b.owner='SCOTT' order by b.SEGMENT_NAME;
```

```
...
SYSTEM                                0
DEPT                1          57341
...
```

```
/home/oracle (CURSO01)> dbv userid=system/systxxxx segment_id=0.1.57341
```

```
DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Fri Mar 18 08:42:38 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
DBVERIFY - Verification starting : SEGMENT_ID = 0.1.57341
```

```
DBVERIFY - Verification complete
```

```
Total Pages Examined : 2
Total Pages Processed (Data) : 1
Total Pages Failing (Data) : 0
Total Pages Processed (Index): 0
Total Pages Failing (Index): 0
Total Pages Processed (Other): 0
Total Pages Processed (Seg) : 1
Total Pages Failing (Seg) : 0
Total Pages Empty : 0
Total Pages Marked Corrupt : 0
Total Pages Influx : 0
```

8. Seleccionar un segmento perteneciente a la tabla “emp” del usuario “scott” y realizar un chequeo de integridad del mismo (indicando exclusivamente el segmento).

```
SQL> select a.name tablespace, a.ts# numero_tbsp, b.SEGMENT_NAME
segmento, b.HEADER_FILE cabecera, b.HEADER_BLOCK bloque from v$tablespace a,
dba_segments b where a.name=b.TABLESPACE_NAME and b.tablespace_name='SYSTEM'
and b.owner='SCOTT' order by b.SEGMENT_NAME;
```

```
TABLESPACE                NUMERO_TBSP
-----
SEGMENTO
-----
```

CABECERA	BLOQUE	
SYSTEM BONUS		0
1	59453	
SYSTEM DEPT		0
1	59325	
SYSTEM EMP		0
1	59389	
SYSTEM PK_DEPT		0
1	59357	
SYSTEM PK_EMP		0
1	59421	
SYSTEM SALGRADE		0
1	59485	

6 rows selected

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv segment_id=0.1.59389
```

```
DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:34:51 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
DBV-00004: FILE must be specified
```

9. Seleccionar un segmento perteneciente a la tabla "dept" del usuario "scott" y realizar un chequeo de integridad del mismo (indicando segmento y nombre de usuario -NO la clave-).

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv userid=system segment_id=0.1.59389
```

```
DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:35:50 2005
```

```
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
DBV-00112: USERID incorrectly specified
```

10. Realizar el chequeo de integridad de un segmento perteneciente a la tabla "emp" del usuario "scott" usando un fichero de parámetros (indicando segmento, nombre de usuario y clave). El resultado se almacenará en un fichero llamado "resultado_dbv"; comprobar su contenido.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> vi parametros_dbv
userid=system/manager
segment_id=0.1.59389
logfile=resultado_dbv
feedback=10000
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> dbv parfile=parametros_dbv
```

```
DBVERIFY: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:47:40 2005
```

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

.

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)>

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ls -al resultado*

```
-rw-rw---- 1 curso26 dba 456 may 7 16:47 resultado_dbv.txt
```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> cat resultado_dbv.txt

```
DBVERIFY - Verification starting : SEGMENT_ID = 0.1.59389
```

```
DBVERIFY - Verification complete
```

```
Total Pages Examined          : 2
Total Pages Processed (Data)   : 1
Total Pages Failing (Data)     : 0
Total Pages Processed (Index)  : 0
Total Pages Failing (Index)    : 0
Total Pages Processed (Other)  : 0
Total Pages Processed (Seg)    : 1
Total Pages Failing (Seg)      : 0
Total Pages Empty              : 0
Total Pages Marked Corrupt     : 0
Total Pages Influx             : 0
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)>
```

11. Crear un espacio de almacenamiento llamado TRANSPORTxx, siendo xx el número de bd que se está usando (CURSO02 ... CURSO21).

Trasladar el espacio de almacenamiento local de nombre TRANSPORTxx, , a las bases de datos destino llamadas CURSO24, CURSO25, CURSO26 y CURSO27. Se tendrá en cuenta el siguiente cuadro:

BD Origen	BD Destino
CURSO02 ... CURSO07	CURSO23
CURSO08 ... CURSO13	CURSO24
CURSO14 ... CURSO20	CURSO25
CURSO26	CURSO24

Por ejemplo, TRANSPORT02 -perteneciente a CURSO02- se trasladará a la bd CURSO24, TRANSPORT06 -de CURSO06- se trasladará a la bd CURSO25, ... y así para cada caso.

Para cambiar de entorno se indicará, en sistema operativo, "export ORACLE_SID= <nombre_bbdd>".

En primer lugar se crea el paquete DBMS_TTS (caso de que no exista).

/u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/rdbms/admin (CURSO26)> sqlplus /nolog

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 8 16:50:28 2005
```

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

```
SQL> connect / as sysdba;
```

```
Connected.
```



```

SQL> show user
USER is "SYS"
SQL> @catplug.sql
View created.
Grant succeeded.
View created.
Grant succeeded.
View created.
View created.
Grant succeeded.

SQL> @dbmsplts.sql
Package created.
Package created.
Grant succeeded.
Package created.
Grant succeeded.
View dropped.
PL/SQL procedure successfully completed.
Table dropped.
Package created.

SQL> @prvtplts.plb
Library created.
Package body created.
Package body created.
Package body created.
Package body created.

```

Se le otorgan permisos de ejecución al usuario SYSTEM.

```
SQL> grant execute on dbms_tts to system;
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus
```

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sat May 7 16:55:49 2005
```

```
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
Enter user-name: system
```

```
Enter password:
```

```
Connected to:
```

```
Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
```

```
With the Partitioning and Oracle Label Security options
```

```
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
```

```
SQL> create tablespace transport26 datafile
'/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf' size 500K;
```

```
Tablespace created.
```

```
SQL> select name from v$datafile;
```

```
NAME
```

```
-----
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
```

```
/home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
```

/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf

Se averigua si el "tablespace" está autocontenido.

```
SQL> EXECUTE SYS.DBMS_TTS.TRANSPORT_SET_CHECK('TRANSPORT26', TRUE, TRUE);
```

PL/SQL procedure successfully completed.

```
SQL> select owner,object_name,object_type from dba_objects where
object_name='TRANSPORT_SET_VIOLATIONS';
```

OWNER	OBJECT_NAME	OBJECT_TYPE
SYS	TRANSPORT_SET_VIOLATIONS	VIEW

```
SQL> select * from sys.TRANSPORT_SET_VIOLATIONS;
```

no rows selected

Cambiar el "tbsp" a modo sólo lectura.

```
SQL> alter tablespace transport26 read only;
```

Tablespace altered.

Crear el fichero de parámetros necesario para realizar la exportación (/export/CURSO26/transporta_tbsp):

```
TRANSPORT_TABLESPACE=y
TABLESPACES=(TRANSPORT26)
TTS_FULL_CHECK=Y
FILE=exportacion_tbsp.dmp
LOG=exportacion_tbsp.log
USERID="/ as sysdba"
```

```
/export/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
```

total 12

```
drwxrwxr-x  2 oracle  dba  4096 may 10 11:48 .
drwxrwxr-x 28 oracle  dba  4096 abr 30 09:13 ..
-rw-r--r--  1 curso26 dba   118 may 10 11:48 transporta_tbsp
```

Determinar el fichero correspondiente al tbsp a trasladar (consultar dba_data_files). Copiar el fichero correspondiente al lugar de destino /u02/oradata/CURSO24

```
SQL> select tablespace_name, file_id, file_name from dba_data_files where
tablespace_name='TRANSPORT26';
```

TABLESPACE_NAME	FILE_ID	FILE_NAME
TRANSPORT26	5	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf

Copiar el fichero desde origen a destino y cambiar permisos (dbf y resultado de la exportación).

```

SQL> !
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> cp /
u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf /u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf

/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> ls -al /u02/oradata/CURSO24/*
-rw-rw---- 1 oracle dba 4384768 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/control1.ctl
-rw-rw---- 1 oracle dba 272631808 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/system01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/tools01.dbf
-rw-r----- 1 curso26 dba 514048 may 10 11:56 /
u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/users01.dbf

/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> chmod g+w /
u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf

/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> ls -al /u02/oradata/CURSO24/*
-rw-rw---- 1 oracle dba 4384768 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/control1.ctl
-rw-rw---- 1 oracle dba 272631808 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/system01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/tools01.dbf
-rw-rw---- 1 curso26 dba 514048 may 10 11:56 /
u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 7 18:35 /
u02/oradata/CURSO24/users01.dbf

```

Exportación.

```

/export/CURSO26 (CURSO26)> exp parfile=transporta_tbsp

Export: Release 9.2.0.1.0 - Production on Tue May 10 12:54:25 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

Password:

Connected to: Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
Export done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
server uses WE8ISO8859P15 character set (possible charset conversion)
Note: table data (rows) will not be exported
About to export transportable tablespace metadata...
For tablespace TRANSPORT26 ...
. exporting cluster definitions
. exporting table definitions
. exporting referential integrity constraints
. exporting triggers
. end transportable tablespace metadata export
Export terminated successfully without warnings.

/export/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
total 32
drwxrwxr-x 2 oracle dba 4096 may 10 12:54 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 abr 30 09:13 ..
-rw-r--r-- 1 curso26 dba 16384 may 10 12:54 exportacion_tbsp.dmp

```

```
-rw-r--r-- 1 curso26 dba 665 may 10 12:54 exportacion_tbsp.log
-rw-r--r-- 1 curso26 dba 141 may 10 12:54 transporta_tbsp
/export/CURSO26 (CURSO26)> cp exportacion_tbsp.dmp /
export/CURSO24/exportacion_tbsp.dmp

/export/CURSO26 (CURSO26)> chmod g+w /export/CURSO24/exportacion_tbsp.dmp

/export/CURSO26 (CURSO26)> ls -al /export/CURSO24/exportacion_tbsp.dmp
-rw-rw---- 1 curso26 dba 16384 may 10 12:58 /
export/CURSO24/exportacion_tbsp.dmp
/export/CURSO26 (CURSO26)>
```

Integrar el tbsp transportado mediante importación (IMPORT).

```
TRANSPORT_TABLESPACE=y
FILE=exportacion_tbsp.dmp
LOG=importacion_transport26.log
DATAFILES=('/u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf')
TABLESPACES=(TRANSPORT26)
USERID="/ as sysdba"
```

```
/export/CURSO24 (CURSO24)> imp parfile=importacion_tbsp
```

```
Import: Release 9.2.0.1.0 - Production on Tue May 10 13:17:36 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

Password:

```
Connected to: Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
```

```
Export file created by EXPORT:V09.02.00 via conventional path
About to import transportable tablespace(s) metadata...
import done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
import server uses WE8ISO8859P15 character set (possible charset conversion)
. importing SYS's objects into SYS
Import terminated successfully without warnings.
/export/CURSO24 (CURSO24)> sqlplus
```

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Tue May 10 13:17:47 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
Enter user-name: system
Enter password:
ERROR:
ORA-01017: invalid username/password; logon denied
```

```
Enter user-name: system
Enter password:
```

```
Connected to:
Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
```

```
SQL> select file_name, file_id, TABLESPACE_NAME from dba_data_files;
```

FILE_NAME	FILE_ID	TABLESPACE_NAME
/home/u02/oradata/CURSO24/system01.dbf	1	SYSTEM

```
/home/u02/oradata/CURSO24/tools01.dbf      2      TOOLS
/home/u03/oradata/CURSO24/rbs01.dbf       3      UNDO_RBS1
/home/u02/oradata/CURSO24/users01.dbf     4      USERS
/u02/oradata/CURSO24/transport26.dbf      5      TRANSPORT26
```

Cambiar a estado lectura-escritura (en la bd destino).

```
SQL> ALTER TABLESPACE TRANSPORT26 READ WRITE;

Tablespace altered.
```

12. Trasladar nuevamente el espacio de almacenamiento local de nombre TRANSPORTxx, siendo xx el número de bd que se está usando (CURSO02 ... CURSO21), a las bases de datos destino llamadas CURSO24, CURSO25, CURSO26 y CURSO27. Se tendrá de nuevo en cuenta el siguiente cuadro:

BD Origen	BD Destino
CURSO02 ... CURSO07	CURSO23
CURSO08 ... CURSO13	CURSO24
CURSO14 ... CURSO20	CURSO25
CURSO26	CURSO24

¿Qué sucede?, ¿es posible realizar el ejercicio?.

```
/export/CURSO24 (CURSO24)> imp parfile=importacion_tbsp

Import: Release 9.2.0.1.0 - Production on Tue May 10 13:33:04 2005

Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

Password:

Connected to: Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production

Export file created by EXPORT:V09.02.00 via conventional path
About to import transportable tablespace(s) metadata...
import done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
import server uses WE8ISO8859P15 character set (possible charset conversion)
. importing SYS's objects into SYS
IMP-00017: following statement failed with ORACLE error 29349:
  "BEGIN sys.dbms_plugts.beginImpTablespace('TRANSPORT26',5,'SYS',1,0,2048,1"
  ",415271,1,2147483645,32,512,32,0,1,0,32,1376125051,1,1,274908,NULL,0,0,NULL"
  ",NULL); END; "
IMP-00003: ORACLE error 29349 encountered
ORA-29349: tablespace 'TRANSPORT26' already exists
ORA-06512: at "SYS.DBMS_PLUGTS", line 1441
ORA-06512: at line 1
IMP-00000: Import terminated unsuccessfully
```

13. Modificar el parámetro compatible de la bd local y asignar un valor 8.0. Intentar trasladar el espacio de almacenamiento local de nombre TRANS_COMPxx, siendo xx el número de bd que se está usando (CURSO02 ... CURSO21), a las bases de datos destino llamadas CURSO24, CURSO25, CURSO26 y CURSO27. Se tendrá en cuenta el siguiente cuadro:

BD Origen	BD Destino
CURSO02 ... CURSO07	CURSO23
CURSO08 ... CURSO13	CURSO24
CURSO14 ... CURSO20	CURSO25
CURSO26	CURSO24

¿Se genera algún tipo de error?. En caso de ser así, ¿cuál es la causa?.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> vi initCURSO26.ora
```

```
db_name=CURSO26
compatible = 8.0
#compatible = 9.2.0
...
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> sqlplus /nolog
```

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Tue May 10 13:48:21 2005
```

```
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;
```

```
Connected.
```

```
SQL> shutdown immediate
```

```
Database closed.
```

```
Database dismounted.
```

```
ORACLE instance shut down.
```

```
SQL> startup
```

```
ORA-00400: invalid release value 8.0 for parameter compatible
```

14. Activar el modo "archivelog" de la bd (se usará archivado automático, indicado a través del fichero de parámetros).

- Parar la instancia de base de datos: shutdown

```
/u01/app/oracle/.../rdbms/admin (CURSO26)> sqlplus /nolog
```

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 18:00:23 2005
```

```
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;
```

```
Connected.
```

```
SQL> shutdown
```

```
Database closed.
```

```
Database dismounted.
```

```
ORACLE instance shut down.
SQL> exit
Disconnected from Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
```

```
/u01/app/oracle/.../rdbms/admin (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle 14206 14027 0 18:20 pts/890 00:00:00 grep CURSO26
```

- **Realizar una copia de seguridad de la bd.**
- **Modificar el fichero de parámetros de inicialización.**

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> cd $ADMIN/pfile
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> vi initCURSO26.ora
```

```
db_name=CURSO26
compatible = 9.2.0
...
processes = 25
remote_login_passwordfile=NONE

# Parametros Archivelog.

log_archive_start = true
log_archive_format = "log%S_%T.arc"
```

```
# Destinos de archivado

LOG_ARCHIVE_DEST_1 = 'LOCATION=/u10/oradata/CURSO26'
LOG_ARCHIVE_DEST_2 = 'LOCATION=/u11/oradata/CURSO26'
...
```

- **Arrancar una instancia y montar la bd.**

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> sqlplus /nolog
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 18:42:06 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;
Connected to an idle instance.
SQL> startup mount
ORACLE instance started.
```

```
Total System Global Area 35196928 bytes
Fixed Size 450560 bytes
Variable Size 29360128 bytes
Database Buffers 4194304 bytes
Redo Buffers 1191936 bytes
Database mounted.
```

- **Modificar el modo de archivado y abrir la bd.**

```
SQL> alter database archivelog;
Database altered.
```

```
SQL> alter database open;

Database altered.
```

- **Comprobar el modo de archivado. Archivar los "redo log" y parar la instancia.**

```
SQL> archive log list;
Database log mode           Archive Mode
Automatic archival         Enabled
Archive destination        /u11/oradata/CURSO26
Oldest online log sequence 541
Next log sequence to archive 543
Current log sequence        543
```

```
SQL> archive log all;
ORA-00271: there are no logs that need archiving
```

```
SQL> shutdown immediate
Database closed.
Database dismounted.
ORACLE instance shut down.
```

15. Mostrar una relación de los distintos espacios de almacenamiento, los ficheros que lo integran y el identificador de cada fichero. Servirá para guardar una tabla donde se indiquen estos datos junto con el nombre del fichero de copia que corresponde a cada uno de ellos; este nombre de copia puede contener el identificador de fichero con lo que siempre estará relacionado con el fichero original. Por ejemplo:

Número de fichero	Tablespace	Nombre de fichero de copia
0 (fichero de control)	0 (fichero de control)	/bd/copia/cf.f
1	SYSTEM	/bd/copia/tbs_01.f
2	undo	/bd/copia/tbs_02.f
3	Temp	/bd/copia/tbs_03.f
4	users	/bd/copia/tbs_04.f

```
SQL> select substr(tablespace_name,1,15) TBSP, file_id ID_FICHERO, substr
(file_name,1,40) NOMBRE_FICHERO from dba_data_files order by
tablespace_name,file_id,file_name;
```

```
TBSP          ID_FICHERO NOMBRE_FICHERO
-----
SYSTEM          1 /home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
TOOLS           2 /home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
TRANSPORT26     5 /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf
UNDO_RBS1       3 /home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
USERS           4 /home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
```

16. Identificar los ficheros de datos, ficheros de "redo" y ficheros de control que integran la base de datos.

Una lista de los ficheros de datos y "tablespaces" asociados también puede obtenerse con la consulta:

```
SQL> select t.ts# ID_FICHERO, substr(t.name,1,15) TABLESPACE, substr
(f.name,1,40) FICHERO FROM V$TABLESPACE t, V$DATAFILE f WHERE t.TS# = f.TS#
order by t.ts#;
```

ID_FICHERO	TABLESPACE	FICHERO
0	SYSTEM	/home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
1	TOOLS	/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
2	UNDO_RBS1	/home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
4	USERS	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
5	TRANSPORT26	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf

Para averiguar los nombres de fichero de los ficheros de "redo" en línea:

```
SQL> select member, status from V$LOGFILE;
```

MEMBER	STATUS
/home/u04/oradata/CURSO26/redo01.log	
/home/u04/oradata/CURSO26/redo02.log	
/home/u04/oradata/CURSO26/redo03.log	

Para obtener los nombres de fichero de los ficheros de control:

```
SQL> SQL> select name from V$CONTROLFILE;
```

NAME
/u02/oradata/CURSO26/control11.ctl
/u03/oradata/CURSO26/control12.ctl

17. Identificar los ficheros de datos pertenecientes a aquellos espacios de almacenamiento que han sido colocados en modo "backup":

V\$BACKUP

Indica el estado de "backup" de todos los ficheros en línea.

Columna	Tipo	Descripción
FILE#	NUMBER	Identificador de fichero
STATUS	VARCHAR2 (18)	Estado del fichero: NOT ACTIVE, ACTIVE (backup en progreso), OFFLINE NORMAL, o descripción de un error
CHANGE#	NUMBER	System change number al comienzo del "backup"
TIME	DATE	Tiempo de comienzo de la copia

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

no rows selected

18. Comprobar cuál es el valor de las variables de entorno *DUMP.

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> echo $BDUMP
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/bdump

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> echo $CDUMP

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> echo $UDUMP
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump

```

19. Realizar una copia del fichero de control a un fichero de traza.

Si se quiere generar un "script" para recrear el fichero de control para una determinada base de datos, debe ejecutarse la sentencia siguiente (genera un fichero de traza conteniendo una sentencia CREATE CONTROLFILE ... NORESETLOGS).

```
SQL> ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO TRACE NORESETLOGS;
```

```
Database altered.
```

El fichero de traza se genera usualmente en el directorio de trazas de usuario (variable \$UDUMP).

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> cd $UDUMP
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump (CURSO26)> ls -al
total 12
drwxrwx---  2 oracle dba 4096 may  8 18:09 .
drwxrwx---  6 oracle dba 4096 abr 30 09:16 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 3198 may  8 18:09 curso26_ora_24367.trc

```

Debe editarse el fichero de traza para obtener el "script" de recreación del fichero.

Para evitar recuperar tablespaces de sólo lectura u "offline normal", deben eliminarse de la sentencia CREATE CONTROLFILE. Al abrir la bd con el fichero de control recreado, se marcan dichos ficheros como MISSING; puede ejecutarse un ALTER DATABASE RENAME FILE para renombrarlos de vuelta a sus nombres de fichero originales.

Aparecería:

```

# The backup control file does not list read-only and normal offline
tablespaces so that
# Oracle can avoid performing recovery on them. Oracle checks the data
dictionary and
# finds information on these absent files and marks them 'MISSINGxxxx'. It
then renames
# the missing files to acknowledge them without having to recover them.
ALTER DATABASE RENAME FILE 'MISSING0002' TO '/diska/prod/sales/db/fileb.dbf';

```

```

/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump (CURSO26)> cat curso26_ora_24367.trc
Dump file /u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump/curso26_ora_24367.trc
Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.1.0 - Production
With the Partitioning and Oracle Label Security options
JServer Release 9.2.0.1.0 - Production
ORACLE_HOME = /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0
System name:   Linux

```

```

Node name:          cursos.atika.um.es
Release:           2.6.5-1.358
Version:           #1 Sat May 8 09:04:50 EDT 2004
Machine:          i686
Instance name:    CURSO26
Redo thread mounted by this instance: 1
Oracle process number: 10
Unix process pid: 24367, image: oracle@cursos.atika.um.es (TNS V1-V3)

*** SESSION ID:(9.707) 2005-05-08 18:09:22.934
*** 2005-05-08 18:09:22.934
# The following are current System-scope REDO Log Archival related
# parameters and can be included in the database initialization file.
#
# LOG_ARCHIVE_DEST=''
# LOG_ARCHIVE_DUPLEX_DEST=''
#
# LOG_ARCHIVE_FORMAT=log%S_%T.arc
# REMOTE_ARCHIVE_ENABLE=TRUE
# LOG_ARCHIVE_START=TRUE
# LOG_ARCHIVE_MAX_PROCESSES=2
# STANDBY_FILE_MANAGEMENT=MANUAL
# STANDBY_ARCHIVE_DEST=?/dbs/arch
# FAL_CLIENT=''
# FAL_SERVER=''
#
# LOG_ARCHIVE_DEST_2='LOCATION=/u11/oradata/CURSO26'
# LOG_ARCHIVE_DEST_2='OPTIONAL REOPEN=300 NODELAY'
# LOG_ARCHIVE_DEST_2='ARCH NOAFFIRM SYNC'
# LOG_ARCHIVE_DEST_2='REGISTER NOALTERNATE NODEPENDENCY'
# LOG_ARCHIVE_DEST_2='NOMAX FAILURE NOQUOTA_SIZE NOQUOTA_USED'
# LOG_ARCHIVE_DEST_STATE_2=ENABLE
#
# LOG_ARCHIVE_DEST_1='LOCATION=/u10/oradata/CURSO26'
# LOG_ARCHIVE_DEST_1='OPTIONAL REOPEN=300 NODELAY'
# LOG_ARCHIVE_DEST_1='ARCH NOAFFIRM SYNC'
# LOG_ARCHIVE_DEST_1='REGISTER NOALTERNATE NODEPENDENCY'
# LOG_ARCHIVE_DEST_1='NOMAX FAILURE NOQUOTA_SIZE NOQUOTA_USED'
# LOG_ARCHIVE_DEST_STATE_1=ENABLE
#
# The following commands will create a new control file and use it
# to open the database.
# Data used by the recovery manager will be lost. Additional logs may
# be required for media recovery of offline data files. Use this
# only if the current version of all online logs are available.
STARTUP NOMOUNT
CREATE CONTROLFILE REUSE DATABASE "CURSO26" NORESETLOGS  ARCHIVELOG
-- SET STANDBY TO MAXIMIZE PERFORMANCE
    MAXLOGFILES 32
    MAXLOGMEMBERS 2
    MAXDATAFILES 254
    MAXINSTANCES 8
    MAXLOGHISTORY 843
LOGFILE
GROUP 1 '/home/u04/oradata/CURSO26/redo01.log'  SIZE 500K,
GROUP 2 '/home/u04/oradata/CURSO26/redo02.log'  SIZE 500K,
GROUP 3 '/home/u04/oradata/CURSO26/redo03.log'  SIZE 500K
-- STANDBY LOGFILE
DATAFILE
'/home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf',
'/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf',
'/home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf',
'/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf',
'/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf'
CHARACTER SET WE8ISO8859P15
;

```

```
# Recovery is required if any of the datafiles are restored backups,
# or if the last shutdown was not normal or immediate.
RECOVER DATABASE
# All logs need archiving and a log switch is needed.
ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG ALL;
# Database can now be opened normally.
ALTER DATABASE OPEN;
# Commands to add tempfiles to temporary tablespaces.
# Online tempfiles have complete space information.
# Other tempfiles may require adjustment.
ALTER TABLESPACE TEMP ADD TEMPFILE '/home/u03/oradata/CURSO26/temp01.dbf'
    SIZE 4194304 REUSE AUTOEXTEND OFF;
# End of tempfile additions.
```

20. Crear un nuevo tablespace llamado PRUEBA01 en la bd. Mostrar un relación de los ficheros de datos, sus identificadores de fichero y los “tablespaces” asociados. Realizar una copia binaria del fichero de control y comprobar que se ha generado.

Tras crear el espacio de almacenamiento:

```
SQL> CREATE TABLESPACE PRUEBA01 DATAFILE '/u02/oradata/CURSO26/prueba01.dbf'
size 512K;
```

Tablespace created.

```
SQL> select t.ts# ID_FICHERO, substr(t.name,1,15) TABLESPACE, substr
(f.name,1,40) FICHERO FROM V$TABLESPACE t, V$DATAFILE f WHERE t.TS# = f.TS#
order by t.ts#;
```

ID_FICHERO	TABLESPACE	FICHERO
0	SYSTEM	/home/u02/oradata/CURSO26/system01.dbf
1	TOOLS	/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf
2	UNDO_RBS1	/home/u03/oradata/CURSO26/rbs01.dbf
4	USERS	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
5	TRANSPORT26	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf
6	PRUEBA01	/u02/oradata/CURSO26/prueba01.dbf

6 rows selected.

Se realiza una copia del fichero de control de la bd, indicando un nombre de fichero para el fichero binario de salida. Por ejemplo, puede nombrarse como 'fcontrol01.bak'.

```
SQL> ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO
'/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump/Fichero_control_bin01.bak';
```

Database altered.

Desde sistema operativo:

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump (CURSO26)> ls -al
total 4308
drwxrwx--- 2 oracle dba      4096 may  8 18:43 .
drwxrwx--- 6 oracle dba      4096 abr 30 09:16 ..
-rw-rw---- 1 oracle dba       3198 may  8 18:09 curso26_ora_24367.trc
-rw-r----- 1 oracle dba 4384768 may  8 18:43 Fichero_control_bin01.bak
```

21. ¿Que error se genera al intentar generar una copia binaria del fichero de control sobre un fichero existente?.

```
SQL> ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO
'/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump/Fichero_control_bin01.bak';
ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO
'/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump/Fichero_control_bin01.bak'
*
ERROR at line 1:
ORA-01580: error creating control backup file
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump/Fichero_control_bin01.bak
ORA-27038: skgfrcre: file exists
```

22. Averiguar qué usuarios de la bd tienen asignado el rol DBA o el privilegio MANAGE TABLESPACE.

```
SQL> select * from dba_sys_privs where privilege='MANAGE TABLESPACE';
```

GRANTEE	PRIVILEGE	ADM
DBA	MANAGE TABLESPACE	YES

```
SQL> select * from dba_role_privs where granted_role='DBA';
```

GRANTEE	GRANTED_ROLE	ADM	DEF
SYS	DBA	YES	YES
SYSTEM	DBA	YES	YES

23. Intentar poner fuera de línea el tablespace SYSTEM. ¿Cuál es el resultado?.

```
SQL> alter tablespace system offline;
alter tablespace system offline
*
ERROR at line 1:
ORA-01541: system tablespace cannot be brought offline; shut down if necessary
```

24. Realizar una copia fuera de línea del “tablespace” USERS. Comprobar previamente los ficheros “redo” archivados que se han generado hasta el momento; hacerlo también después de la sentencia “ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;”.

Se comprueban los ficheros asociados al tbsp y su localización.

```
SQL> select substr(TABLESPACE_NAME,1,10) TBSP, substr(FILE_NAME,1,40) FICHERO,
STATUS FROM SYS.DBA_DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME = 'USERS';
```

TBSP	FICHERO	STATUS
USERS	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	AVAILABLE

Se pone fuera de línea.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users OFFLINE NORMAL;
```

```
Tablespace altered.
```

Se realiza la copia del fichero a nivel de s.o..

```
SQL> !
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/udump (CURSO26)> cd /home/u02/oradata/CURSO26
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
```

```
total 280048
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba      4096 may  8 18:36 .
drwxrwx--- 64 oracle dba      4096 abr 30 09:11 ..
-rw-rw----  1 oracle dba    4384768 may  8 19:15 control1.ctl
-rw-r-----  1 oracle dba    526336 may  8 18:36 prueba01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba 272631808 may  8 19:08 system01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 16:51 tools01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    514048 may  8 16:51 transport26.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 19:07 users01.dbf
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp users01.dbf Fichero_copia_users01.dbf
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
```

```
total 284152
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba      4096 may  8 19:15 .
drwxrwx--- 64 oracle dba      4096 abr 30 09:11 ..
-rw-rw----  1 oracle dba    4384768 may  8 19:15 control1.ctl
-rw-r-----  1 curso26 dba    4196352 may  8 19:15 Fichero_copia_users01.dbf
-rw-r-----  1 oracle dba    526336 may  8 18:36 prueba01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba 272631808 may  8 19:08 system01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 16:51 tools01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    514048 may  8 16:51 transport26.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 19:07 users01.dbf
```

```
/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> exit
```

```
exit
```

```
SQL>
```

Se pone el tbsp en línea y se archiva el "redo".

```
SQL> alter tablespace users online;
```

```
Tablespace altered.
```

```
SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;
```

```
System altered.
```

```
SQL> !
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> ls -al /u1?/oradata/CURSO26
```

```
/u10/oradata/CURSO26:
```

```
total 8516
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba      4096 may  8 19:18 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba      4096 may  1 18:39 ..
...
-rw-r-----  1 oracle dba    9728 may  8 19:18 log0000000550_0001.arc
```

```

/u11/oradata/CURSO26:
total 8492
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  8 19:18 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:41 ..
...
-rw-r-----  1 oracle dba   9728 may  8 19:18 log0000000550_0001.arc

```

25. Realizar una copia EN LINEA del “tablespace” USERS. Comprobar previamente los ficheros “redo” archivados que se han generado hasta el momento; hacerlo también después de la sentencia “ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;”.

Se comprueban los ficheros asociados al tbsp y su localización.

```

SQL> select substr(TABLESPACE_NAME,1,10) TBSP, substr(FILE_NAME,1,40)
FICHERO, STATUS FROM SYS.DBA_DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME = 'USERS';

```

TBSP	FICHERO	STATUS
USERS	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	AVAILABLE

Se indica el comienzo de la copia.

```

SQL> ALTER TABLESPACE users BEGIN BACKUP;

```

Tablespace altered.

Se identifican los ficheros de datos que han sido colocados en modo “backup”.

```

SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';

```

TABLESPACE	ID_FICHERO	NOMBRE_FICHERO	STATUS
USERS	4	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	ACTIVE

Se realiza la copia a nivel se s.o..

```

SQL> !

```

```

/home/CURSO/curs026 (CURSO26)> cd /home/u02/oradata/CURSO26

```

```

/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp users01.dbf
Fichero_copia_linea__users01.dbf

```

```

/home/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
total 288256
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  8 19:50 .
drwxrwx--- 64 oracle dba   4096 abr 30 09:11 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 4384768 may  8 19:50 control1.ctl
-rw-r-----  1 curso26 dba 4196352 may  8 19:50
Fichero_copia_linea__users01.dbf
-rw-r-----  1 curso26 dba 4196352 may  8 19:15 Fichero_copia_users01.dbf
-rw-r-----  1 oracle dba  526336 may  8 19:48 prueba01.dbf

```

```
-rw-rw---- 1 oracle dba 272631808 may 8 19:48 system01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 8 19:48 tools01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 514048 may 8 19:48 transport26.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 8 19:48 users01.dbf
```

Se indica el fin de la copia y se archiva el redo.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users END BACKUP;
```

Tablespace altered.

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

no rows selected

```
SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;
```

System altered.

```
SQL> !ls -al /u1?/oradata/CURSO26
/u10/oradata/CURSO26:
```

```
total 8532
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 8 19:53 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:39 ..
...
-rw-rw---- 1 oracle dba 16384 may 8 19:53 log0000000551_0001.arc
```

```
/u11/oradata/CURSO26:
```

```
total 8508
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 8 19:53 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:41 ..
...
-rw-rw---- 1 oracle dba 16384 may 8 19:53 log0000000551_0001.arc
```

26. Realizar una copia EN LINEA del “tablespace” TRANSPORTxx -siendo xx el número correspondiente a la bd, por ejemplo 02 n el caso de CURSO02-.

Antes de llegar a realizar un “end backup”, intentar hacer “shutdown” -normal- y comprobar que error se genera, ¿puede pararse la base de datos?.

Si se realiza un “shutdown abort”, ¿qué sucede?, ¿qué operaciones hay que realizar para abrir la bd con éxito?.

```
SQL> select substr(TABLESPACE_NAME,1,10) TBSP, substr(FILE_NAME,1,40) FICHERO,
STATUS FROM SYS.DBA_DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME = 'TRANSPORT26';
```

TBSP	FICHERO	STATUS
TRANSPORT2	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf	AVAILABLE

```
SQL> ALTER TABLESPACE transport26 begin backup;
```

Tablespace altered.


```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

```
TABLESPACE          ID_FICHERO NOMBRE_FICHERO                               STATUS
-----
TRANSPORT26         5 /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf    ACTIVE
```

```
SQL> !cp /home/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf /
home/u02/oradata/CURSO26/Fichero_copia_linea_transport26.dbf
```

```
SQL> !ls -al /home/u02/oradata/CURSO26
total 288764
drwxrwx---  2 oracle dba      4096 may  8 20:02 .
drwxrwx--- 64 oracle dba      4096 abr 30 09:11 ..
-rw-rw----  1 oracle dba    4384768 may  8 20:02 controll1.ctl
-rw-rw----  1 curso26 dba    514048 may  8 20:02
Fichero_copia_linea_transport26.dbf
-rw-r-----  1 curso26 dba    4196352 may  8 19:50
Fichero_copia_linea_users01.dbf
-rw-r-----  1 curso26 dba    4196352 may  8 19:15 Fichero_copia_users01.dbf
-rw-r-----  1 oracle dba     526336 may  8 19:48 prueba01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba 272631808 may  8 19:58 system01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 19:48 tools01.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba     514048 may  8 20:01 transport26.dbf
-rw-rw----  1 oracle dba    4196352 may  8 19:52 users01.dbf
```

```
SQL> connect / as sysdba;
Connected.
```

```
SQL> show user
USER is "SYS"
```

No tiene efecto un "shutdown" normal.

```
SQL> shutdown
ORA-01149: cannot shutdown - file 5 has online backup set
ORA-01110: data file 5: '/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf'
```

Pero sí para la bd un "shutdown abort".

```
SQL> shutdown abort
ORACLE instance shut down.
```

En este último caso, hay que montar la bd; ejecutar un "end backup" de toda la bd y continuar con la operación normal.

```
SQL> startup mount
ORACLE instance started.
```

```
Total System Global Area  35196928 bytes
Fixed Size                  450560 bytes
Variable Size               29360128 bytes
Database Buffers           4194304 bytes
Redo Buffers                1191936 bytes
Database mounted.
```

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

```

TABLESPACE      ID_FICHERO NOMBRE_FICHERO
-----
STATUS
-----
TRANSPORT26      5 /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf
ACTIVE
    
```

SQL> alter database end backup;

Database altered.

SQL> alter database open;

Database altered.

```

SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
    
```

no rows selected

SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;

System altered.

SQL> !ls -al /u10/oradata/CURSO26

```

/u10/oradata/CURSO26:
total 8564
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  8 20:08 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:39 ..
...
-rw-rw----  1 oracle dba  16384 may  8 19:53 log0000000551_0001.arc
-rw-rw----  1 oracle dba   6144 may  8 20:07 log0000000552_0001.arc
-rw-rw----  1 oracle dba  21504 may  8 20:08 log0000000553_0001.arc
    
```

/u11/oradata/CURSO26:

```

total 8540
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  8 20:08 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:41 ..
...
-rw-rw----  1 oracle dba  16384 may  8 19:53 log0000000551_0001.arc
-rw-rw----  1 oracle dba   6144 may  8 20:07 log0000000552_0001.arc
-rw-rw----  1 oracle dba  21504 may  8 20:08 log0000000553_0001.arc
    
```

27. Realizar una copia EN LINEA de los “tablespaces” USERS, TRANSPORTxx y TOOLS de forma paralela.

Se comprueban los ficheros asociados al tbsp y su localización.

```

SQL> select substr(TABLESPACE_NAME,1,10) TBSP, substr(FILE_NAME,1,40)
FICHERO, STATUS FROM SYS.DBA_DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME in
('USERS', 'TRANSPORT26', 'TOOLS');
    
```

```

TBSP      FICHERO      STATUS
-----
TOOLS     /home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf  AVAILABLE
TRANSPORT2 /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf  AVAILABLE
    
```

```
USERS          /home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf    AVAILABLE
```

Se indica el comienzo de la copia.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users begin backup;
```

Tablespace altered.

```
SQL> c.users.transport26.
```

```
1* ALTER TABLESPACE transport26 begin backup
```

```
SQL> r
```

Tablespace altered.

```
SQL> c.transport26.tools.
```

```
1* ALTER TABLESPACE tools begin backup
```

```
SQL> r
```

```
1* ALTER TABLESPACE tools begin backup
```

Tablespace altered.

Se identifican los ficheros de datos que han sido colocados en modo "backup".

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

TABLESPACE	ID_FICHERO	NOMBRE_FICHERO	STATUS
TOOLS	2	/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf	ACTIVE
USERS	4	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	ACTIVE
TRANSPORT26	5	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf	ACTIVE

Se realiza la copia a nivel se s.o.. (se añade al final de cada fichero el número de ejercicio -27-).

```
SQL> !
```

```
/home/CURSO/curs026 (CURSO26)> cd /u02/oradata/CURSO26
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp users01.dbf
```

```
Fichero_copia_linea27_users01.dbf
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp tools01.dbf
```

```
Fichero_copia_linea27_tools01.dbf
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp transport26.dbf
```

```
Fichero_copia_linea27_transport26.dbf
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> ls -al
```

```
total 297480
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba      4096 may  9 11:49 .
```

```
drwxrwx--- 64 oracle dba      4096 abr 30 09:11 ..
```

```
-rw-rw----  1 oracle dba    4384768 may  9 11:49 control1.ctl
```

```
-rw-r-----  1 curso26 dba    4196352 may  9 11:48
```

```
Fichero_copia_linea27_tools01.dbf
```

```
-rw-r-----  1 curso26 dba     514048 may  9 11:49
```

```
Fichero_copia_linea27_transport26.dbf
```

```

-rw-r----- 1 curso26 dba 4196352 may 9 11:48
Fichero_copia_linea27_users01.dbf
-rw-rw---- 1 curso26 dba 514048 may 8 20:02
Fichero_copia_linea_transport26.dbf
-rw-r----- 1 curso26 dba 4196352 may 8 19:50
Fichero_copia_linea_users01.dbf
-rw-r----- 1 curso26 dba 4196352 may 8 19:15 Fichero_copia_users01.dbf
-rw-r----- 1 oracle dba 526336 may 8 20:38 prueba01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 272631808 may 9 11:28 system01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 9 10:50 tools01.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 514048 may 9 10:50 transport26.dbf
-rw-rw---- 1 oracle dba 4196352 may 9 10:49 users01.dbf

```

Se indica el fin de la copia y se archiva el redo.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users END BACKUP;
```

Tablespace altered.

```
SQL> c.users.transport26.
```

```
1* ALTER TABLESPACE transport26 END BACKUP
```

```
SQL> r
```

```
1* ALTER TABLESPACE transport26 END BACKUP
```

Tablespace altered.

```
SQL> c.transport26.tools.
```

```
1* ALTER TABLESPACE tools END BACKUP
```

```
SQL> r
```

```
1* ALTER TABLESPACE tools END BACKUP
```

Tablespace altered.

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

no rows selected

```
SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;
```

System altered.

```
SQL> !ls -al /u1?/oradata/CURSO26
```

```
/u10/oradata/CURSO26:
```

```
total 8868
```

```
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 9 12:03 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:39 ..
```

```
...
```

```
-rw-rw---- 1 oracle dba 306176 may 9 12:03 log0000000554_0001.arc
```

```
/u11/oradata/CURSO26:
```

```
total 8844
```

```
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 9 12:03 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:41 ..
```

```
..
```

```
-rw-rw---- 1 oracle dba 306176 may 9 12:03 log0000000554_0001.arc
```

28.Realizar una copia en serie y en línea de los “tablespaces” USERS y TRANSPORTxx.

Se comprueban los ficheros asociados al tbsp y su localización.

```
SQL> select substr(TABLESPACE_NAME,1,10) TBSP, substr(FILE_NAME,1,40)
FICHERO, STATUS FROM SYS.DBA DATA_FILES WHERE TABLESPACE_NAME in
('USERS', 'TRANSPORT26', 'TOOLS');
```

TBSP	FICHERO	STATUS
TOOLS	/home/u02/oradata/CURSO26/tools01.dbf	AVAILABLE
TRANSPORT2	/u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf	AVAILABLE
USERS	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	AVAILABLE

Se indica el comienzo de la copia.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users begin backup;
```

Tablespace altered.

Se identifican los ficheros de datos que han sido colocados en modo "backup".

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

TABLESPACE	ID_FICHERO	NOMBRE_FICHERO	STATUS
USERS	4	/home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf	ACTIVE

Se realiza la copia a nivel se s.o.. (se añade al final de cada fichero el número de ejercicio -28-).

```
SQL> !
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> cd /u02/oradata/CURSO26
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp users01.dbf
Fichero_copia_linea28_users01.dbf
```

```
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> ls -al *28*
-rw-r----- 1 curso26 dba 4196352 may  9 12:15
Fichero_copia_linea28_users01.dbf
```

Se indica el fin de la copia y se archiva el redo.

```
SQL> ALTER TABLESPACE users END BACKUP;
```

Tablespace altered.

Se repiten ahora los pasos anteriores para el tbsp TRANSPORT26.

```
SQL> ALTER TABLESPACE transport26 begin backup;
```

Tablespace altered.

```
SQL> !
```

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> cd /u02/oradata/CURSO26
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> cp transport26.dbf
Fichero_copia_linea28_transport26.dbf
/u02/oradata/CURSO26 (CURSO26)> exit
exit
```

```
SQL> ALTER TABLESPACE transport26 end backup;
```

Tablespace altered.

Finalmente se archiva el "log".

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

no rows selected

```
SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;
```

System altered.

```
SQL> !ls -al /u1?/oradata/CURSO26
```

```
/u10/oradata/CURSO26:
total 8880
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  9 12:19 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:39 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 407552 may  2 14:59 log0000000529_0001.arc
...
-rw-rw----  1 oracle dba   9728 may  9 12:19 log0000000555_0001.arc

/u11/oradata/CURSO26:
total 8856
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  9 12:19 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:41 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 407552 may  2 14:59 log0000000529_0001.arc
...
-rw-rw----  1 oracle dba   9728 may  9 12:19 log0000000555_0001.arc
```

29. Cambiar el "tablespace" TRANSPORTxx a modo sólo lectura. Realizar una copia del mismo.

```
SQL> Alter tablespace transport26 read only;
```

Tablespace altered.

```
SQL> select tablespace_name, status from dba_tablespaces where
tablespace_name='TRANSPORT26';
```

TABLESPACE_NAME	STATUS
TRANSPORT26	READ ONLY

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM SYS.DBA_DATA_FILES WHERE
TABLESPACE_NAME = 'TRANSPORT26';
```

```
TABLESPACE_NAME      FILE_NAME
-----
TRANSPORT26          /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf
```

```
SQL> !cp /u02/oradata/CURSO26/transport26.dbf /
u02/oradata/CURSO26/Fichero_lectura29_transport26.dbf
```

```
SQL> !ls -al /u02/oradata/CURSO26/*transport*
...
-rw-rw---- 1 curso26 dba 514048 may  9 12:40 /
u02/oradata/CURSO26/Fichero_lectura29_transport26.dbf
...
```

30. Cambiar el estado de la bd a modo suspendido, comprobar que la bd se halla efectivamente en dicho estado, y ejecutar diversos tipos de "shutdown" (immediate, normal y abort). ¿Qué sucede en cada uno de los casos?.

Se coloca el tbsp. en modo copia.

```
ALTER TABLESPACE users BEGIN BACKUP;
```

Se suspende la operación de la bd y se comprueba.

```
SQL> ALTER SYSTEM SUSPEND;
```

```
System altered.
```

```
SQL> SELECT DATABASE_STATUS FROM V$INSTANCE;
```

```
DATABASE_STATUS
-----
SUSPENDED
```

Tras la puesta en modo suspendido, puede realizarse copia de los ficheros (incluso un duplicado en espejo).

Al realizar un "shutdown immediate", queda bloqueada la sesión; al hacer un "shutdown abort", se cierra la bd. Al abrir sin montar el estado es activo.

```
Enter user-name: /home/CURSO/curso26 (CURSO26)>
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus /nolog
```

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Mon May 9 12:56:18 2005
```

```
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;
```

```
Connected.
```

```
SQL> shutdown immediate
```

```
ORA-01013: user requested cancel of current operation
```

```
SQL> shutdown abort
```

ORACLE instance shut down.

```
SQL> startup mount
ORACLE instance started.
```

```
Total System Global Area   35196928 bytes
Fixed Size                   450560 bytes
Variable Size                29360128 bytes
Database Buffers            4194304 bytes
Redo Buffers                 1191936 bytes
Database mounted.
```

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

no rows selected

```
SQL> SELECT DATABASE_STATUS FROM V$INSTANCE;
```

```
DATABASE_STATUS
-----
ACTIVE
```

```
SQL> alter database open;
```

Database altered.

31. Cambiar el estado de la bd a modo suspendido, comprobar que la bd se halla efectivamente en dicho estado. Finalizar la suspensión de la base de datos, comprobar que la bd se halla efectivamente en dicho estado y terminar el estado de “backup” de los “tablespaces” correspondientes.

Se coloca el tbsp. en modo copia.

```
ALTER TABLESPACE users BEGIN BACKUP;
```

Se suspende la operación de la bd y se comprueba.

```
SQL> ALTER SYSTEM SUSPEND;
```

System altered.

```
SQL> SELECT DATABASE_STATUS FROM V$INSTANCE;
```

```
DATABASE_STATUS
-----
SUSPENDED
```

Tras la puesta en modo suspendido, pude realizarse copia de los ficheros (incluso un duplicado en espejo).

```
SQL> ALTER SYSTEM RESUME;
```

System altered.


```
SQL> SELECT DATABASE_STATUS FROM V$INSTANCE;
```

```
DATABASE_STATUS
-----
ACTIVE
```

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

```
TABLESPACE          ID_FICHERO NOMBRE_FICHERO          STATUS
-----
USERS                4 /home/u02/oradata/CURSO26/users01.dbf
ACTIVE
```

```
SQL> alter tablespace users end backup;
```

```
Tablespace altered.
```

```
SQL> select substr(t.name,1,15) TABLESPACE, d.file# ID_FICHERO, substr
(d.name,1,40) NOMBRE_FICHERO, b.status FROM V$DATAFILE d, V$TABLESPACE t,
V$BACKUP b WHERE d.TS#=t.TS# AND b.FILE#=d.FILE# AND b.STATUS='ACTIVE';
```

```
no rows selected
```

Tras esta operación debe copiarse el fichero de control y "redo" (los que esten en línea deben archivarase).

32.Comprobar los parámetros actuales de la bd en relación al archivado y averiguar dónde se están generando los ficheros de archivado. ¿Cuáles son los ficheros de archivado a copiar?.

```
SQL> show parameter arch
```

NAME	TYPE	VALUE
archive_lag_target	integer	0
log_archive_dest	string	
log_archive_dest_1	string	LOCATION=/u10/oradata/CURSO26
log_archive_dest_10	string	
log_archive_dest_2	string	LOCATION=/u11/oradata/CURSO26
log_archive_dest_3	string	
log_archive_dest_4	string	
log_archive_dest_5	string	
log_archive_dest_6	string	
log_archive_dest_7	string	
log_archive_dest_8	string	
log_archive_dest_9	string	
log_archive_dest_state_1	string	enable
log_archive_dest_state_10	string	enable
log_archive_dest_state_2	string	enable
log_archive_dest_state_3	string	enable
log_archive_dest_state_4	string	enable
log_archive_dest_state_5	string	enable
log_archive_dest_state_6	string	enable
log_archive_dest_state_7	string	enable
log_archive_dest_state_8	string	enable
log_archive_dest_state_9	string	enable
log_archive_duplex_dest	string	
log_archive_format	string	log%S_%T.arc
log_archive_max_processes	integer	2
log_archive_min_succeed_dest	integer	1

```

log_archive_start          boolean      TRUE
log_archive_trace         integer      0
remote_archive_enable     string       true
standby_archive_dest      string       ?/dbs/arch

```

```
SQL> SELECT THREAD#,SEQUENCE#,substr(NAME,1,45) FROM V$ARCHIVED_LOG;
```

```

  THREAD#  SEQUENCE#  SUBSTR(NAME,1,45)
-----
1          526  /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/archlog
1          527  /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch/lo
1          528  /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch/lo
1          529  /u10/oradata/CURSO26/log0000000529_0001.arc
1          529  /u11/oradata/CURSO26/log0000000529_0001.arc
1          530  /u10/oradata/CURSO26/log0000000530_0001.arc

...

1          554  /u10/oradata/CURSO26/log0000000554_0001.arc
1          554  /u11/oradata/CURSO26/log0000000554_0001.arc
1          555  /u10/oradata/CURSO26/log0000000555_0001.arc
1          555  /u11/oradata/CURSO26/log0000000555_0001.arc
1          556  /u10/oradata/CURSO26/log0000000556_0001.arc
1          556  /u11/oradata/CURSO26/log0000000556_0001.arc

```

```
56 rows selected.
```

La vista V\$ARCHIVED_LOG muestra información de archivado del fichero de control, incluyendo los nombres de fichero. Si se archiva el "log" dos veces, aparecen dos registros con el mismo THREAD#, SEQUENCE#, y FIRST_CHANGE#, pero con un nombre diferente.

33. Posicionarse en el \$ORACLE_HOME y realizar una búsqueda de aquellos otros ficheros de la base de datos que deben ser copiados (parámetros, net9, ...).

```
find . -name "*.ora" -exec ls -al {} \;
```