

**PRACTICAS.****ARCHIVADO.**

1. Comprobar la información ofrecida por las vistas V\$DATABASE, V\$ARCHIVED\_LOG, V\$ARCHIVE\_DEST, V\$ARCHIVE\_PROCESSES, V\$BACKUP\_REDOLOG, V\$LOG y V\$LOG\_HISTORY.

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

2. Mostrar información sobre “redo log” del fichero de control. Igualmente para información histórica de “log”.

```
SQL> select * from v$log;
```

GROUP#	THREAD#	SEQUENCE#	BYTES	MEMBERS	ARC	STATUS
FIRST_CHANGE#	FIRST_TIM					
1	1	670	1048576	1	NO	CURRENT
863866	05-MAY-05					
2	1	668	1048576	1	NO	INACTIVE
718335	30-APR-05					
3	1	669	1048576	1	NO	INACTIVE
789580	03-MAY-05					

```
SQL> set pause on
```

```
SQL> select * from v$log_history;
```

RECID	STAMP	THREAD#	SEQUENCE#	FIRST_CHANGE#	FIRST_TIM
NEXT_CHANGE#					
1	555329840	1	1	1	11-APR-05
263					
2	555329840	1	2	263	11-APR-05
659					
3	555329841	1	3	659	11-APR-05
1394					
4	555329842	1	4	1394	11-APR-05
1939					
5	555329842	1	5	1939	11-APR-05
2456					
6	555329843	1	6	2456	11-APR-05
3656					
7	555329844	1	7	3656	11-APR-05
4221					
8	555329844	1	8	4221	11-APR-05
4822					
9	555329845	1	9	4822	11-APR-05
5427					
10	555329846	1	10	5427	11-APR-05
6085					

### 3. Averiguar la localización de los ficheros de datos, ficheros de control y “redo” en línea de la bd.

```

/home/CURSO/curso01 (CURSO01)> sqlplus

SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 17:13:17 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
-----
/u02/oradata/CURSO01/system01.dbf
/u03/oradata/CURSO01/undo_rbs01.dbf
/u02/oradata/CURSO01/example01.dbf
/u02/oradata/CURSO01/segauto01.dbf
/u02/oradata/CURSO01/tsp4k01.dbf
/u04/oradata/CURSO01/redo01.log
/u04/oradata/CURSO01/redo02.log
/u04/oradata/CURSO01/redo03.log
/u02/oradata/CURSO01/control11.ctl
/u03/oradata/CURSO01/control2.ctl

10 rows selected.

```

### 4. Averiguar los grupos de “redo” en línea de la base de datos y el número de miembros que los integran.

```

SQL> SELECT * FROM V$LOGFILE;

GROUP# STATUS TYPE MEMBER
-----
1 ONLINE /u04/oradata/CURSO01/redo01.log
2 ONLINE /u04/oradata/CURSO01/redo02.log
3 ONLINE /u04/oradata/CURSO01/redo03.log

```

*Se observa que la columna “STATUS” está en blanco, esto significa que el fichero está en uso. Otros valores pueden ser: INVALID (fichero inaccesible), STALE (contenido del fichero incompleto), DELETED (fichero no en uso).*

## 5. Identificar el estado actual de archivado (consultar v\$database).

```
SQL> desc v$database
```

Name	Null?	Type
DBID		NUMBER
NAME		VARCHAR2 (9)
CREATED		DATE
RESETLOGS_CHANGE#		NUMBER
RESETLOGS_TIME		DATE
PRIOR_RESETLOGS_CHANGE#		NUMBER
PRIOR_RESETLOGS_TIME		DATE
LOG_MODE		VARCHAR2 (12)
CHECKPOINT_CHANGE#		NUMBER
ARCHIVE_CHANGE#		NUMBER
CONTROLFILE_TYPE		VARCHAR2 (7)
CONTROLFILE_CREATED		DATE
CONTROLFILE_SEQUENCE#		NUMBER
CONTROLFILE_CHANGE#		NUMBER
CONTROLFILE_TIME		DATE
OPEN_RESETLOGS		VARCHAR2 (11)
VERSION_TIME		DATE
OPEN_MODE		VARCHAR2 (10)
PROTECTION_MODE		VARCHAR2 (20)
PROTECTION_LEVEL		VARCHAR2 (20)
REMOTE_ARCHIVE		VARCHAR2 (8)
ACTIVATION#		NUMBER
DATABASE_ROLE		VARCHAR2 (16)
ARCHIVELOG_CHANGE#		NUMBER
SWITCHOVER_STATUS		VARCHAR2 (18)
DATAGUARD_BROKER		VARCHAR2 (8)
GUARD_STATUS		VARCHAR2 (7)
SUPPLEMENTAL_LOG_DATA_MIN		VARCHAR2 (3)
SUPPLEMENTAL_LOG_DATA_PK		VARCHAR2 (3)
SUPPLEMENTAL_LOG_DATA_UI		VARCHAR2 (3)
FORCE_LOGGING		VARCHAR2 (3)

```
SQL> select name,created,log_mode from v$database;
```

NAME	CREATED	LOG_MODE
CURSO01	11-APR-05	NOARCHIVELOG

## 6. Conectado como usuario "system", obtener información de archivado para la instancia.

```
SQL> connect system
Enter password:
Connected.
```

```
SQL> archive log list
ORA-01031: insufficient privileges
```

## 7. Conectado como usuario "sys", obtener información de archivado para la instancia.

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

```
SQL> show user
```

```
USER is "SYS"
```

```
SQL> archive log list
Database log mode          No Archive Mode
Automatic archival        Disabled
Archive destination       /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch
Oldest online log sequence 666
Current log sequence      668
```

## 8. ¿Cuáles son los parámetros actuales de la bd en relación al archivado?.

```
SQL> show parameter arch
```

NAME	TYPE	VALUE
archive_lag_target	integer	0
log_archive_dest	string	
log_archive_dest_1	string	
log_archive_dest_10	string	
log_archive_dest_2	string	
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	%t_%s.dbf
log_archive_max_processes	integer	2
log_archive_min_succeed_dest	integer	1
log_archive_start	boolean	FALSE
log_archive_trace	integer	0
remote_archive_enable	string	true
standby_archive_dest	string	?/dbs/arch

## 9. 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 (CURSO07)> export ORACLE_SID=CURSO26
/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)> cat 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"
```

- 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        /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch
Oldest online log sequence 524
Next log sequence to archive 526
Current log sequence       526
```

```
SQL> archive log all;
```

```
ORA-00271: there are no logs that need archiving
```

```
SQL> shutdown immediate
```

Database closed.

Database dismounted.

ORACLE instance shut down.

## 10. Tras activar el modo "archivelog", ¿han variado los parámetros actuales de la bd en relación al archivado? (show parameter arch).

```
SQL> show parameter arch
```

NAME	TYPE	VALUE
archive_lag_target	integer	0
log_archive_dest	string	
log_archive_dest_1	string	
log_archive_dest_10	string	
log_archive_dest_2	string	
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

### 11. Obtener información de archivado para la instancia (archive log list).

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

```
SQL> archive log list;
Database log mode           Archive Mode
Automatic archival         Enabled
Archive destination        /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch
Oldest online log sequence 524
Next log sequence to archive 526
Current log sequence       526
```

### 12. Comprobar el número de procesos ARC creados.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO26/pfile (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle  14673      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle  14675      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle  14677      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle  14679      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle  14681      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle  14683      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle  14685      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_arc0_CURSO26
oracle  14687      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_arc1_CURSO26
oracle  14697 14648  0 19:12 ?          00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LLOCAL=YES)(ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
curso26 14719 14699  0 19:14 pts/891  00:00:00 grep CURSO26
```

### 13. Averiguar la localización de los destinos de archivado por defecto.

```
SQL> select name , value from V$parameter
  2  where name like 'log_archive_dest%' and value is not null;
```

```
NAME
-----
VALUE
-----
log_archive_dest_state_1
enable

log_archive_dest_state_2
enable

log_archive_dest_state_3
enable

log_archive_dest_state_4
enable
```

```

log_archive_dest_state_5
enable

log_archive_dest_state_6
enable

log_archive_dest_state_7
enable

log_archive_dest_state_8
enable

log_archive_dest_state_9
enable

log_archive_dest_state_10
enable

```

10 rows selected.

*Consultando mediante "archive log list", se observa que el destino es el fijado por defecto.*

```

SQL> archive log list;
Database log mode           Archive Mode
Automatic archival         Enabled
Archive destination        /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch
Oldest online log sequence 524
Next log sequence to archive 526
Current log sequence        526

```

*No existía en su momento un directorio llamado /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch y un fichero de archivado (correspondiente a cuando se cambio a modo "archivelog") ha sido guardado en /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs*

```

/u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs (CURSO26)> ls -al
total 1048
drwxrwxr-x  2 oracle  dba    4096 may  1 19:05 .
drwxr-xr-x 46 oracle  dba    4096 abr  6 12:49 ..
-rw-r--r--  1 oracle  dba      27 abr  6 12:50 afiedt.buf
-rw-rw----  1 oracle  dba 510464 may  1 19:05 archlog0000000526_0001.arc
...

```

#### 14. Determinar el formato para los "log" archivados.

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> sqlplus

SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 19:12:10 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> SHOW PARAMETER LOG_ARCHIVE_FORMAT
```

NAME	TYPE	VALUE
log_archive_format	string	log%S_%T.arc

15. Mostrar una lista de todos los "log" archivados registrados en el fichero de control.

```
SQL> SELECT NAME FROM V$ARCHIVED_LOG;
```

```
NAME
-----
/u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/archlog0000000526_0001.arc
```

16. Desactivar el archivado automático desde sqlplus y comenzar a archivar de forma manual. ¿Que ha sucedido con los procesos "arc" a nivel de s.o.?

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

```
SQL> alter system archive log stop;
```

```
System altered.
```

```
SQL> !ps -ef|grep CURS026
```

```
oracle 14673 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_pmon_CURS026
oracle 14675 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURS026
oracle 14677 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURS026
oracle 14679 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURS026
oracle 14681 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_smon_CURS026
oracle 14683 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_reco_CURS026
oracle 14787 14775 0 19:30 ? 00:00:00 oracleCURS026 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
curso26 14821 14775 0 19:40 pts/891 00:00:00 /bin/bash -c ps -ef|grep
CURS026
curso26 14823 14821 0 19:40 pts/891 00:00:00 grep CURS026
```

17. Conectado como usuario "scott" intentar realizar un archivado manual del log actual. ¿Se realiza sin error?

```
SQL> connect scott
Enter password:
Connected.
```

```
SQL> alter system archive log current;
alter system archive log current
*
```

```
ERROR at line 1:
ORA-01031: insufficient privileges
```

*En caso de que no exista el usuario "SCOTT" realizar las siguientes operaciones:*

- `cd $ORACLE_HOME/rdbms/admin`
- Conectar a sqlplus como usuario "sysdba"

```

/u01/app/oracle/product/.../rdbms/admin (CURSO10)> sqlplus /nolog

SQL> connect / as sysdba;

- Ejecutar "utlsampl.sql"

SQL> @utlsampl.sql

```

18. Conectado como usuario "system" realizar un archivado manual del log actual. ¿Cuál es el resultado?.

```

SQL> connect system
Enter password:
Connected.

SQL> alter system archive log current;

System altered.

```

```

/u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch (CURSO26)> ls -al
total 528
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 1 19:44 .
drwxrwxr-x 3 oracle dba 4096 may 1 19:10 ..
-rw-rw---- 1 oracle dba 16384 may 1 19:44 log0000000527_0001.arc

```

19. Activar el archivado manual desde sqlplus, de forma que a partir de este momento se archive de forma automática. Comprobar que procesos corresponden a la bd, a nivel de s.o..

```

SQL> alter system archive log start;

System altered.

SQL> !ps -ef|grep CURSO26
oracle 14673 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle 14675 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle 14677 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle 14679 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle 14681 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle 14683 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle 14787 14775 0 20:03 ? 00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 14825 1 0 20:16 ? 00:00:00 ora_arc0_CURSO26
oracle 14827 1 0 20:16 ? 00:00:00 ora_arc1_CURSO26
curso26 14831 14775 0 20:16 pts/891 00:00:00 /bin/bash -c ps -ef|grep
CURSO26
curso26 14833 14831 0 20:16 pts/891 00:00:00 grep CURSO26

```

20. Averiguar el destino de archivado actual para la bd (show parameter dest).

```

SQL> show parameter archive_dest

NAME                                TYPE          VALUE
-----                                -

```

```

-----
log_archive_dest                string
log_archive_dest_1              string
log_archive_dest_10             string
log_archive_dest_2              string
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
standby_archive_dest            string          ?/dbs/arch

```

21. Eliminar, a nivel de sistema operativo -kill -9-, todos los procesos ARC. Esperar un tiempo y comprobar si el proceso se regenera. ¿Se ha generado algún fichero de error o traza?.

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle  14673      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle  14675      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle  14677      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle  14679      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle  14681      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle  14683      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle  14787 14775  0 20:03 ?          00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle  14825      1  0 20:16 ?          00:00:00 ora_arc0_CURSO26
oracle  14827      1  0 20:16 ?          00:00:00 ora_arc1_CURSO26
curso26 14857 14837  0 20:19 pts/891  00:00:00 grep CURSO26

```

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> kill -9 14825 14827

```

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle  14673      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle  14675      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle  14677      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle  14679      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle  14681      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle  14683      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle  14787 14775  0 20:03 ?          00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
curso26 14861 14837  0 20:19 pts/891  00:00:00 grep CURSO26

```

*Tras unos minutos de espera, los procesos no han arrancado aun.*

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle  14673      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle  14675      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle  14677      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle  14679      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle  14681      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle  14683      1  0 19:08 ?          00:00:00 ora_reco_CURSO26

```

```
oracle 14787 14775 0 20:03 ? 00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
curso26 14869 14837 0 20:25 pts/891 00:00:00 grep CURSO26
```

*Se efectua una conexión a sqlplus y se fuerza el archivado del "log" en uso.*

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

```
SQL> alter system archive log current;
```

System altered.

*Se comprueba de nuevo la existencia de los procesos.*

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle 14673 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle 14675 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle 14677 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle 14679 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle 14681 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle 14683 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle 14787 14775 0 20:03 ? 00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 14873 1 0 20:25 ? 00:00:00 ora_arc0_CURSO26
oracle 14875 1 0 20:25 ? 00:00:00 ora_arc1_CURSO26
curso26 14895 14876 0 20:26 pts/891 00:00:00 grep CURSO26
```

## 22. Modificar dinámicamente el número de procesos ARC de forma que su valor sea cinco.

```
SQL> alter system set log_archive_max_processes=5;
```

System altered.

## 23. Desde sistema operativo comprobar el número de procesos ARC en funcionamiento.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ps -ef|grep CURSO26
oracle 14673 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO26
oracle 14675 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO26
oracle 14677 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO26
oracle 14679 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO26
oracle 14681 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO26
oracle 14683 1 0 19:08 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO26
oracle 14787 14775 0 20:03 ? 00:00:00 oracleCURSO26 (DESCRIPTION=
(LOCAL=YES) (ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 14873 1 0 20:25 ? 00:00:00 ora_arc0_CURSO26
oracle 14875 1 0 20:25 ? 00:00:00 ora_arc1_CURSO26
oracle 14900 1 0 20:28 ? 00:00:00 ora_arc2_CURSO26
oracle 14902 1 0 20:28 ? 00:00:00 ora_arc3_CURSO26
oracle 14904 1 0 20:28 ? 00:00:00 ora_arc4_CURSO26
curso26 14924 14905 0 20:28 pts/891 00:00:00 grep CURSO26
```

## 24. Modificar dinámicamente el número de procesos ARC de forma que su valor sea cero.

```
SQL> alter system set log_archive_max_processes=0;
alter system set log_archive_max_processes=0
*
ERROR at line 1:
ORA-00068: invalid value 0 for parameter log_archive_max_processes, must be
between 1 and 10
```

25. ¿Cuál es el máximo número de procesos ARC que puede crearse?. ¿Cuál es el valor por defecto de LOG\_ARCHIVE\_MAX\_PROCESSES?.

### LOG\_ARCHIVE\_MAX\_PROCESSES

<b>Tipo de parámetro</b>	Integer
<b>Valor por defecto</b>	1
<b>Dinámico/estático</b>	Dinámico: ALTER SYSTEM
<b>Rango de valores</b>	Cualquier entero entre 1 y 10

26. Indicar dos localizaciones diferentes de destino de los ficheros de "archivelog" (/u10/oradata/CURSOxx/ y /u11/oradata/CURSOxx/). Comprobar cuáles son los destinos de archivados actuales.

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

SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 20:23:01 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
```

*Se edita el fichero de parámetros de inicialización.*

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

...
# 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'
...
```

*Se arranca la bd.*

```
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.
```

*Se comprueban los parámetros en relación al archivado.*

```
SQL> show parameter arc
```

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

*Inicialmente los nuevos lugares de archivado están vacíos.*

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ls -al /u1?/oradata/CURSO26
/u10/oradata/CURSO26:
total 8
drwxrwx---  2 oracle dba 4096 may  1 18:39 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may  1 18:39 ..

/u11/oradata/CURSO26:
total 8
```

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

27. Forzar, manualmente con “alter system archive log current;”, el cambio de “log”. Comprobar el lugar de archivado y el nombre de los ficheros que se están generando.

```
SQL> alter system archive log current;
```

System altered.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ls -al /u1?/oradata/CURSO26
/u10/oradata/CURSO26:
total 412
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 2 14:59 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:39 ..
-rw-rw---- 1 oracle dba 407552 may 2 14:59 log0000000529_0001.arc

/u11/oradata/CURSO26:
total 412
drwxrwx--- 2 oracle dba 4096 may 2 14:59 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba 4096 may 1 18:41 ..
-rw-rw---- 1 oracle dba 407552 may 2 14:59 log0000000529_0001.arc
```

28. Comprobar las características y estado de cada uno de los destinos de archivado (vista v\$ARCHIVE\_DEST).

```
SQL> select dest_id, substr(dest_name,1,25) Nombre, status, substr
(destination,1,25) Destino
2* from v$archive_dest
```

DEST_ID	NOMBRE	STATUS	DESTINO
1	LOG_ARCHIVE_DEST_1	VALID	/u10/oradata/CURSO26
2	LOG_ARCHIVE_DEST_2	VALID	/u11/oradata/CURSO26
3	LOG_ARCHIVE_DEST_3	INACTIVE	
4	LOG_ARCHIVE_DEST_4	INACTIVE	
5	LOG_ARCHIVE_DEST_5	INACTIVE	
6	LOG_ARCHIVE_DEST_6	INACTIVE	
7	LOG_ARCHIVE_DEST_7	INACTIVE	
8	LOG_ARCHIVE_DEST_8	INACTIVE	
9	LOG_ARCHIVE_DEST_9	INACTIVE	
10	LOG_ARCHIVE_DEST_10	INACTIVE	

10 rows selected.

29. Deshabilitar temporalmente, mediante la variable log\_archive\_dest\_state\_n, una de las dos localizaciones de archivado definidas anteriormente (cláusula “defer”). Forzar, manualmente con “alter system archive log current;”, el cambio de “log” y comprobar dónde se está escribiendo y el nombre de los ficheros que se están generando. ¿Se ha producido alguna variación?.

```
SQL> alter system set log_archive_dest_state_2='DEFER';
```

System altered.

```
SQL> select dest_id, substr(dest_name,1,25) Nombre, status, substr
(destination,1,25) Destino
  2* from v$archive_dest
```

DEST_ID	NOMBRE	STATUS	DESTINO
1	LOG_ARCHIVE_DEST_1	VALID	/u10/oradata/CURSO26
2	LOG_ARCHIVE_DEST_2	DEFERRED	/u11/oradata/CURSO26
3	LOG_ARCHIVE_DEST_3	INACTIVE	
4	LOG_ARCHIVE_DEST_4	INACTIVE	
5	LOG_ARCHIVE_DEST_5	INACTIVE	
6	LOG_ARCHIVE_DEST_6	INACTIVE	
7	LOG_ARCHIVE_DEST_7	INACTIVE	
8	LOG_ARCHIVE_DEST_8	INACTIVE	
9	LOG_ARCHIVE_DEST_9	INACTIVE	
10	LOG_ARCHIVE_DEST_10	INACTIVE	

10 rows selected.

```
SQL> alter system archive log current;
```

System altered.

```
/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ls -al /u1?/oradata/CURSO26
```

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

```
total 428
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  2 15:30 .
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  15872 may  2 15:30 log0000000530_0001.arc
```

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

```
total 412
```

```
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  2 14:59 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:41 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 407552 may  2 14:59 log0000000529_0001.arc
```

30. Habilitar temporalmente, mediante la variable `log_archive_dest_state_n`, la localización de archivado anteriormente deshabilitada (cláusula "alternate"). Comprobar lugar de archivado y estado. Forzar, manualmente con "alter system archive log current;", el cambio de "log" y comprobar dónde se está escribiendo y el nombre de los ficheros que se están generando.

```
SQL> alter system set log_archive_dest_state_2='ALTERNATE';
```

System altered.

```
SQL> select dest_id, substr(dest_name,1,25) Nombre, status, substr
(destination,1,25) Destino
  2 from v$archive_dest;
```

DEST_ID	NOMBRE	STATUS	DESTINO
1	LOG_ARCHIVE_DEST_1	VALID	/u10/oradata/CURSO26
2	LOG_ARCHIVE_DEST_2	ALTERNATE	/u11/oradata/CURSO26
3	LOG_ARCHIVE_DEST_3	INACTIVE	
4	LOG_ARCHIVE_DEST_4	INACTIVE	
5	LOG_ARCHIVE_DEST_5	INACTIVE	



```

6 LOG_ARCHIVE_DEST_6          INACTIVE
7 LOG_ARCHIVE_DEST_7          INACTIVE
8 LOG_ARCHIVE_DEST_8          INACTIVE
9 LOG_ARCHIVE_DEST_9          INACTIVE
10 LOG_ARCHIVE_DEST_10        INACTIVE

```

10 rows selected.

```
SQL> alter system archive log current;
```

System altered.

```

/home/CURSO/curso26 (CURSO26)> ls -al /u1?/oradata/CURSO26
/u10/oradata/CURSO26:
total 432
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  2 15:39 .
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  15872 may  2 15:30 log0000000530_0001.arc
-rw-rw----  1 oracle dba   3584 may  2 15:39 log0000000531_0001.arc

/u11/oradata/CURSO26:
total 412
drwxrwx---  2 oracle dba   4096 may  2 14:59 .
drwxrwxr-x 28 oracle dba   4096 may  1 18:41 ..
-rw-rw----  1 oracle dba 407552 may  2 14:59 log0000000529_0001.arc

```

31. El usuario propietario de la bd procederá ahora a cambiar permisos de la localización que no se ha deshabilitado de forma que no pueda escribirse.

Forzar, manualmente con "alter system archive log current;". ¿Qué sucede?.

```

/u10/oradata (CURSO01)> cd /u10/oradata
/u10/oradata (CURSO01)> chmod ug-w CURSO26

/u10/oradata (CURSO01)> ls -al|grep CURSO26
dr-xr-x---  2 oracle dba 4096 may  2 15:39 CURSO26

```

```

SQL> alter system archive log current;
alter system archive log current
*
ERROR at line 1:
ORA-16038: log 1 sequence# 532 cannot be archived
ORA-19504: failed to create file ""
ORA-00312: online log 1 thread 1: '/home/u04/oradata/CURSO26/redo01.log'

```

```

SQL> select dest_id, substr(dest_name,1,25) Nombre, status, substr
(destination,1,25) Destino
2 from v$archive_dest;

```

DEST_ID	NOMBRE	STATUS	DESTINO
1	LOG_ARCHIVE_DEST_1	ERROR	/u10/oradata/CURSO26
2	LOG_ARCHIVE_DEST_2	ALTERNATE	/u11/oradata/CURSO26
3	LOG_ARCHIVE_DEST_3	INACTIVE	
4	LOG_ARCHIVE_DEST_4	INACTIVE	
5	LOG_ARCHIVE_DEST_5	INACTIVE	
6	LOG_ARCHIVE_DEST_6	INACTIVE	
7	LOG_ARCHIVE_DEST_7	INACTIVE	
8	LOG_ARCHIVE_DEST_8	INACTIVE	
9	LOG_ARCHIVE_DEST_9	INACTIVE	
10	LOG_ARCHIVE_DEST_10	INACTIVE	

10 rows selected.

### 32. Restablecer la situación inicial de forma que se pueda escribir en todos los destinos. Volver a activar todos los destinos de archivado especificados.

```
/u10/oradata (CURSO01)> pwd
/u10/oradata
```

```
/u10/oradata (CURSO01)> chmod ug+w CURSO26
```

```
/u10/oradata (CURSO01)> ls -al|grep CURSO26
drwxrwx---  2 oracle dba 4096 may  2 15:39 CURSO26
```

```
SQL> alter system set log_archive_dest_state_1='ENABLE';
```

System altered.

```
SQL> alter system set log_archive_dest_state_2='ENABLE';
```

System altered.

```
SQL>      select  dest_id,      substr(dest_name,1,25)  Nombre,      status,      substr
(destination,1,25) Destino
      2      from v$archive_dest;
```

DEST_ID	NOMBRE	STATUS	DESTINO
1	LOG_ARCHIVE_DEST_1	VALID	/u10/oradata/CURSO26
2	LOG_ARCHIVE_DEST_2	VALID	/u11/oradata/CURSO26
3	LOG_ARCHIVE_DEST_3	INACTIVE	
4	LOG_ARCHIVE_DEST_4	INACTIVE	
5	LOG_ARCHIVE_DEST_5	INACTIVE	
6	LOG_ARCHIVE_DEST_6	INACTIVE	
7	LOG_ARCHIVE_DEST_7	INACTIVE	
8	LOG_ARCHIVE_DEST_8	INACTIVE	
9	LOG_ARCHIVE_DEST_9	INACTIVE	
10	LOG_ARCHIVE_DEST_10	INACTIVE	

10 rows selected.

### 33. Comprobar el valor de la variable LOG\_ARCHIVE\_MIN\_SUCCEED\_DEST. Asignar un valor a esta variable mayor que el número de destinos especificados. ¿Qué sucede?.

```
SQL> show parameters log_archive_min
```

NAME	TYPE	VALUE
log_archive_min_succeed_dest	integer	1

```
SQL> alter system set log_archive_min_succeed_dest=5;
```

```
alter system set log_archive_min_succeed_dest=5
```

\*

ERROR at line 1:

```
ORA-02097: parameter cannot be modified because specified value is invalid
ORA-16020: less destinations available than specified by
LOG_ARCHIVE_MIN_SUCCEED_DEST
```

34. Asignar a la variable LOG\_ARCHIVE\_MIN\_SUCCEED\_DEST un valor de cero, ¿qué ocurre?. Asignar a esta variable su valor por defecto.

```
SQL> alter system set log_archive_min_succeed_dest=0;
alter system set log_archive_min_succeed_dest=0
*
ERROR at line 1:
ORA-00068: invalid value 0 for parameter log_archive_min_succeed_dest, must be
between 1 and 10
```

```
SQL> alter system set log_archive_min_succeed_dest=1;

System altered.
```

35. Activar el modo “noarchivelog” de la bd . ¿Qué sucede al arrancar la bd si el fichero de parámetros de inicialización contiene variable exclusivas del modo archivelog?.

- Parar la instancia de base de datos.

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

```
SQL*Plus: Release 9.2.0.1.0 - Production on Sun May 1 20:38:35 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;
Connected to an idle instance.
```

```
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
```

- Modificar el fichero de parámetros de inicialización.

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

...

```
# Parametros Archivelog.
```

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

```
# Destinos de archivado
```

```
#LOG_ARCHIVE_DEST = '/u10/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 20:43:05 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.

```
SQL> alter database noarchivelog;

Database altered.

SQL> alter database open;

Database altered.
```

- Comprobar el modo y parar la instancia.

```
SQL> archive log list;
Database log mode           No Archive Mode
Automatic archival         Disabled
Archive destination        /u01/app/oracle/product/9.2.0.1.0/dbs/arch
Oldest online log sequence 527
Current log sequence        529

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