

PRACTICAS TEMA 7.

“SHARED SERVER”.

1. Observar la estructura e información proporcionada por las vistas V\$DISPATCHER, V\$DISPATCHER_RATE, V\$QUEUE, V\$SHARED_SERVER, V\$CIRCUIT y V\$SHARED_SERVER_MONITOR.

Consultar la documentación Oracle.

2. Abrir una sesión ssh con el servidor donde reside la bd. Comprobar los procesos asociados a la base de datos.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
oracle 11829 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 11831 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 11833 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 11835 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 11837 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 11839 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 11841 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 11843 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 11845 1 1 20:59 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 11847 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_mmln_CURSO69
oracle 11851 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 11860 1 0 20:59 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
curso69 11862 11320 0 20:59 pts/1 00:00:00 grep CURSO69
```

3. Configurar y arrancar la arquitectura de servidor compartido, “shared server”, de forma que haya un “dispatcher” escuchando conexiones del tipo TCP/IP y un proceso servidor que las sirva. Indicar dos como número máximo de “dispatchers” y cinco como número máximo de procesos servidores.

Se realiza la parada de base de datos (y del “listener”).

```
/home/CURSO/curso69 (CURSO69)> cd $ADMIN
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus /nolog
```

```
SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 20:41:52 2007
```

Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.

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

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

```
SQL> exit  
Disconnected from Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.2.0 -  
Production  
With the Partitioning and Data Mining options
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep listener69  
curso69 20638 1 0 Feb02 ? 00:00:03  
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/bin/tnslsnr listener69 -inherit  
curso69 11658 11320 0 20:43 pts/1 00:00:00 grep listener69
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl stop listener69
```

```
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 20:44:20
```

Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.

```
Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))  
The command completed successfully
```

Se modifica el fichero de parámetros de inicialización y se añaden las variables oportunas. Naturalmente deberá existir una configuración que permita realizar el registro automático en el “listenerxx” definido para escuchar en un puerto específico de nuestra bd (por tanto, debe estar definida la variable LOCAL_LISTENER).

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> vi initCURSO69.ora  
db_name=CURSO69  
db_block_size=2048  
compatible = 10.2.0  
control_files = (/u02/oradata/CURSO69/control1.ctl,  
/u03/oradata/CURSO69/control2.ctl)
```

```
undo_management = auto
```

```
...
```

```
#Numero de Procesos Servidor.
```

```
SHARED_SERVERS =1
```

```
#Numero maximo de procesos servidor
```

```
MAX_SHARED_SERVERS=5
```

```
...
```

No haría falta definir los “dispatchers”, sólo con definir los servidores compartidos sería suficiente. Se arranca de nuevo el “listener” y después la bd (en este orden).

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl start listener69
```

```
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 20:48:17
```

```
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.
```

```
Starting /u01/app/oracle/product/10.2.0.1/bin/tnslsnr: please wait...
```

```
TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production
```

```
System parameter file is
```

```
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/admin/CURSO69/listener.ora
```

```
Log messages written to
```

```
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/log/CURSO69/fichero_listener69.log
```

```
Trace information written to
```

```
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/trace/CURSO69/fichero_listener69.trc
```

```
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=CURSO69)))
```

```
Listening on:
```

```
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atika.um.es)(PORT=1526)))
```

```
Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))
```

```
STATUS of the LISTENER
```

```
-----
```

Alias	listener69
Version	TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production
Start Date	07-FEB-2007 20:48:17
Uptime	0 days 0 hr. 0 min. 0 sec
Trace Level	support
Security	ON: Local OS Authentication
SNMP	OFF

Listener Parameter File

/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/admin/CURSO69/listener.ora

Listener Log File

/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/log/CURSO69/fichero_listener69.log

Listener Trace File

/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/trace/CURSO69/fichero_listener69.trc

Listening Endpoints Summary...

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=CURSO69)))

(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=1526)))

The listener supports no services

The command completed successfully

/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus /nolog

*SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 20:48:32 2007*

Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.

SQL> connect / as sysdba;

Connected to an idle instance.

SQL> startup

ORACLE instance started.

Total System Global Area 100663296 bytes

Fixed Size 1259384 bytes

Variable Size 62916744 bytes

Database Buffers 33554432 bytes

Redo Buffers 2932736 bytes

Database mounted.

Database opened.

4. Verificar el estado del “dispatcher”. Comprobar a nivel de sistema operativo si se ha creado algún proceso distinto a los que había previamente en la bd.

Desde sistema operativo, ejecutar “lsnrctl services”.

/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl services listener69

LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 20:50:51

Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.

Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))

Services Summary...

Service "CURSO69" has 1 instance(s).

Instance "CURSO69", status READY, has 2 handler(s) for this service...

Handler(s):

"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready

LOCAL SERVER

"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 11727>

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54928))

Service "CURSO69_XPT" has 1 instance(s).

Instance "CURSO69", status READY, has 2 handler(s) for this service...

Handler(s):

"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready

LOCAL SERVER

"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 11727>

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54928))

The command completed successfully

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
```

```
oracle 11707 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 11709 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 11711 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 11713 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 11715 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 11717 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 11719 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 11721 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 11723 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 11725 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_mmln_CURSO69
oracle 11727 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 11729 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 11733 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 11739 1 0 20:48 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
oracle 11745 1 0 20:49 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
curso69 11770 11320 0 20:51 pts/1 00:00:00 grep CURSO69
```

Al ejecutar “lsnrctl services”, se observa que aparece una línea referente a “DEDICATED”, a pesar de que se ha configurado “shared server”. Esto refleja que, cuando se lleva a cabo el registro automático entre el “listener” y la instancia, esta indica al “listener” todos los tipos de conexiones que puede aceptar -dedicadas o dedicadas y compartidas-.

“DEDICATED” established:0 refused:0 state:ready” indica que la instancia ha dicho al “listener” que puede aceptar sesiones dedicadas y crear servidores

dedicados para el cliente cuando lo solicite. Esta línea siempre aparecerá, independientemente de que la configuración sea o no “shared server”.

Es posible que no se observen los servicios asociados al “listener”, en cuyo caso hay que incluir expresamente en el fichero de parámetros de inicialización la siguiente línea:

```
LOCAL_LISTENER                                     =  
“(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT= <direccion>))”
```

Arrancando el “listener” y posteriormente la base de datos, al ejecutar “listener services” aparecerán los servicios compartidos. LOCAL_LISTENER indica los “listeners” que se ejecutan en la instancia. Es un parámetro dinámico.

La causa es que se está empleando un puerto para el “listener” que NO es el puerto por defecto, y la instancia busca automáticamente PORT=1521

5. Configurar y arrancar la arquitectura de servidor compartido, “shared server”, de forma que haya un “dispatcher” escuchando conexiones del tipo TCP/IP, otro “dispatcher” que escuche las conexiones tipo IPC, y un proceso servidor que las sirva. Indicar dos como número máximo de “dispatchers” y cinco como número máximo de procesos servidores.

Se realiza la parada de base de datos (y del “listener”).

Se modifica el fichero de parámetros de inicialización y se añaden las variables oportunas.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl stop listener69  
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 21:07:36  
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.
```

```
Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))  
The command completed successfully
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus /nolog  
SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 21:08:10 2007  
Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.
```

```
SQL> connect / as sysdba;  
Connected.  
SQL> shutdown immediate  
Database closed.
```

*Database dismounted.
ORACLE instance shut down.*

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> vi initCURSO69.ora
```

```
db_name=CURSO69
```

```
...
```

```
#Numero de Procesos Servidor.  
SHARED_SERVERS =1
```

```
#Numero maximo de procesos servidor  
MAX_SHARED_SERVERS=5
```

```
#Numero de Dispatchers  
DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=1)"  
DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"
```

```
...
```

Se arranca de nuevo el “listener” y después la bd (en este orden).

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl start listener69
```

```
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 21:13:50  
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.  
Starting /u01/app/oracle/product/10.2.0.1/bin/tnslnr: please wait...
```

```
TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production  
System parameter file is  
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/admin/CURSO69/listener.ora  
Log messages written to  
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/log/CURSO69/fichero_listener69.log  
Trace information written to  
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/trace/CURSO69/fichero_listener69.trc  
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=CURSO69)))  
Listening on:  
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atika.um.es)(PORT=1526)))
```

```
Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))  
STATUS of the LISTENER
```

```
-----
```

```
Alias                listener69  
Version              TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production  
Start Date           07-FEB-2007 21:13:50
```

```
Uptime          0 days 0 hr. 0 min. 0 sec
Trace Level     support
Security        ON: Local OS Authentication
SNMP            OFF
Listener Parameter File
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/admin/CURSO69/listener.ora
Listener Log File
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/log/CURSO69/fichero_listener69.log
Listener Trace File
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/trace/CURSO69/fichero_listener69.trc
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=CURSO69)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atika.um.es)(PORT=1526)))
The listener supports no services
The command completed successfully
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus /nolog
SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 21:13:57 2007
Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.
```

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

```
Total System Global Area 100663296 bytes
Fixed Size                 1259384 bytes
Variable Size              62916744 bytes
Database Buffers          33554432 bytes
Redo Buffers               2932736 bytes
Database mounted.
Database opened.
SQL> exit
Disconnected from Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.2.0 -
Production
With the Partitioning and Data Mining options
```

6. Verificar el estado del “dispatcher” tras indicar que escuche las conexiones IPC.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl services listener69

LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 21:15:29
```


Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.

Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))

Services Summary...

Service "CURSO69" has 1 instance(s).

Instance "CURSO69", status READY, has 3 handler(s) for this service...

Handler(s):

"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready

LOCAL SERVER

"D001" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 12150>

(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#12150.1))

"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 12148>

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54934))

Service "CURSO69_XPT" has 1 instance(s).

Instance "CURSO69", status READY, has 3 handler(s) for this service...

Handler(s):

"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready

LOCAL SERVER

"D001" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 12150>

(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#12150.1))

"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready

DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 12148>

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54934))

The command completed successfully

/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69

```
oracle 12128 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 12130 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 12132 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 12134 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 12136 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 12138 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 12140 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 12142 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 12144 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 12146 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_mmmnl_CURSO69
oracle 12148 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 12150 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
oracle 12152 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 12158 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 12164 1 0 21:14 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
```

```
oracle 12169 1 0 21:15 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
curso69 12183 11320 0 21:16 pts/1 00:00:00 grep CURSO69
```

7. Comprobar el número de procesos servidores activos (vista v\$shared_server).

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus
SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 21:18:32 2007
Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.
```

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

```
Connected to:
Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.2.0 - Production
With the Partitioning and Data Mining options
```

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

NAME	PADDR	STATUS	MESSAGES	BYTES	BREAKS	CIRCUIT
		IDLE				
		BUSY				
		REQUESTS				
S000	25D0D4CC	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	29124	0	0			

8. Modificar el fichero de parámetros de inicialización, de forma que no se indique el número de procesos servidores. Rearrancar la instancia y comprobar el número de procesos servidores activos (vista v\$shared_server). Ver los procesos asociados a la bd.

Se realiza la parada de base de datos (y del “listener”).

Se modifica el fichero de parámetros de inicialización.

#Numero de Dispatchers

```
DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=1)"
DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"
```

#Numero de Procesos Servidor.

```
#SHARED_SERVERS =1
```

```
#Numero maximo de procesos servidor  
MAX_SHARED_SERVERS=5
```

Se arranca de nuevo el “listener” y después la bd (en este orden).

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl start listener69  
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 07-FEB-2007 21:29:26  
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.
```

```
Starting /u01/app/oracle/product/10.2.0.1/bin/tnslsnr: please wait...
```

```
TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production  
...
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> sqlplus /nolog  
SQL*Plus: Release 10.2.0.2.0 - Production on Wed Feb 7 21:29:30 2007  
Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All Rights Reserved.
```

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

```
...  
SQL> exit  
Disconnected from Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.2.0 -  
Production  
With the Partitioning and Data Mining options
```

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

NAME	PADDR	STATUS	MESSAGES	BYTES	BREAKS	CIRCUIT
		IDLE				
		BUSY				
		REQUESTS				
S000	25D0D4CC	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	37510	0	0			

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69  
oracle 12368 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69  
oracle 12370 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69  
oracle 12372 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
```

```

oracle 12374 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 12376 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 12378 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 12380 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 12382 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 12384 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 12386 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_mmmn CURSO69
oracle 12388 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 12390 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
oracle 12392 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 12396 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 12402 1 0 21:29 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
oracle 12418 1 0 21:30 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
oracle 12469 1 0 21:34 ? 00:00:00 ora_cjq0_CURSO69
oracle 12478 12477 0 21:35 ? 00:00:00 oracleCURSO69
(DESCRIPTION=(LOCAL=YES)(ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
curso69 12509 12489 0 21:36 pts/1 00:00:00 grep CURSO69

```

9. Modificar el fichero de parámetros de inicialización, y asignar el número de procesos servidores a cero. Rearrancar la instancia y comprobar el número de procesos servidores activos (vista v\$shared_server). Comprobar los procesos asociados a la bd.

```

...
#Numero de Dispatchers
DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=1)"
DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"

```

```

#Numero de Procesos Servidor.
SHARED_SERVERS =0

```

```

#Numero maximo de procesos servidor
MAX_SHARED_SERVERS=5

```

...

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

```

NAME PADDR STATUS MESSAGES BYTES BREAKS CIRCUIT
-----
IDLE BUSY REQUESTS
-----
S000 25D0D4CC WAIT(COMMON) 0 0 0 00
4468 0 0

```

```

/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
oracle 12548 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 12550 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 12552 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 12554 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 12556 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 12558 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 12560 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 12562 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 12564 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 12566 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_mmln_CURSO69
oracle 12568 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 12570 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
oracle 12572 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 12578 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 12584 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_cjq0_CURSO69
oracle 12586 1 0 21:40 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
oracle 12593 12587 0 21:41 ? 00:00:00 oracleCURSO69
(DESCRIPTION=(LOCAL=YES)(ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 12596 1 0 21:41 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
curso69 12617 12597 0 21:42 pts/1 00:00:00 grep CURSO69

```

10. Comprobar el estado de los “dispatchers” (V\$dispatcher) y cuántos han sido arrancados.

```
SQL> select * from v$dispatcher
```

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED CREATED
IDLE
-----

```

BUSY LISTENER CONF_INDX

D000

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atika.um.es)(PORT=54938))

```

25D0C95C WAIT YES 0 0 0 0 0 18528
0 0 0

```

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED CREATED
IDLE
-----
BUSY LISTENER CONF_INDX
-----
D001
(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#12570.1))
25DOCF14 WAIT YES 0 0 0 0 0 18526
0 0 1
    
```

11. Conectarse como usuario “scott” e intentar modificar el número de procesos servidores a dos. ¿Es posible hacerlo?, ¿se genera algún error?, ¿es necesario algún privilegio concreto para realizar la operación?.

```

SQL> connect scott
Enter password:
Connected.
SQL> alter system set shared_servers=2;
alter system set shared_servers=2
*
ERROR at line 1:
ORA-01031: insufficient privileges
    
```

12. Conectar como usuario “system” a la bd y modificar el número de procesos servidores asignándole un valor de cuatro. Comprobar los procesos servidores activos y el estado de los “dispatcher”.

```

SQL> connect system
Enter password:
Connected.

SQL> alter system set shared_servers=4;
System altered.

SQL> select * from V$shared_server;
    
```

```

NAME PADDR STATUS MESSAGES BYTES BREAKS CIRCUIT IDLE
BUSY
-----
REQUESTS
    
```

```

-----
S000 25D0D4CC WAIT(COMMON)      0      0      0 00      42909      0
      0

S001 25D0FCD4 WAIT(COMMON)      0      0      0 00      1036      0
      0

S002 25D1028C WAIT(COMMON)      0      0      0 00      1034      0
      0
    
```

```

NAME PADDR   STATUS           MESSAGES   BYTES   BREAKS CIRCUIT   IDLE
BUSY
    
```

 REQUESTS

```

S003 25D10844 WAIT(COMMON)      0      0      0 00      1032      0
      0
    
```

SQL> select * from v\$dispatcher;

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR  STATUS      ACC MESSAGES   BYTES   BREAKS   OWNED   CREATED
IDLE
    
```

 BUSY LISTENER CONF_INDX

D000

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atika.um.es)(PORT=54938))

```

25D0C95C WAIT          YES      0      0      0      0      0      44032
      0      0      0
    
```

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR  STATUS      ACC MESSAGES   BYTES   BREAKS   OWNED   CREATED
IDLE
    
```

 BUSY LISTENER CONF_INDX

D001

(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#12570.1))

```
25D0CF14 WAIT      YES      0      0      0      0      0      44030
      0      0      1
```

13. Modificar el fichero de parámetros de inicialización, y asignar el número de procesos servidores a cinco.

...

#Numero de Dispatchers

DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=1)"

DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"

#Numero de Procesos Servidor.

SHARED_SERVERS =5

#Numero maximo de procesos servidor

MAX_SHARED_SERVERS=5

...

SQL> select * from V\$shared_server;

NAME	PADDR	STATUS	MESSAGES	BYTES	BREAKS	CIRCUIT
-----			-----			
IDLE	BUSY	REQUESTS				

S000	25D0D4CC	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
2003	0	0				
S001	25D0DA84	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
2011	0	0				
S002	25D0E03C	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
2008	0	0				

NAME	PADDR	STATUS	MESSAGES	BYTES	BREAKS	CIRCUIT
-----			-----			
IDLE	BUSY	REQUESTS				

S003	25D0E5F4	WAIT(COMMON)	0	0	0	00


```

2006      0      0
S004 25DOEBAC WAIT(COMMON)      0      0      0 00
2003      0      0
    
```

14. Comprobar el valor de los parámetros **CIRCUITS**, **MAX_DISPATCHERS**, **MAX_SHARED_SERVERS** y **SHARED_SERVER_SESSIONS**.

SQL> show parameter circuits

NAME	TYPE	VALUE
circuits	integer	

SQL> show parameter max_dispatchers

NAME	TYPE	VALUE
max_dispatchers	integer	

SQL> show parameter shared_server

NAME	TYPE	VALUE
max_shared_servers	integer	5
shared_server_sessions	integer	
shared_servers	integer	5

15. Modificar dinámicamente el número de procesos “dispatcher” de forma que hayan dos escuchando el protocolo TCP y dos escuchando IPC. ¿Se genera algún error?, ¿por qué?.

SQL> ALTER SYSTEM SET DISPATCHERS = '(PROTOCOL=TCP)(DISPATCHERS=2)';
System altered.

SQL> ALTER SYSTEM SET DISPATCHERS = '(PROTOCOL=IPC)(DISPATCHERS=2)';
System altered.

16. Intentar modificar dinámicamente el número máximo de procesos “dispatcher”. ¿Es posible?.

SQL> alter system set max_dispatchers=4;

System altered.

17.Modificar dinámicamente (alter system) el número de procesos servidor de forma que su número sea mayor que el indicado por MAX_SHARED_SERVERS. ¿Se produce algún tipo de error?.

SQL> alter system set shared_servers=25;
System altered.

SQL> select * from v\$shared_server;

NAME	PADDR	STATUS	MESSAGES	BYTES	BREAKS	CIRCUIT
		IDLE				
		BUSY				
		REQUESTS				
S000	25D0D4CC	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	25070	0	0			
S001	25D0DA84	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	25068	0	0			
S002	25D0E03C	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	25065	0	0			
S003	25D0E5F4	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	25063	0	0			
S004	25D0EBAC	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	25060	0	0			
S005	25D1196C	WAIT(COMMON)	0	0	0	00
	1371	0	0			

```
S006 25D11F24 WAIT(COMMON)      0      0      0 00
    1369      0      0

S007 25D124DC WAIT(COMMON)      0      0      0 00
    1367      0      0

S008 25D12A94 WAIT(COMMON)      0      0      0 00
    1365      0      0
```

9 rows selected.

18. Modificar dinámicamente el valor del parámetro MAX_SHARED_SERVERS. ¿Qué sucede?.

```
SQL> alter system set max_shared_server=10;
alter system set max_shared_server=10
      *
```

```
ERROR at line 1:
ORA-02065: illegal option for ALTER SYSTEM
```

19. Asignar los valores de siete y diez a los parámetros MAX_DISPATCHERS y MAX_SHARED_SERVERS, respectivamente.

En el fichero de parámetros de inicialización.

#Numero de Dispatchers

```
DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=1)"
DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"
```

#Numero de Procesos Servidor.
SHARED_SERVERS =5

#Numero maximo de Dispatchers
MAX_DISPATCHERS=7

#Numero maximo de procesos servidor
MAX_SHARED_SERVERS=10

El número de “dispatchers” y procesos servidor arrancados no se ve modificado en una primera instancia.

SQL> select * from v\$dispatcher;

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED
-----
CREATED IDLE BUSY LISTENER CONF_INDX
-----
D000
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54953))
25D0C95C WAIT YES 0 0 0 0
0 3311 0 0 0

```

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED
-----
CREATED IDLE BUSY LISTENER CONF_INDX
-----
D001
(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#26781.1))
25D0CF14 WAIT YES 0 0 0 0
0 3310 0 0 1

```

SQL> select * from v\$shared_server;

```

NAME PADDR STATUS MESSAGES BYTES BREAKS CIRCUIT
-----
IDLE BUSY REQUESTS
-----
S000 25D0D4CC WAIT(COMMON) 0 0 0 00
6689 0 0
S001 25D0DA84 WAIT(COMMON) 0 0 0 00
6687 0 0

```

```

S002 25D0E03C WAIT(COMMON)      0      0      0 00
 6684      0      0

S003 25D0E5F4 WAIT(COMMON)      0      0      0 00
 6682      0      0

S004 25D0EBAC WAIT(COMMON)      0      0      0 00
 6679      0      0
    
```

20. Identificar en el sistema operativo los procesos “background” que corresponden a los distintos “dispatcher” definidos en la bd.

```

/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
oracle 26759 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 26761 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 26763 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 26765 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 26767 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 26769 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 26771 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 26773 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 26775 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 26777 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmmnl_CURSO69
oracle 26779 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 26781 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
oracle 26783 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 26785 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s001_CURSO69
oracle 26787 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s002_CURSO69
oracle 26789 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s003_CURSO69
oracle 26791 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s004_CURSO69
oracle 26795 26616 0 22:58 ? 00:00:00 oracleCURSO69
(DESCRIPTION=(LOCAL=YES)(ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 26797 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 26803 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_cjq0_CURSO69
oracle 26808 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
oracle 26814 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
curso69 26918 26819 0 23:00 pts/1 00:00:00 grep CURSO69
    
```

21. Eliminar, a nivel de sistema operativo -kill -9-, uno de los procesos “background” correspondiente a uno de los “dispatcher” definidos. Esperar un tiempo y comprobar si el proceso se regenera. ¿Se ha generado algún fichero de error o traza?.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
```

...

```
oracle 26779 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 26781 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
oracle 26783 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 26785 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s001_CURSO69
oracle 26787 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s002_CURSO69
oracle 26789 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s003_CURSO69
oracle 26791 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s004_CURSO69
```

...

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> kill -9 26781
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
```

```
oracle 26759 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 26761 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 26763 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 26765 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 26767 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 26769 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 26771 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 26773 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 26775 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
oracle 26777 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmln_CURSO69
oracle 26779 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 26783 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 26785 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s001_CURSO69
oracle 26787 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s002_CURSO69
oracle 26789 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s003_CURSO69
oracle 26791 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s004_CURSO69
```

...

Tras unos minutos de espera.

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> ps -ef|grep CURSO69
```

```
oracle 26759 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_pmon_CURSO69
oracle 26761 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_psp0_CURSO69
oracle 26763 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mman_CURSO69
oracle 26765 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_dbw0_CURSO69
oracle 26767 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_lgwr_CURSO69
oracle 26769 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_ckpt_CURSO69
oracle 26771 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_smon_CURSO69
oracle 26773 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_reco_CURSO69
oracle 26775 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmon_CURSO69
```

```

oracle 26777 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_mmmn_CURSO69
oracle 26779 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_d000_CURSO69
oracle 26783 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s000_CURSO69
oracle 26785 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s001_CURSO69
oracle 26787 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s002_CURSO69
oracle 26789 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s003_CURSO69
oracle 26791 1 0 22:57 ? 00:00:00 ora_s004_CURSO69
oracle 26795 26616 0 22:58 ? 00:00:00 oracleCURSO69
(DESCRIPTION=(LOCAL=YES)(ADDRESS=(PROTOCOL=beq)))
oracle 26797 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_qmnc_CURSO69
oracle 26803 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_cjq0_CURSO69
oracle 26808 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_q000_CURSO69
oracle 26814 1 0 22:58 ? 00:00:00 ora_q001_CURSO69
oracle 26962 1 0 23:04 ? 00:00:00 ora_d001_CURSO69
curso69 26989 26819 0 23:07 pts/1 00:00:00 grep CURSO69

```

22. Eliminar de forma inmediata, en base de datos, dos de los “dispatcher” definidos (uno correspondiente a TCP y otro a IPC).

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

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED
-----
CREATED IDLE BUSY LISTENER CONF_INDX
-----

```

D000

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atca.um.es)(PORT=54953))

```

25D0C95C WAIT YES 0 0 0 0
0 66715 0 0 0

```

D001

(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#26962.1))

```

25D0CF14 WAIT YES 0 0 0 0
0 29293 0 0 1

```

```
SQL> ALTER SYSTEM SHUTDOWN IMMEDIATE 'D001';
System altered.
```

SQL> select * from v\$dispatcher;

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR  STATUS      ACC  MESSAGES  BYTES  BREAKS  OWNED
-----
  CREATED  IDLE   BUSY  LISTENER  CONF_INDX
-----
D000
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54953))
25D0C95C WAIT          YES    0    0    0    0
      0  75024    0    0    0

```

23. Añadir dos “dispatchers” más para manejar las conexiones TCP/IP. Verificar el número total de “dispatchers” arrancados.

SQL> ALTER SYSTEM SET DISPATCHERS = '(PROTOCOL=TCP)(DISPATCHERS=5)';
System altered.

SQL> select * from v\$dispatcher;

NAME

NETWORK

```

-----
PADDR  STATUS      ACC  MESSAGES  BYTES  BREAKS  OWNED
-----
  CREATED  IDLE   BUSY  LISTENER  CONF_INDX
-----
D000
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54953))
25D0C95C WAIT          YES    0    0    0    0
      0  83367    0    0    0

D001
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54966))
25D0CF14 WAIT          YES    0    0    0    0
      0  1174    0    0    0

D002
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54967))
25D10DFC WAIT          YES    0    0    0    0

```



```
0 1172 0 0 0
```

D003

```
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54968))
```

```
25D113B4 WAIT YES 0 0 0 0
```

```
0 1170 0 0 0
```

D004

```
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54969))
```

```
25D1196C WAIT YES 0 0 0 0
```

```
0 1168 0 0 0
```

24. Añadir dos “dispatchers” más para manejar las conexiones TCP/IP -en el fichero de parámetros-. Verificar el número total de “dispatchers” arrancados.

...

#Numero de Dispatchers

```
DISPATCHERS="(PROTOCOL=TCP) (DISPATCHERS=5)"
```

```
DISPATCHERS="(PROTOCOL=IPC) (DISPATCHERS=1)"
```

#Numero de Procesos Servidor.

```
SHARED_SERVERS =5
```

#Numero maximo de Dispatchers

```
MAX_DISPATCHERS=7
```

#Numero maximo de procesos servidor

```
MAX_SHARED_SERVERS=10
```

...

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl start listener69
```

```
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 08-FEB-2007 23:17:36
```

```
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.
```

```
Starting /u01/app/oracle/product/10.2.0.1/bin/tnslsnr: please wait...
```

```
TNSLSNR for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production
```

```
System parameter file is
```

```
/u01/app/oracle/product/10.2.0.1/network/admin/CURSO69/listener.ora
```

...

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

```
Total System Global Area 100663296 bytes
Fixed Size                  1259384 bytes
Variable Size               62916744 bytes
Database Buffers           33554432 bytes
Redo Buffers                2932736 bytes
Database mounted.
Database opened.
```

```
/u01/app/oracle/admin/CURSO69/pfile (CURSO69)> lsnrctl services listener69
LSNRCTL for Linux: Version 10.2.0.2.0 - Production on 08-FEB-2007 23:19:06
Copyright (c) 1991, 2005, Oracle. All rights reserved.
```

```
Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=CURSO69))
```

```
Services Summary...
```

```
Service "CURSO69" has 1 instance(s).
```

```
Instance "CURSO69", status READY, has 7 handler(s) for this service...
```

```
Handler(s):
```

```
"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready
LOCAL SERVER
```

```
"D005" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27135>
(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#27135.1))
```

```
"D004" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27133>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54974))
```

```
"D003" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27131>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54973))
```

```
"D002" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27129>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54972))
```

```
"D001" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27127>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54971))
```

```
"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27125>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54970))
```

```
Service "CURSO69_XPT" has 1 instance(s).
```

```
Instance "CURSO69", status READY, has 7 handler(s) for this service...
```

```
Handler(s):
```

```
"DEDICATED" established:0 refused:0 state:ready
LOCAL SERVER
"D005" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27135>
(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#27135.1))
"D004" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27133>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54974))
"D003" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27131>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54973))
"D002" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27129>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54972))
"D001" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27127>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54971))
"D000" established:0 refused:0 current:0 max:1022 state:ready
DISPATCHER <machine: cursos.atica.um.es, pid: 27125>
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54970))
```

The command completed successfully

NAME

NETWORK

```
-----
PADDR STATUS ACC MESSAGES BYTES BREAKS OWNED
-----
CREATED IDLE BUSY LISTENER CONF_INDX
-----
```

D000

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54970))

```
25D0C95C WAIT YES 0 0 0 0
0 14557 0 0 0
```

D001

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54971))

```
25D0CF14 WAIT YES 0 0 0 0
0 14555 0 0 0
```

D002

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54972))

```
25D0D4CC WAIT YES 0 0 0 0
0 14553 0 0 0
```

D003

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54973))

```
25D0DA84 WAIT          YES          0          0          0          0
      0    14550        0          0          0
```

D004

(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=cursos.atica.um.es)(PORT=54974))

```
25D0E03C WAIT          YES          0          0          0          0
      0    14548        0          0          0
```

D005

(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=#27135.1))

```
25D0E5F4 WAIT          YES          0          0          0          0
      0    14545        0          0          1
```

6 rows selected.

25. Abrir una sesión SQLPLUS con la base de datos y consultar la vista V\$CIRCUIT. ¿Cuál es su contenido?. Consultar la vista v\$session y obtener información sobre la conexión realizada.

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

no rows selected

```
SQL> select sid,serial#,username,status,osuser,process
,machine,terminal,program,type from v$session;
```

```

      SID  SERIAL# USERNAME          STATUS
-----
OSUSER          PROCESS
-----
MACHINE
-----
TERMINAL          PROGRAM
-----
TYPE
-----
      18      1          ACTIVE
curso69          27185
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (q001)
```

BACKGROUND

20 1 ACTIVE
curso69 27157
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (q000)*
BACKGROUND

22 3 ACTIVE
curso69 27155
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (CJQ0)*
BACKGROUND

25 7 ACTIVE
curso69 27149
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (QMNC)*
BACKGROUND

28 3 SYS ACTIVE
curso69 26616
cursos.atica.um.es
pts/1 *sqlplus@cursos.atica.um.es (TNS V1-V3)*
USER

29 1 ACTIVE
curso69 27123
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (MMNL)*
BACKGROUND

30 1 ACTIVE
curso69 27121
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (MMON)*
BACKGROUND

31 1 ACTIVE
curso69 27119
cursos.atica.um.es
 UNKNOWN *oracle@cursos.atica.um.es (RECO)*
BACKGROUND

32 1 ACTIVE
curso69 27117

```

cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (SMON)
BACKGROUND

      33      1          ACTIVE
curso69          27115
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (CKPT)
BACKGROUND

      34      1          ACTIVE
curso69          27113
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (LGWR)
BACKGROUND

      35      1          ACTIVE
curso69          27111
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (DBW0)
BACKGROUND

      36      1          ACTIVE
curso69          27109
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (MMAN)
BACKGROUND

      37      1          ACTIVE
curso69          27107
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (PSP0)
BACKGROUND

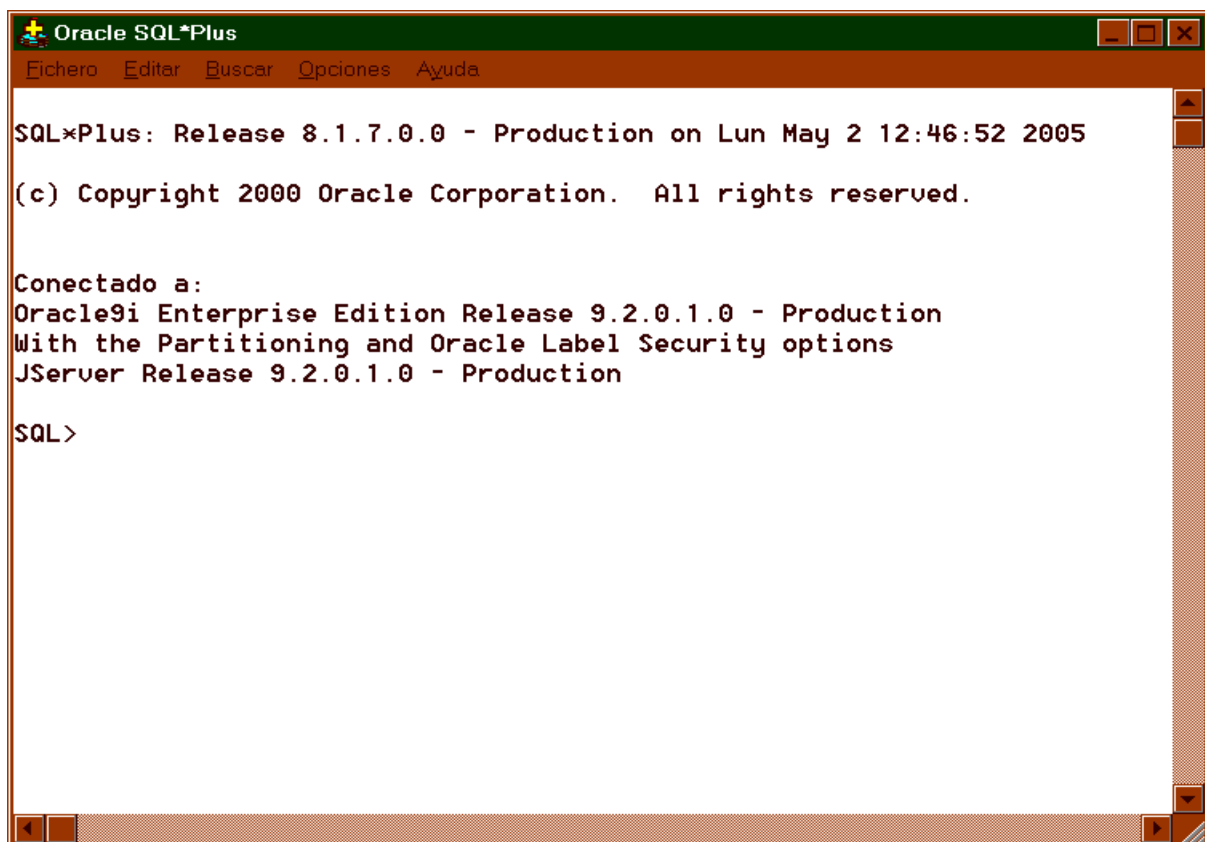
      38      1          ACTIVE
curso69          27105
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (PMON)
BACKGROUND
    
```

15 rows selected.

26. Establecer una conexión de red con la base de datos y consultar la vista V\$CIRCUIT. ¿Cuál es su contenido?. Consultar asimismo la vista v\$session y obtener información sobre la conexión realizada.

Se realiza la conexión a través del SqlPlus cliente, una vez modificado el tnsnames.ora local e incluido el siguiente descriptor:

```
BDO-CURSO69.CPD.UM.ES =  
(DESCRIPTION =  
  (ADDRESS_LIST =  
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = cursos.atica.um.es)(PORT = 1521))  
  )  
(CONNECT_DATA = (SID = CURSO69))  
)
```



SQL> select * from v\$ircuit;

```

CIRCUIT DISPATCH SERVER WAITER SADDR STATUS QUEUE
-----
MESSAGE0 MESSAGE1 MESSAGE2 MESSAGE3 MESSAGES BYTES BREAKS
-----
PRESENTATION
-----
PCIRCUIT
-----
51AD7F50 5207F2CC 00 00 52089DA0 NORMAL NONE
      0      0      0      0      60      6324      0
TTC
00
    
```

SQL> select sid,serial#,username,status,osuser,process,
machine,terminal,program,type from v\$session;

```

      SID SERIAL# USERNAME STATUS
-----
OSUSER          PROCESS
-----
MACHINE
-----
TERMINAL          PROGRAM
-----
TYPE
-----
      1      1          ACTIVE
curso01          7750
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (PMON)
BACKGROUND

      2      1          ACTIVE
curso01          7752
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (DBW0)
BACKGROUND

      3      1          ACTIVE
curso01          7754
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (LGWR)
BACKGROUND
    
```



```

      4      1              ACTIVE
curso01          7756
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (CKPT)
BACKGROUND

      5      1              ACTIVE
curso01          7758
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (SMON)
BACKGROUND

      6      1              ACTIVE
curso01          7760
cursos.atica.um.es
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (RECO)
BACKGROUND

      7      1249 SYSTEM      ACTIVE
curso01          19104
cursos.atica.um.es
pts/892          sqlplus@cursos.atica.um.es (TNS V1-V3)
USER

      8      91 SYSTEM      INACTIVE
pacof            4294257887:4
PACOF
PACOF            SQLPLUSW.EXE
USER
    
```

8 rows selected.

Si se efectúa una nueva conexión, el resultado es:

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

```

CIRCUIT DISPATCH SERVER  WAITER  SADDR  STATUS      QUEUE
-----
MESSAGE0 MESSAGE1 MESSAGE2 MESSAGE3 MESSAGES  BYTES  BREAKS
-----
PRESENTATION
-----
    
```

PCIRCUIT

```
51AD7F50 5207F2CC 00 00 52089DA0 NORMAL NONE
      0 0 0 0 60 6324 0
```

TTC

00

```
51AD80C4 5207FA2C 00 00 5208A708 NORMAL NONE
      0 0 0 0 60 6324 0
```

TTC

00

```
SQL> select sid,serial#,username,status,osuser,process,
machine,terminal,program,type from v$session;
```

SID	SERIAL#	USERNAME	STATUS

OSUSER		PROCESS	MACHINE

TERMINAL		PROGRAM	

TYPE			

1	1		ACTIVE
curso01		7750	2
UNKNOWN		oracle@cursos.atica.um.es (PMON)	
BACKGROUND			
2	1		ACTIVE
curso01		7752	2
UNKNOWN		oracle@cursos.atica.um.es (DBW0)	
BACKGROUND			
3	1		ACTIVE
curso01		7754	2
UNKNOWN		oracle@cursos.atica.um.es (LGWR)	
BACKGROUND			
4	1		ACTIVE
curso01		7756	2
UNKNOWN		oracle@cursos.atica.um.es (CKPT)	
BACKGROUND			
5	1		ACTIVE

```

curso01          7758          2
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (SMON)
BACKGROUND

      6      1          ACTIVE
curso01          7760          2
UNKNOWN          oracle@cursos.atica.um.es (RECO)
BACKGROUND

      7      1249 SYSTEM          ACTIVE
curso01          19104         2
pts/892          sqlplus@cursos.atica.um.es (TNS V1-V3)
USER

      8      91 SYSTEM          INACTIVE
pacof            4294257887:4         2
PACOF            SQLPLUSW.EXE
USER

      9      30 SYSTEM          INACTIVE
pacof            4294279911:4         2
PACOF            SQLPLUSW.EXE
USER

```

9 rows selected.