



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA

2021-1

BASE DE DATOS AVANZADAS

---

## Tema III. Ejercicio práctico 1

Procesos startup y shutdown de una base de  
datos.

---

*Alumno(s):*

Herrera Gandarela GABRIEL  
ALEJANDRO

*Profesor:*

Ing. Rodriguez Campos JORGE  
ALBERTO

Grupo: 1

6 de noviembre 2020

## 1. Objetivos

Comprender las características, acciones realizadas y comportamiento de las diferentes etapas y modos que tiene una base de datos tanto para iniciar como para detener una instancia.

## 2. Tabla de respuestas

Tabla de respuestas		
Pregunta	Respuesta	Explicación/justificación
P01	C	La base de datos no se puede cerrar ya que existe una sesión activa y hasta que no se cierre la sesión, la instrucción se va a ejecutar de forma exitosa.
P02	E	Debido a que la sesión de la terminal 2 existe, no importa que este activa o inactiva, la instancia se detendrá hasta que cierre sesión.
P03	B	Conforme se cierre la sesión de la terminal 2, la instrucción T5, podrá ejecutarse de forma ordenada y correcta, siempre y cuando no tengamos una sesión creada.
P04	A	La instrucción se ejecutó de forma exitosa, ya que, no es necesario iniciar la instancia en modo <i>nomount</i> .
P05	C	Al tener la base de datos en modo mount, solamente los usuarios con privilegios de administración pueden iniciar sesión, ya que, en este caso no pueden ingresar al diccionario de datos.
P06	C	Es similar a la instrucción <i>startup</i> y la base de datos podrá levantarse de forma correcta.
P07	A	Son exitosos porque se puede acceder al diccionario de datos, por lo que, se puede iniciar sesión, además al tener la base de datos activa se puede leer los data files y redo logs.

P08	E	Debido a que la instrucción shutdown transactional se ejecuta siempre y cuando una sesión no haya hecho alguna en alguna transacción, en este caso, como el usuario de la Terminal 2 no hizo alguna transacción, es posible cerrar la instancia.
P09	C	Al tener la instancia cerrada, no es posible que el usuario haga esta instrucción.
P010	C	La instrucción de forma exitosa ya que tenemos la instancia levantada, por lo tanto, puede entrar el usuario.
P011	D	Se hace un rollback implícito con esta instrucción, no importa que en la terminal 2 haya sesiones realizando transacciones.
P012	A	La instrucción es exitosa y muestra 0 registros porque la instrucción shutdown immediate hizo un rollback cuando se realizó los inserts, entonces no tomó en cuenta dichos registros.
P013	E	La instancia se detiene porque al no tener una transacción en curso, procede a cerrar las sesiones y detener la instancia.

### 3. Contenido del archivo eventos.log

```

1 sys@ahgbda2> shutdown immediate
2 Database closed.
3 Database dismounted.
4 ORACLE instance shut down.
5 sys@ahgbda2> startup
6 ORACLE instance started.
7
8 Total System Global Area  805306176 bytes
9 Fixed Size                 8662848 bytes
10 Variable Size             633339904 bytes
11 Database Buffers          155189248 bytes
12 Redo Buffers              8114176 bytes
13 Database mounted.
14 Database opened.
15 sys@ahgbda2> shutdown transactional
16 Database closed.
17 Database dismounted.
18 ORACLE instance shut down.
19 sys@ahgbda2> spool off

```

## 4. Comentarios y conclusiones

Como administradores de bases de datos se debe comprender en qué momento es adecuado para ejecutar las diferentes instrucciones de shutdown y startup, es importante ya que depende del contexto en el que se encuentre la base de datos. En este ejercicio se visualizó qué es lo que ocurre en cada una de estas, y además, se pudo llegar a una conclusión en cada paso que dábamos. Pude notar como es que la instrucción shutdown immediate, realiza un rollback implícito y fue claro porque en el ejercicio se observó que los inserts realizados previamente, no se tomaron en cuenta después del immediate. Además, aprendí como tener dos SPOOLS en dos sesiones sincronizadas.

## Referencias

- [1] Campos, Jorge (2020), Apuntes tema 3. Bases de datos avanzadas, Facultad de Ingeniería, UNAM.
- [2] Campos, Jorge (2020), Procesos startup y shutdown de una base de datos, Facultad de Ingeniería, UNAM.