

TEMA 03  
Ejercicio práctico 01  
Procesos startup y shutdown de una base de datos.

NOMBRE:

GRUPO:

FECHA DE ENTREGA:

CALIFICACION:

1.1. OBJETIVO

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.

1.2. STARTUP Y SHUTDOWN.

- Considerar 2 terminales T1 y T2. En T1 se empleará al usuario `sys` y en T2 a un usuario `<nombre>0301` (crearlo en caso de no existir).
- Considerar la siguiente tabla de eventos y las preguntas las cuales deberán ser respondidas en la tabla de respuestas.

Tiempo	Terminal 1 (sys)	Terminal 2 (<nombre>0301)
T1	startup	
T2		create table test (id number); insert into test values(1);
T3	alter database close; P1: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La BD se cierra de forma exitosa B. La sesión de sys se bloquea ya que la transacción del usuario jorge0301 aún no termina C. Error al intentar cerrar ya que existen sesiones activas.	
T4		commit;
T5	shutdown P2: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La instancia será detenida ya que la transacción en T2 ha hecho commit; B. Error, la instrucción shutdown no indica el modo a emplear para detener la instancia. C. Error, no es posible detener la instancia mientras existan sesiones activas. D. La sesión de SYS se bloquea ya que existen sesiones activas E. La sesión de SYS se bloquea ya que existen sesiones sin importar su actividad o inactividad.	
T6		Exit P3: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. Error, la instrucción ya no se puede ejecutar ya que la instancia fue detenida en T5. B. La sesión es terminada y la instrucción en T5 se ejecuta de forma exitosa siempre y cuando no existan otras sesiones creadas. C. La sesión es terminada y la instrucción en T5 es exitosa solo en el caso de no existir sesiones activas.
T7	startup mount P4: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La instrucción se ejecuta sin error alguno. B. Error. La instancia ya está en este modo. C. Error. No es posible iniciar una instancia en modo mount sin antes haber ejecutado startup nomount	
T8		sqlplus jorge0301/jorge P5: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La instrucción se ejecuta sin error alguno. B. Error. El usuario no puede iniciar sesión en modo mount, puede ser que la instancia esté en proceso de shutdown C. Error. El usuario no puede iniciar sesión en modo mount, solo usuarios con privilegios de administración. D. La sesión del usuario es bloqueada hasta que la base de datos sea abierta.

Tiempo	Terminal 1 (sys)	Terminal 2 (<nombre>0301)
T9	alter database open; P6: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. Error de sintaxis, modo no válido B. Error. No es posible abrir una base de datos sin antes haber ejecutado startup nomount, y posteriormente alter database mount; C. La instrucción se ejecuta sin error alguno.	
T10		sqlplus jorge0301/jorge create table test2(id number); P7: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. Las instrucciones son exitosas. B. El usuario no puede iniciar sesión ya que la instrucción en T10 falló. C. El usuario no tiene privilegios para crear este objeto.
T11	shutdown transactional P8: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. Error de sintaxis, modo no válido B. Error. La instrucción no se puede ejecutar mientras existan sesiones activas. C. Error. La instrucción no se puede ejecutar mientras existan sesiones creadas. D. La sesión se queda en modo en espera ya que la transacción creada en T10 aún no concluye. E. La instrucción es exitosa asumiendo que no existen otras sesiones activas adicionales al usuario jorge0301.	
T12		insert into test2 values (1); P9: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La instrucción se ejecuta sin problema como parte de la transacción creada en T10 B. La instrucción se ejecuta sin problema en una nueva transacción. C. La instrucción falla debido a que la instancia ha sido detenida en T11. D. La sesión queda en modo de espera ya que la sesión de SYS en T11 está en modo de espera.
T13	startup !mkdir -p /unam-bda/ejercicios-practicos/t0301 spool /unam-bda/ejercicios-practicos/t0301/eventos.log Revisar el previo de la práctica 07 en la carpeta BD/practicar en caso de no recordar el concepto de spool.	
T14		connect jorge0301/jorge spool /unam-bda/ejercicios-practicos/t0301/eventos.log append insert into test2 values (2); insert into test2 values (3); P10: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La instrucción connect fallará debido a que el usuario ya se encuentra en sesión B. La sesión del usuario jorge0301 entrará en modo de espera C. Las instrucciones serán ejecutadas con éxito en una nueva transacción
T15	shutdown immediate P11: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La sesión de sys será puesta en modo espera ya que la transacción iniciada en T14 aún no ha hecho commit; B. La instrucción fallará ya que la transacción en T14 aún no concluye. C. Se aplica un commit implícito, y la instrucción será exitosa D. Se aplica un rollback implícito, y la instrucción será exitosa	
T16	startup	
T17		connect jorge0301/Jorge select * from test2; spool off

Tiempo	Terminal 1 (sys)	Terminal 2 (<nombre>0301)
		P12: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. Las instrucciones son exitosas, se muestran 0 registros B. Las instrucciones son exitosas, se muestran 2 registros. C. La instrucción <code>connect</code> falla ya que
T18	shutdown transactional spool off P13: ¿Qué sucederá al intentar ejecutar? A. La sesión de sys será puesta en modo espera ya que la transacción iniciada en T17 aún no ha hecho <code>commit</code> ; B. La instrucción fallará ya que la transacción en T17 aún no concluye. C. Se aplica un <code>commit</code> implícito, y la instrucción será exitosa D. Se aplica un <code>rollback</code> implícito, y la instrucción será exitosa E. La instrucción es exitosa. La instancia es detenida.	

### 1.2.1. Tabla de respuestas.

C1. Incluir la tabla de respuestas, agregar una breve explicación y/o justificación

Pregunta	Respuesta (inciso)	Explicación /justificación.
P01		
P02		
P03		
P04		
P05		
P06		
P07		
P08		
P09		
P10		
P11		
P12		
P13		

### 1.3. VALIDADOR.

En esta ocasión no hay validador.

### 1.4. CONTENIDO DE LA ENTREGA.

- C1. Tabla de respuestas
- C2. Contenido del archivo `/unam-bda/ejercicios-practicos/t0301/eventos.log`
- Entrega individual