



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10

FC-FISC-1-8-2016)



TALLER No 5
CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA

Facilitador(a): Ing. Carmen Ortega Asignatura: Base de Datos II

Fecha: 26/12/2020 Grupo: 1IL131

Estudiantes: Yui Lo

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: CAPITULO VI CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y CONTROL DE LA CONCURRENCIA

B. TEMAS:

1. Introducción a las transacciones y bloqueos
 - 1.1 Administración de las transacciones
 - 1.2 Bloqueos en SQL (según el gestor a usar)
 - 1.3 Administración de los bloqueos
2. Conceptos sobre Control de la Concurrencia
3. Control de la concurrencia con métodos de bloqueo
 - Granularidad
 - Tipos de bloqueo
 - Seriabilidad
 - Interbloqueos
4. Otros métodos de control de concurrencia

C. OBJETIVO(S):

Realizar investigación sobre conceptos de conceptos básicos sobre transacciones y control de la concurrencia y aplicarlo en ejemplos prácticos. La actividad le permite al estudiante enriquecer su experiencia en el desarrollo y construcción de conocimientos del curso de Base de Datos II.

D. METODOLOGÍA:

1. Divida el salón en grupos.
2. Distribuya el taller a cada grupo.
3. Cada equipo contará con un período de laboratorio (2 períodos de 45 min) para dar respuesta a las preguntas.
4. Primero realice el taller de forma individual y una vez desarrollado haga una reunión video llamada en equipo para que colaborativamente den respuesta en equipo las preguntas del ejercicio.
5. Se deben recibir en sección tareas de la plataforma de clases virtuales las respectivas asignaciones resuelta o realizar el test online del taller.

E. PROCEDIMIENTO O ENUNCIADO DE LA EXPERIENCIA:

- a. Revisar el material de la ppt Guía Taller – Capítulo VI suministrada por los equipos de trabajos del salón.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10

FC-FISC-1-8-2016)



TALLER No 5
CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA

- b. Desarrolla los ejercicios dados ppt Guía Taller y colocar los resultados, respuestas en este documento Word en la sección G.
- c. Coloque evidencia de cada ejercicio realizado del taller con sus respuestas correspondientes.

NOTA: DESARROLLE SUS RESPUESTAS EN LA SECCION G.

F. RECURSOS:

Laptop o PC con los recursos, Internet, material de clases preparado por el docente.

G. RESULTADOS:

Parte I

Ejercicio 1

```
17 • START TRANSACTION;
18 • INSERT INTO T (id, s) VALUES (4, 'fourth');
19 • SELECT * FROM T;
20 • ROLLBACK;
21 • SELECT * FROM T;
```

Result Grid

	id	s	si
▶	1	first	NULL
	2	second	NULL
	3	third	NULL
	4	fourth	NULL
*	NULL	NULL	NULL

El primer select muestra que la tabla T contiene 4 filas, mientras que el segundo select después de la sentencia ROLLBACK se deshace la inserción de la cuarta fila.

Ejercicio 2



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10
TALLER No 5
CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA

FC-FISC-1-8-2016)



```
23 • INSERT INTO T (id, s) VALUES (5, 'fifth');
24 • ROLLBACK;
25 • SELECT * FROM T;
26
```

< Filter Rows: Edit:

	id	s	si
▶	1	first	NULL
	2	second	NULL
	3	third	NULL
	5	fifth	NULL
*	NULL	NULL	NULL

Obtiene como resultado el valor insertado 5 y fifth, y la sentencia ROLLBACK no lo deshace. Podemos concluir que MySQL hace autocommit, que en cada transacción debemos iniciarlo mediante el comando “STARTTRANSACTION”.

Ejercicio 3

```
27 • SET AUTOCOMMIT = 0;
28 • DELETE FROM T WHERE id > 1;
29
30 • INSERT INTO T (id, s) VALUES (2, 'second');
31 • INSERT INTO T (id, s) VALUES (3, 'third');
32 • SELECT * FROM T;
33
34 • ROLLBACK;
35 • SELECT * FROM T;
36
```

< Filter Rows: Edit:

	id	s	si
▶	1	first	NULL
	2	second	NULL
	3	third	NULL
	5	fifth	NULL
*	NULL	NULL	NULL



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10

FC-FISC-1-8-2016)



TALLER No 5

**CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA**

Para el uso de SET AUTOCOMMIT=0 se desactiva el Autocommit de MySQL para toda la sección, mientras que START TRANSACTION solo desactiva el Autocommit para la instrucción. Una de las ventajas de usar SET AUTOCOMMIT = 0 es que en cualquier momento puede retroceder con la sentencia ROLLBACK.

Ejercicio 4

The screenshot shows a SQL query window with the following text:

```
SQLQuery1.sql - RY...(RYZEN\yuife (53))*  
set transaction isolation level read uncommitted dbcc useroptions;
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with the following data:

	Set Option	Value
1	textsize	2147483647
2	language	us_english
3	dateformat	mdy
4	datefirst	7
5	lock_timeout	-1
6	quoted_identifier	SET
7	arithabort	SET
8	ansi_null_dflt_on	SET
9	ansi_warnings	SET
10	ansi_padding	SET
11	ansi_nulls	SET
12	concat_null_yields_null	SET
13	isolation level	read uncommitted

Ejercicio 5



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10
TALLER No 5
CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA

FC-FISC-1-8-2016)



```
Query 1
1 • use deportes;
2 • select * from deportes;
3 • show tables;
4 • insert into deportes values ('ABC','adc');
5
6 • use cliproven;
7 • UPDATE cliente SET nombre='José' WHERE id_cliente=123;
```

el Query se queda cargando desde la otra sección.

```
2
3 • SET AUTOCOMMIT=0;
4 • COMMIT;
5 • LOCK TABLE CLIENTE WRITE;
6
7 • UPDATE CLIENTE SET nombre='José' WHERE id_cliente=123;
8 • select * from cliente;
9
10
11 • insert all values into * * to test123;
```

Result Grid

	id_cliente	nombre	direccion	telefono	ciudad
▶	123	José	Kra11#9-56	7702291	Cali
	147	Tom Delonge	Cll 52#65-56	7992293	Medellin

Desde la sección root si se actualizó sin problema.



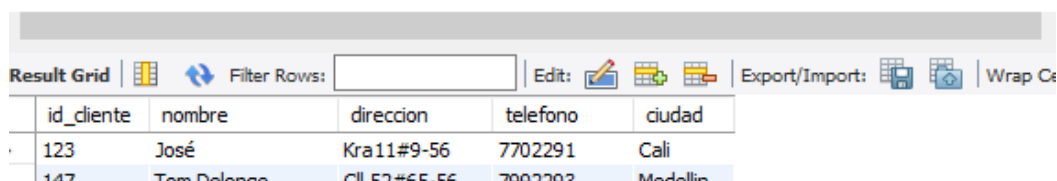
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
SISTEMAS DE INFORMACION
GUÍA DE ACTIVIDAD N° 10

FC-FISC-1-8-2016)



TALLER No 5
CAPÍTULO VI -CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSACCIONES Y
CONTROL DE LA CONCURRENCIA

```
6 • use cliproven;  
7 • UPDATE cliente SET nombre='José' WHERE id_cliente=123;  
8 • select * from cliente;
```



id_cliente	nombre	direccion	telefono	ciudad
123	José	Kra11#9-56	7702291	Cali
147	Tom Delonne	Cll 52 #65-56	7007703	Medellin

Después de desbloquear la tabla, en la otra sección ya se pudo actualizar el campo sin problema. Y el cambio se permanece en la tabla.

Ejercicio 6

El bloqueo granular múltiple es un método de bloqueo utilizado en sistemas de administración de bases de datos y bases de datos relacionales. Los bloqueos se establecen en objetos que contienen otros objetos. Uno de su objetivo es evitar las modificaciones de varios usuarios simultánea para mantener la consistencia de la base de datos.

H. CONSIDERACIONES FINALES – CONCLUSIONES:

Opinión del estudiante(s) sobre el logro del objetivo y el desarrollo de la Asignación.

Opinión del estudiante(s) sobre el valor de esta herramienta para apoyar los procesos de aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA:

RÚBRICAS:

<i>Detalle - Evaluar</i>	<i>Valor de la respuesta</i>
Sección G – (100 PUNTOS)	100 pts