

# **Ejercicios prácticos de transacciones**

**BASE DE DATOS**

**2023 – 2024**

## Contenido

Ejercicios prácticos de transacciones: .....	1
1. Ejecuta las siguientes instrucciones y resuelve las cuestiones que se plantean en cada paso. 1	
2. Ejecuta las siguientes instrucciones y resuelve las cuestiones que se plantean en cada paso. 2	
3. Para la entrega de la actividad práctica. ....	3

## Ejercicios prácticos de transacciones:

1. Ejecuta las siguientes instrucciones y resuelve las cuestiones que se plantean en cada paso.

```
SET AUTOCOMMIT = 0;  
SELECT @@AUTOCOMMIT;
```

```
DROP DATABASE IF EXISTS test;  
CREATE DATABASE test CHARACTER SET utf8mb4;  
USE test;
```

```
CREATE TABLE producto (  
  id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
  precio DOUBLE  
);
```

```
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (1, 'Primero');  
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (2, 'Segundo');  
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (3, 'Tercero');
```

```
-- Comprueba que las filas se han insertado en la tabla de forma correcta.  
SELECT *  
FROM producto;
```

Ahora vamos a simular que perdemos la conexión con el servidor antes de que la transacción sea completada (Observa que hemos ejecutado **SET AUTOCOMMIT = 0**). Para simular que perdemos la conexión desde MySQL Workbench hay que cerrar la pestaña de conexión con el servidor. Si estás conectado al servidor desde la consola de MySQL sólo tienes que ejecutar el comando **EXIT**.

Volvemos a conectar con el servidor y ejecutamos las siguientes instrucciones:

```
USE test;  
-- ¿Qué devolverá esta consulta?  
SELECT *  
FROM producto;
```

2. Ejecuta las siguientes instrucciones y resuelve las cuestiones que se plantean en cada paso.

```
SET AUTOCOMMIT = 1;  
SELECT @@AUTOCOMMIT;
```

```
DROP DATABASE IF EXISTS test;  
CREATE DATABASE test CHARACTER SET utf8mb4;  
USE test;
```

```
CREATE TABLE producto (  
  id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
  precio DOUBLE  
);
```

```
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (1, 'Primero');  
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (2, 'Segundo');  
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (3, 'Tercero');
```

*-- 1. ¿Qué devolverá esta consulta?*

```
SELECT *  
FROM producto;
```

*-- 2. Vamos a intentar deshacer la transacción actual*

```
ROLLBACK;
```

*-- 3. ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta.*

```
SELECT *  
FROM producto;
```

*-- 4. Ejecutamos la siguiente transacción*

```
START TRANSACTION;  
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (4, 'Cuarto');  
SELECT * FROM producto;  
ROLLBACK;
```

*-- 5. ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta.*

```
SELECT * FROM producto;
```

*-- 6. Ejecutamos la siguiente transacción*

```
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (5, 'Quinto');  
ROLLBACK;
```

*-- 7. ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta.*

```
SELECT * FROM producto;
```

*-- 8. Desactivamos el modo AUTOCOMMIT y borramos el contenido de la tabla*

```
SET AUTOCOMMIT = 0;
```

```
SELECT @@AUTOCOMMIT;

DELETE FROM producto WHERE id > 0;

-- 9. Comprobamos que la tabla está vacía
SELECT * FROM producto;

-- 10. Insertamos dos filas nuevas
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (6, 'Sexto');
INSERT INTO producto (id, nombre) VALUES (7, 'Séptimo');
SELECT * FROM producto;

-- 11. Hacemos un ROLLBACK
ROLLBACK;

-- 12. ¿Qué devolverá esta consulta? Justifique su respuesta.
SELECT * FROM producto;

-- 13. Ejecutamos la siguiente transacción
SET AUTOCOMMIT = 0;
START TRANSACTION;
CREATE TABLE fabricante (id INT UNSIGNED);
INSERT INTO fabricante (id) VALUES (1);
SELECT * FROM fabricante;
ROLLBACK;

-- 14. ¿Se puede hacer ROLLBACK de instrucciones de tipo DDL (CREATE,
ALTER, DROP, RENAME y TRUNCATE)?
```

### 3. Para la entrega de la actividad práctica.

Generar un nuevo documento copiar y pegar las preguntas y responder debajo de cada pregunta justificando la respuesta o con el respectivo script de la solución y captura de pantalla de la consulta de ser el caso.