

Informe: Evidencia AA4-EV01

Título: Pruebas de validación de la Bases de Datos con MySQL para estudio de caso.

Nombre: Danny Julián Perilla Mikán

Curso: Construcción de Bases de Datos con MySQL

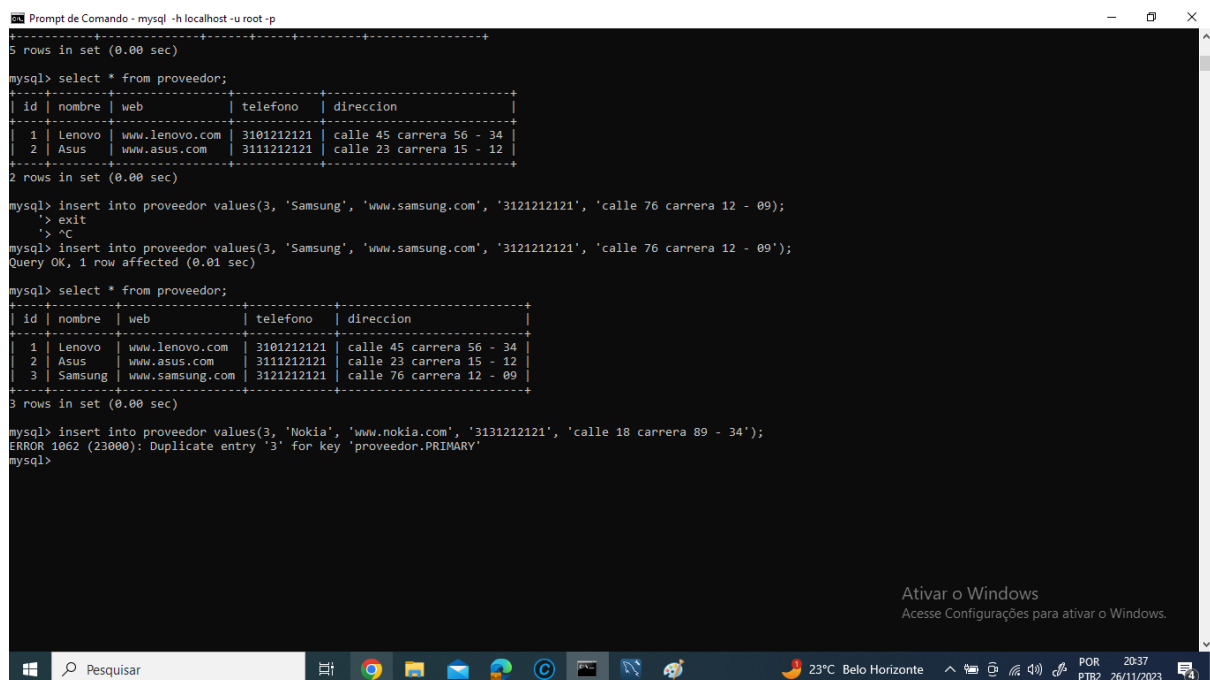
Fecha: 28/11/2023

Introducción:

En este informe realizamos pruebas para validar el funcionamiento de la base de datos creada para el estudio de caso de Import Tech SAS. Mostramos las acciones necesarias para manipular la base de datos en el lenguaje SQL para garantizar la integridad de los datos almacenados.

Desarrollo:

Para validar nuestra base de datos inducimos un error de duplicidad en la llave primaria. Esto lo hacemos al intentar registrar una nueva tupla con un identificador ya usado en otra tupla de modo que el sistema reconoce que se está repitiendo el identificador y no permite añadir este nuevo registro.



```
Prompt de Comando - mysql -h localhost -u root -p
mysql> select * from proveedor;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | web | telefono | direccion |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Lenovo | www.lenovo.com | 3101212121 | calle 45 carrera 56 - 34 |
| 2 | Asus | www.asus.com | 3111212121 | calle 23 carrera 15 - 12 |
+----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> insert into proveedor values(3, 'Samsung', 'www.samsung.com', '3121212121', 'calle 76 carrera 12 - 09');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> select * from proveedor;
+----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | web | telefono | direccion |
+----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Lenovo | www.lenovo.com | 3101212121 | calle 45 carrera 56 - 34 |
| 2 | Asus | www.asus.com | 3111212121 | calle 23 carrera 15 - 12 |
| 3 | Samsung | www.samsung.com | 3121212121 | calle 76 carrera 12 - 09 |
+----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> insert into proveedor values(3, 'Nokia', 'www.nokia.com', '3131212121', 'calle 18 carrera 89 - 34');
ERROR 1062 (23000): Duplicate entry '3' for key 'proveedor.PRIMARY'
mysql>
```

Otro posible error que podemos inducir es intentar añadir un campo nulo o vacío que está definido como not null. Esto se muestra en la siguiente imagen cuando ingresamos una tupla en la tabla de proveedor (nokia) el cual ingresamos sin el identificador.

```
Prompt de Comando - mysql -h localhost -u root -p
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Asus | www.asus.com | 3111212121 | calle 23 carrera 15 - 12 |
| 3 | Samsung | www.samsung.com | 3121212121 | calle 76 carrera 12 - 00 |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> insert into proveedor values(3, 'Nokia', 'www.nokia.com', '3131212121', 'calle 18 carrera 89 - 34');
ERROR 1062 (23000): Duplicate entry '3' for key 'proveedor.PRIMARY'
mysql> insert into proveedor values('Nokia', 'www.nokia.com', '3131212121', 'calle 18 carrera 89 - 34');
ERROR 1136 (21501): Column count doesn't match value count at row 1
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_import_tech |
+-----+
| producto              |
| proveedor              |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> insert into producto values (1, 'Disco duro Sata3 1 Tb', 350000, 1, 3);
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> insert into producto values (2, 'Memoria RAM DDR5 16Gb', 270000, 1, 1);
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> insert into producto values (2, 'Memoria RAM DDR5 16Gb', 270000, 1, 1);
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> select * from producto;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre                | precio | stock | id_proveedor |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Disco duro Sata3 1 Tb | 350000 | 1      | 3             |
| 2 | Memoria RAM DDR5 16Gb | 270000 | 1      | 1             |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Conclusiones:

Existen otras pruebas para validar nuestra base de datos como por ejemplo intentar eliminar una tabla padre de otra que tiene una llave foránea, aunque las presentadas hacen parte de las más básicas a la hora de revisar que nuestra base de datos y nuestras tablas estén bien definidas.