

# **Instituto Tecnológico Superior de Jerez.**



**Jerez de García Salinas a 15 de Mayo del 2020.**

**Cristofer Casas Murillo.**

[cristofer32513@gmail.com](mailto:cristofer32513@gmail.com)

**S17070157.**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.**

**Administración de Bases de Datos.**

**6to. Semestre.**

**Reporte de Práctica (Respaldo).**

**ISC. Salvador Acevedo Sandoval.**

# Reporte de Práctica (Respaldo).

## Objetivo.

Comprender y analizar y poner en práctica el procedimiento necesario para crear un respaldo de una base de datos que tengamos en nuestro servidor MySQL.

## Procedimiento / Resultados.

### 1. Iniciamos MySQL.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.836]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\casas-PC>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 307
Server version: 8.0.19 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

### 2. Seleccionamos la base de datos a replicar (en este caso utilizaremos sakila).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bd_dreamhome |
| employees |
| information_schema |
| menagerie |
| mysql |
| performance_schema |
| prueba_replicacion |
| sakila |
| sys |
| world |
| world_x |
+-----+
11 rows in set (0.04 sec)

mysql> USE sakila;
Database changed
mysql>
```

Para fines ilustrativos verificaremos que contiene datos.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_sakila |
+-----+
| actor |
| actor_info |
| address |
| category |
| category_partitions_category_id |
| city |
| country |
| customer |
| customer_list |
| film |
| film_actor |
| film_category |
| film_list |
| film_text |
| inventory |
| language |
| nicer_but_slower_film_list |
| payment |
| rental |
| sales_by_film_category |
| sales_by_store |
| staff |
| staff_list |
| store |
+-----+
24 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT COUNT(*) FROM actor;
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
| 200 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> SELECT COUNT(*) FROM address;
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
| 603 |
+-----+
1 row in set (0.04 sec)
```

3. En caso de ser una base de datos que se encuentra en constante cambio se debe bloquear para evitar que se realicen cambios durante la creación del respaldo.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
mysql> FLUSH TABLES WITH READ LOCK;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
mysql> _
```

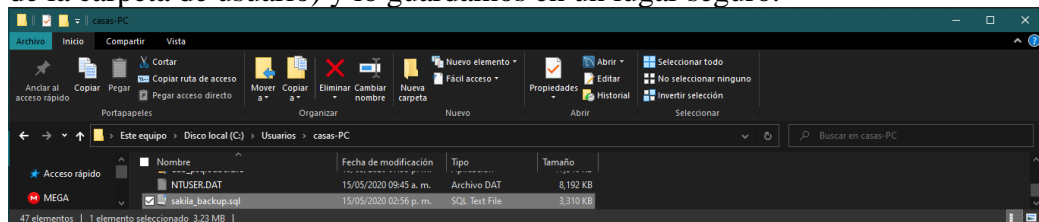
4. Regresamos a la terminal de Windows.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
mysql> exit
Bye
C:\Users\casas-PC> _
```

5. Indicamos que se cree el respaldo de la base de datos y el nombre de este.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\casas-PC>mysqldump -u root -p --opt sakila > sakila_backup.sql
Enter password: ****
C:\Users\casas-PC>
```

6. Buscamos la ubicación del archivo de respaldo (generalmente se crea en la Raíz de la carpeta de usuario) y lo guardamos en un lugar seguro.



7. Volvemos a iniciar MySQL y quitamos el bloqueo (esto en caso de haber realizado el bloqueo del paso 3).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
C:\Users\casas-PC>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 322
Server version: 8.0.19 MySQL Community Server - GPL
Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> UNLOCK TABLES;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql>
```

8. En este caso y para fines prácticos, eliminamos la base de datos respaldada (la base de datos, no el respaldo creado).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bd_dreamhome |
| employees |
| information_schema |
| menagerie |
| mysql |
| performance_schema |
| prueba_replicacion |
| sakila |
| sys |
| world |
| world_x |
+-----+
11 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> DROP DATABASE sakila;
Query OK, 24 rows affected (0.58 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bd_dreamhome |
| employees |
| information_schema |
| menagerie |
| mysql |
| performance_schema |
| prueba_replicacion |
| sys |
| world |
| world_x |
+-----+
10 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

9. Para cargar nuevamente el respaldo de la base de datos primero debe crearse la base de datos.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

mysql> CREATE DATABASE sakila;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bd_dreamhome |
| employees |
| information_schema |
| menagerie |
| mysql |
| performance_schema |
| prueba_replicacion |
| sakila |
| sys |
| world |
| world_x |
+-----+
11 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE sakila;
Database changed
mysql> SHOW TABLES;
Empty set (0.00 sec)

mysql> _
```

10. Regresamos a la terminal de Windows.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

mysql> exit
Bye
C:\Users\casas-PC> _
```

11. Indicamos que se cargue en la base de datos los datos del archivo de respaldo.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\casas-PC>mysql -u root -p sakila < C:\Users\casas-PC\sakila_backup.sql
Enter password: ****
C:\Users\casas-PC>
```

12. Volvemos a iniciar MySQL y comprobamos que los datos se hayan cargado correctamente.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

C:\Users\casas-PC>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 341
Server version: 8.0.19 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| bd_dreamhome |
| employees |
| information_schema |
| menagerie |
| mysql |
| performance_schema |
| prueba_replicacion |
| sakila |
| sys |
| world |
| world_x |
+-----+
11 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE sakila;
Database changed
mysql> _
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_sakila |
+-----+
| actor              |
| actor_info         |
| address            |
| category           |
| category_partitions_category_id |
| city               |
| country            |
| customer           |
| customer_list      |
| film               |
| film_actor         |
| film_category      |
| film_list          |
| film_text          |
| inventory          |
| language           |
| nicer_but_slower_film_list |
| payment            |
| rental             |
| sales_by_film_category |
| sales_by_store     |
| staff_list         |
| store              |
+-----+
24 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT COUNT(*) FROM actor;
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
|        200 |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)

mysql> SELECT COUNT(*) FROM address;
+-----+
| COUNT(*) |
+-----+
|        603 |
+-----+
1 row in set (0.10 sec)
```

Como podemos ver, a pesar de haber borrado completamente la base de datos sakila, tenemos nuevamente la base de datos sakila como si nada hubiera pasado.

## Conclusión.

Esta practica fue muy sencilla para mi debido a que durante la elaboración de la guía del tema que me toco trabajar en conjunto con mi compañera Adriana fue necesario crear un respaldo de la base de datos con la que estábamos trabajando para poder pasar los datos hacia el otro servidor MySQL que estábamos utilizando.

Además de que también es bastante rápido debido a que no hace falta realizar modificaciones en el archivo my.ini.

Sin embargo, a pesar de ser muy sencillos de realizar, no es la forma más segura de tener un “respaldo” de tus datos. ¿Por qué? Bueno pues por que estos respaldos solo incluyen los datos que contiene la base de datos al momento de la creación de los mismos, ahora, supongamos que creas tu respaldo y, eventualmente, transcurre una semana durante la cual se realizaron miles de modificaciones a la base de datos y, por azares del destino, tu servidor sufre de una falla o de un intento de hackeo que ocasiona que la información que contenía se dañe o se pierda por completo.

Probablemente pienses que no hay de que preocuparse de nada porque cuentas con un respaldo, y si, pero ese respaldo es de hace una semana, todas las operaciones realizadas después del momento de la creación de ese respaldo no se tenían respaldadas y por lo tanto es información perdida.

## Referencias.

- Albar de la Torre García y Luizenrique González Villa. (2020). 6\_Respaldo\_AlbarDeLaTorreGarcia\_LuizenriqueGonzalesVilla. 2020, de docs.google.com Sitio web:  
<https://drive.google.com/open?id=1OJB42iiknngHwtZKTc7ESaG7Pblo92I9Uwck7OsC1wg>