



Pt64: Salvaguarda i recuperació de dades

Rosi Di Nino



# Índex

Pt64: Salvaguarda i recuperació de dades ..... 5

1. Planificació d'un sistema de còpies de seguretat ..... 5

2. Realització de diferents còpies de seguretat ..... 5

3. Utilitats ..... 6

4. Utilització de eines gràfiques ..... 7



# Pt64: Salvaguarda i recuperació de dades

## 1. Planificació d'un sistema de còpies de seguretat

Implementeu un sistema per fer còpies de seguretat de PostgreSQL, tant el fet de realitzar la còpia com la seva restauració.

Aquest sistema serà per tota una setmana. I ha de ser el més automatitzat possible.

**has de fer-ho des de ssh a la màquina virtual, i has de montar en la màquina fedora virtual la carpeta abans per que funcioni la comanda de montar**

script per fer el backup

```
#!/bin/bash
sudo mount -t virtiofs compartir /media/compartir

echo "carpeta montada"

echo "backup de todas las bbdd"

mariadb-dump -uroot -pasixcv -h 192.168.122.2 -A --single-transaction --flush-logs --delete-master-logs > /media/compartir/backup_>
echo "hecho"
```

crontab -e

```
0 19 * * 0 script-bbdd.sh
```

script per fer la restauració

```
#!/bin/bash

pv backup_bbdd.sql|mariadb -uroot -p
```

## 2. Realització de diferents còpies de seguretat

- Fer diferents tipus de còpia de còpia de seguretat.

has de instal·lar dintre de la màquina virtual p7zip i crea un script nou i amb tar la ruta de la carpeta on esten les bbdd i la carpeta compartida

```
root@bbdd:~# cat backup.sh
#!/bin/bash
tar cvf - /var/lib/mysql | 7za a -si /media/compartir backup_fisica.tar.7z

root@bbdd:~# ls /media/compartir
backup_bbdd.sql backup_fisica.tar.7z restauracio.sh
root@bbdd:~#
```

- Indicant el tipus de cada còpia, i decidir al vostre parer quin és el millor.

es millor la còpia lògica perquè alhora de restaurar pots

- A més heu de fer un script per fer còpia de TOTA la vostra wiki. (YA ESTA FET)

aquesta còpia és una còpia completa física de la nostra wiki i es realitza al executar el script

```
rdinino@fedora:/var/www/html$ cat backup.sh
#!/bin/bash
cd ..
```

```
rm /dades/MEGA/backup/doku/dokuwiki.tar.7z
tar cvf - html | 7za a -si /dades/MEGA/backup/doku/dokuwiki.tar.7z
rdinino@fedora:/var/www/html$
```

## 3. Utilitats

Quin programari hi ha per fer còpies de seguretat?

### Comanda

1. Automysqlbackup: per mysql, postgresql,sqlite, crea còpies de seguretat cada dia, setmana i mes de totes les teves bases de dades MySQL, en una carpeta configurada. Només cal instal·lar el paquet automysqlbackup
2. mysqldump: La forma más práctica de crear un volcado de la base de datos que quieres copiar es usar la herramienta de volcado estándar de MySQL mysqldump desde la línea de comandos. Asegúrate de usar los parámetros correctos, o tendrás problemas para restaurar la base de datos.
3. PostgreSQL: pots utilitzar l'eina pg\_dump per fer una copia de seguretat de una base de dades de mediawiki basada en postgresql.
4. SQLite:Una manera molt senzilla de fer una còpia de seguretat d'una base de dades SQLite és simplement copiar el fitxer que conté la base de dades, Aquesta còpia serà exactament la mateixa que la base de dades original i serà útil si només vols fer una còpia completa d'un fitxer SQLite.

### Gràfiques

1. phpmyadmin: es una eina grafica te opcions per exportar i importar bases de dades.
2. HeidiSQL: alternatiu a phpmyadmin pero sense les limitacions de la versió gratuita de phpMyAdmin. HeidiSQL necessita una connexió directe amb la base de dades; alguns servidors solament ofereixen interfaces web (phpMyAdmin) a bases de datos protegidas por cortafuegos.
3. workbench: Ofereix una funcionalitat per crear còpies de seguretat de manera senzilla i també pots programar-les.
4. pgAdmin: eina per postgresql, té una interfície gràfica molt completa per gestionar bases de dades i crear còpies de seguretat, amb suport per a múltiples tipus de bases de dades.
5. DB Browser per SQLite:Permet crear còpies de seguretat del fitxer SQLite de manera senzilla amb una interfície gràfica.
6. Bacula: Permet la creació de còpies de seguretat automatitzades, incloent la creació de còpies de seguretat de bases de dades SQL, amb una gran configurabilitat.
7. Acronis Backup:Permet fer còpies de seguretat no només de bases de dades SQL, sinó també de màquines completes, amb una interfície gràfica molt senzilla d'utilitzar.
8. Veeam Backup & Replication:Pot fer còpies de seguretat a nivell de bases de dades, inclòs MySQL, PostgreSQL, SQL Server i altres. Aporta també funcionalitats d'automatització i recuperació ràpida.

### Núvols

1. Amazon RDS (Relational Database Service):Amazon RDS fa còpies de seguretat automàtiques diàries, setmanals i mensuals, emmagatzemant-les a S3 per a una recuperació fàcil.
2. Google Cloud SQL: Similar a Amazon RDS, ofereix còpies de seguretat automàtiques i restauració a través de la interfície de Google Cloud.
3. Backblaze:Pot ser utilitzat per fer còpies de seguretat de bases de dades SQL a través de scripts i automatitzar els processos de còpia de seguretat.

## 4. Utilització de eines gràfiques

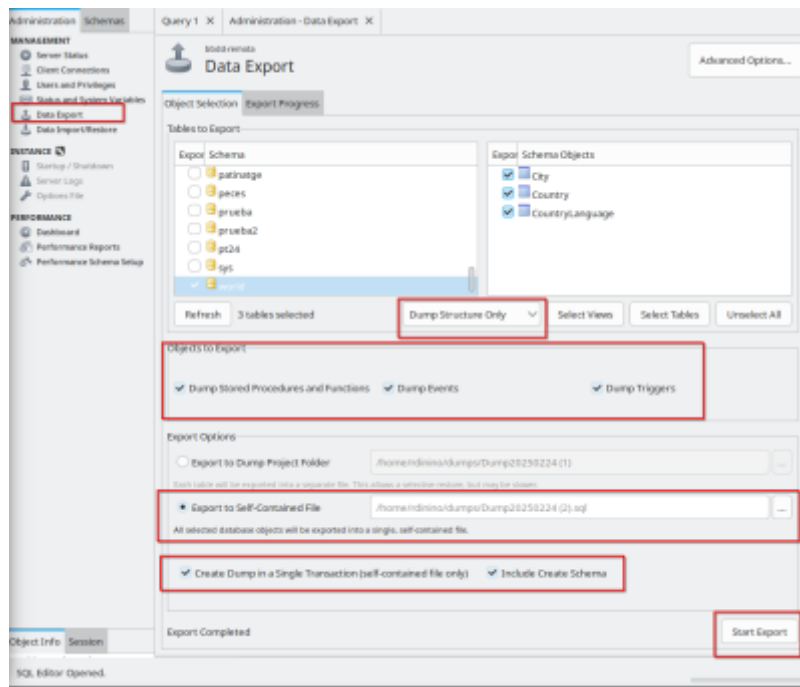
Amb **MysqlWorkBech** fer un copia de la base de dades **world** de la mv **bbdd**.

Importar aquesta copia al fedora amb:

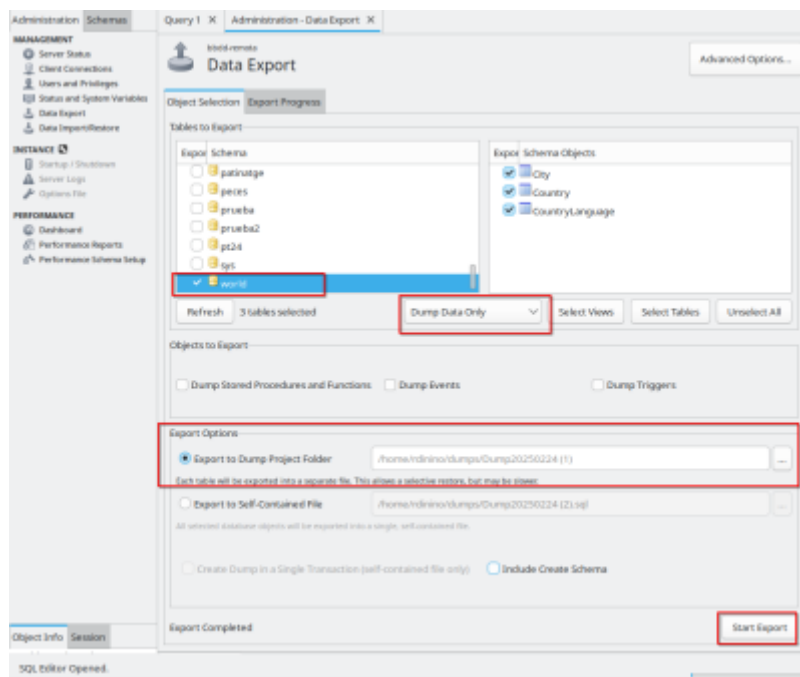
- la comanda mysql (del fedora) o con mysql -uroot -p para restaurar
- el MysqlWorkBech

Des de el workbench, fer una copia de la base de dades de la mv bbdd. Aquesta copia serà:

1. Un fitxer amb la estructura de la base de dades



1. Un fitxer per cada taula amb les seves dades



una vegada fet les dues copies ves a la carpeta dump en el teu pc per veure les copies fetes.

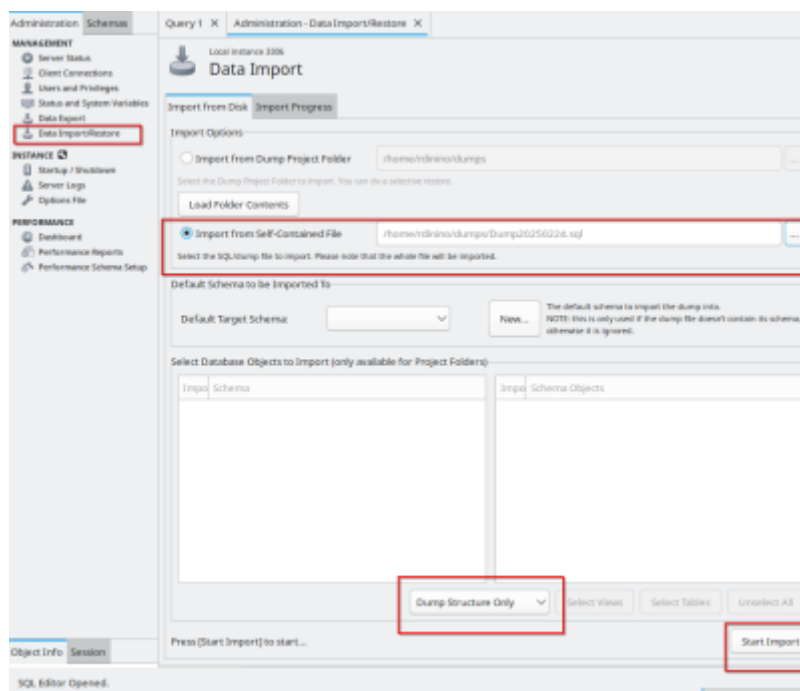
17:18:13 Export of /home/rdinino/dumps/Dump20250224 (1).sql has finished

## importacio

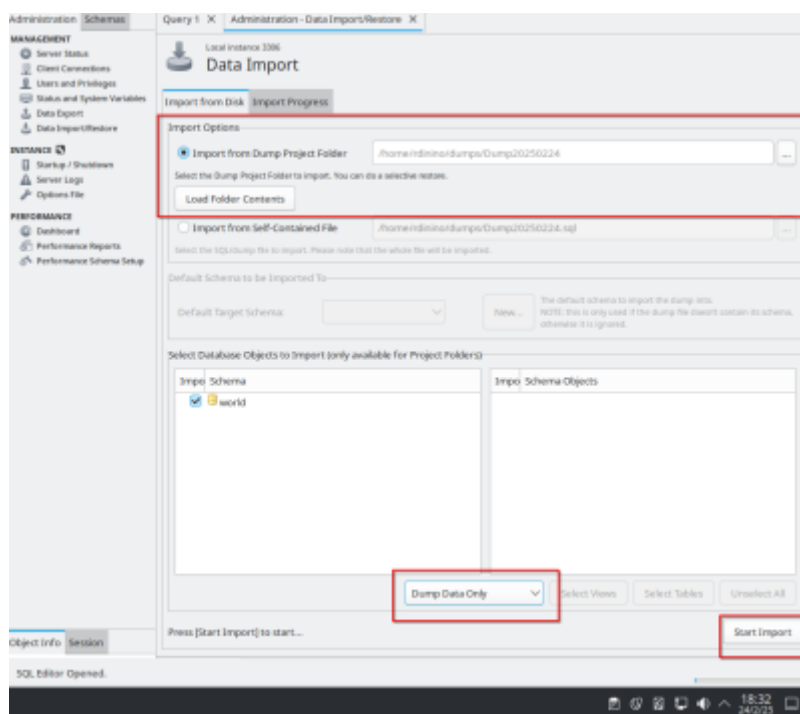
desde el mysqlworkbench entra en el root

selecciona data import/restore

primer has de restaurar la estructura



despres la data



## comprovacio

```
rdinino@fedora:~$ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome TO the MariaDB monitor.  Commands END WITH ; OR \g.
Your MariaDB connection id IS 20
Server version: 10.11.10-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab AND others.

TYPE 'help;' OR '\h' FOR help. TYPE '\c' TO clear the CURRENT INPUT statement.
```



```
MariaDB [world]> SHOW TABLES;
```

```
+-----+
| Tables_in_world |
+-----+
| City              |
| Country           |
| CountryLanguage   |
+-----+
3 ROWS IN SET (0,001 sec)
```

```
MariaDB [world]>
```

```
MariaDB [world]> CREATE TABLE provarosi( colum1 VARCHAR(4), colum2 VARCHAR(4));
Query OK, 0 ROWS affected (0,082 sec)
```

```
MariaDB [world]> SHOW TABLES;
```

```
+-----+
| Tables_in_world |
+-----+
| City              |
| Country           |
| CountryLanguage   |
| provarosi         |
+-----+
4 ROWS IN SET (0,001 sec)
```

```
MariaDB [world]> DROP DATABASE world;
Query OK, 4 ROWS affected (0,088 sec)
```

torna a fer la restauracio

```
19:26:46 Restoring /home/rdinino/dumps/Dump20250224.sql
Running: mysql --defaults-file="/tmp/tmp8n92_g3/extraparams.cnf" --protocol=tcp --host=localhost --user=root --port=3306 --default-character-set=utf8 --comments --database=world < "/home/rdinino/dumps/Dump20250224.sql"
19:26:47 Import of /home/rdinino/dumps/Dump20250224.sql has finished

19:26:52 Restoring world(City)
Running: mysql --defaults-file="/tmp/tmp8n92_g3/extraparams.cnf" --protocol=tcp --host=localhost --user=root --port=3306 --default-character-set=utf8 --comments --database=world < "/home/rdinino/dumps/Dump20250224/world_City.sql"
19:26:53 Restoring world(Country)
Running: mysql --defaults-file="/tmp/tmp1ngswx1i/extraparams.cnf" --protocol=tcp --host=localhost --user=root --port=3306 --default-character-set=utf8 --comments --database=world < "/home/rdinino/dumps/Dump20250224/world_Country.sql"
19:26:53 Restoring world(CountryLanguage)
Running: mysql --defaults-file="/tmp/tmpmth6nauw/extraparams.cnf" --protocol=tcp --host=localhost --user=root --port=3306 --default-character-set=utf8 --comments --database=world < "/home/rdinino/dumps/Dump20250224/world_CountryLanguage.sql"
19:26:53 Import of /home/rdinino/dumps/Dump20250224 has finished
```

```
MariaDB [world]> SHOW TABLES;
```

```
+-----+
| Tables_in_world |
+-----+
| City              |
| Country           |
| CountryLanguage   |
+-----+
3 ROWS IN SET (0,001 sec)
```