Бэкапирование и восстановление баз данных MySQL

- Подготовка окружения
- Бэкапирование БД MySQL
- Восстановление БД MySQL

Подготовка окружения

Для бэкапирования и восстановления БД MySQL должен быть установлен пакет artixcs-mysql-dump на тот же сервер, где располагается MySQL, для этого необходимо:

1. Прописать репозиторий для подтягивания зависимого пакета percona-xtrabackup:

Для MySQL 5

cd /tmp

wget https://repo.percona.com/apt/percona-release_latest.generic_all.deb

sudo dpkg -i percona-release_latest.generic_all.deb

sudo apt-get update

sudo apt-get install percona-xtrabackup

Для MySQL 8.0.31

cd /tmp

wget https://repo.percona.com/apt/percona-release_latest.generic_all.deb sudo dpkg -i percona-release_latest.generic_all.deb sudo percona-release enable-only pdps-8.0.31 release sudo percona-release setup -y pdps-8.0.31 sudo apt install percona-xtrabackup-80



При установке pdps должен иметь ту же версию, что и MySQL (актуально *только* для версий MySQL 8).

Например, если установлена MySQL версии 8.0.26, то необходимо установить pdps версии 8.0.26.



Узнать установленную версию MySQL можно с помощью команды:

mysql --version

2. Установить пакет artixcs-mysql-dump командой:

sudo apt-get install artixcs-mysql-dump

3. Настроить конфигурационный файл /opt/artixcs-mysql-dump/artixcs-mysql-dump.conf.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
user	строковый		Логин для подключения к mysql	По умолчанию netroot
passwd	строковый		Пароль для подключения к mysql	По умолчанию netroot
backupDir	строковый		Директория, в которой будут храниться бэкапы	

useCompress	логический	• true • false	Использовать ли архивирование для бэкапов	При использовании архивирования данные занимают меньше места, но бэкапирование/восстановление выполняется дольше. По умолчанию true
incrementalDays	числовой		Сколько дней делать инкрементальные бэкапы	При первом запуске будет создан полный бэкап всех баз, а затем в течение указанного времени будут создаваться инкрементальные бэкапы.
				По истечении указанного времени будет заново создан полный бэкап, а затем повторно будут осуществляться инкрементальные бэкапы По умолчанию 10

Пример настройки

- # Логин для подключения к mysql user=netroot
- # Пароль для подключения к mysql passwd=netroot
- # Директория, в которой будут храниться бэкапы
- # Пример: backupDir=/tmp/mysql_dump backupDir=
- # Использовать ли архивирование для бэкапов. При использовании архивирования данные занимают меньше места, но бэкапирование /восстановление выполняется дольше useCompress=true
- # Сколько дней делать инкрементальные бэкапы. При первом запуске будет создан полный бэкап всех баз. Затем в течение указанного времени будут делаться инкрементальные бэкапы.
- # По истечении указанного времени будет заново сделан полный бэкап и затем опять будут делаться инкрементальные бэкапы. incrementalDays=10

Бэкапирование БД MySQL

Для бэкапирования всех баз необходимо запустить скрипт:

sudo /opt/artixcs-mysql-dump/dump.sh



При бэкапировании percona-xtrabackup может выдать ошибку для MySQL версий 8.0.29 - 8.0.32:

 ${\it "Found tables with row versions due to INSTANT ADD/DROP columns"}.$

Чтобы продолжать создавать бэкапы, необходимо:

• Для всех таблиц, перечисленных в описании ошибки, выполнить одну из команд:

OPTIMIZE TABLE

ALTER TABLE ALGORITHM=COPY

Выполнить оптимизацию всех баз данных командой:

mysqlcheck -u netroot -p --auto-repair --optimize --all-databases

(netroot – имя пользователя MySQL).

Процесс оптимизации может занять длительное время и потребует дополнительного пространства на диске на время выполнения (некоторые таблицы будут копироваться), в некоторых случаях может произойти блокировка таблицы до завершения её оптимизации.



Необходимо тщательно подбирать время для бэкапирования и оптимизации.



Запуск бэкапирования можно добавить в cron.

Бэкапы сохраняются в директорию \$backupDir.

Восстановление БД MySQL

Для восстановления бэкапа необходимо запустить скрипт:

sudo /opt/artixcs-mysql-dump/restore.sh