**Практикум. Часть 3**

Теперь выучим несколько команд для командной строки, которые пригодятся для автоматизации рутинных операций.

Если вы находитесь внутри оболочки sqlite3, то сначала нужно выйти из неё с помощью команды **.exit**.

Сделать дамп базы данных можно командой:

sqlite3 catbase.db .dump

Лучше дамп сохранить в файле:

sqlite3 catbase.db .dump > test.sql

Теперь файл test.sql содержит все записи базы данных в читаемом виде. Выбрать все записи для таблицы test можно так:

sqlite3 catbase.db "select \* from test"

Для создания новой базы данных test.db из нашего дампа test.sql можно так:

sqlite3 test.db < test.sql

Другой способ создания базы данных заключается в использовании опции *init*:

sqlite3 -init test.sql test2.db

В этом случае будет создана база, и мы войдем в оболочку программы. Можно добавить команду **.exit**, чтобы выйти из оболочки:

sqlite3 -init test.sql test2.db .exit

**Бэкап базы данных**

Бэкап можно делать разными способами. Один способ из командной строки мы уже знаем:

sqlite3 catbase.db .dump > catbase.sql

Восстановить можно так:

sqlite3 catbase.db < catbase.sql

При восстановлении важно убедиться, что базы catbase.db не существует. В противном случае вы можете получить различные сообщения об ошибках, так как объекты из бэкапа будут пытаться встать на место существующих объектов в базе, что не разрешено.

Второй способ нам тоже знаком, когда в самой оболочке мы делаем перенаправление во внешний файл, а затем восстанавливаем вывод данных на экран.

sqlite> .output file.sql

sqlite> .dump

sqlite> .output stdout

sqlite> .exit

При сохранении базы данных в бинарном виде просто скопировать файл \*.db недостаточно. Можно сократить размер базы, удалив неиспользуемые пробелы:

sqlite3 catbase.db vacuum

copy catbase.db catbase.backup

Команда командной строки **copy** копирует файл и сохраняет его под другим именем.

Не рекомендуется сохранять базу в бинарном виде, так как её нельзя прочесть. Но в некоторых случаях бывает проще удалить старый файл и переименовать из бэкапа сохраненный файл, чем восстанавливать записи. Смотрите по ситуации.

На этом третий урок завершён.