Студент Королёв Алексей группа DOS22

**Домашнее задание No18**  
Задание 1:

Вводные данные

Есть таблица анализов Analysis:

● an\_id — ID анализа;

● an\_name — название анализа;

● an\_cost — себестоимость анализа;

● an\_price — розничная цена анализа;

● an\_group — группа анализов.

Есть таблица групп анализов Groups:

● gr\_id — ID группы;

● gr\_name — название группы;

● gr\_temp — температурный режим хранения.

Есть таблица заказов Orders:

● ord\_id — ID заказа;

● ord\_datetime — дата и время заказа;

● ord\_an — ID анализа.

CREATE DATABASE if NOT EXISTS lessons18;

USE lessons18;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Groups (

gr\_id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

gr\_name VARCHAR(255) NOT NULL,

CONSTRAINT gr\_id\_pk PRIMARY KEY (gr\_id)

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Analysis (

an\_id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

an\_name VARCHAR(255) NOT NULL,

an\_group INT,

an\_cost DECIMAL(10, 2),

an\_price DECIMAL(10, 2),

CONSTRAINT an\_id\_pk PRIMARY KEY (an\_id),

FOREIGN KEY (an\_group) REFERENCES Groups (gr\_id)

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Orders (

ord\_id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

ord\_datetime DATETIME,

ord\_an INT,

PRIMARY KEY (ord\_id),

FOREIGN KEY (ord\_an) REFERENCES Analysis(an\_id)

);

START TRANSACTION;

INSERT INTO Groups (gr\_name) VALUES ('Анализы крови');

INSERT INTO Analysis (an\_name, an\_group) VALUES ('Общий анализ крови', 1);

COMMIT;

Далее мы будем работать с этими таблицами.

Формулировка: вывести название и цену для всех анализов, которые продавались 5 февраля 2020 и всю следующую неделю

SELECT an\_name, an\_price

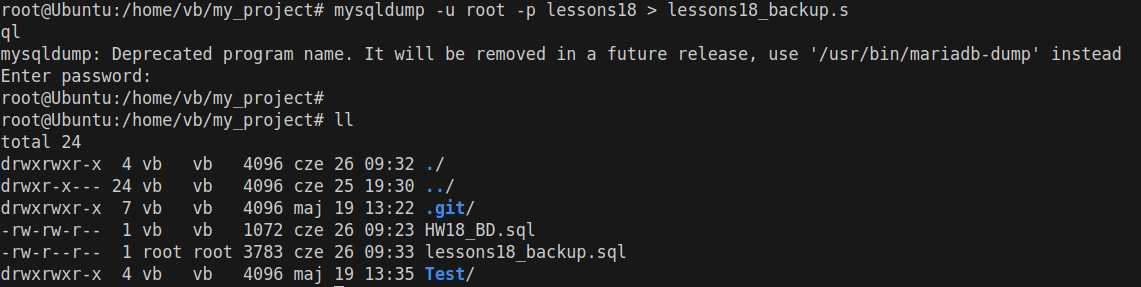
FROM Analysis

WHERE ord\_datetime >= '2020-02-05' AND ord\_datetime < '2020-02-12';

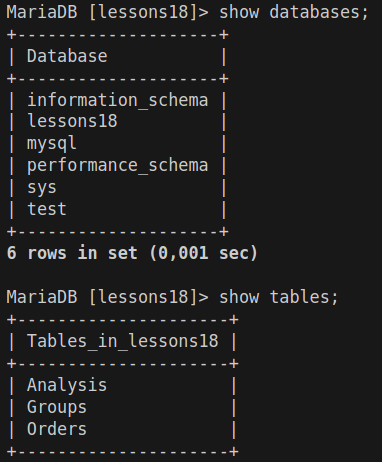
Задание 3:

Шаги:

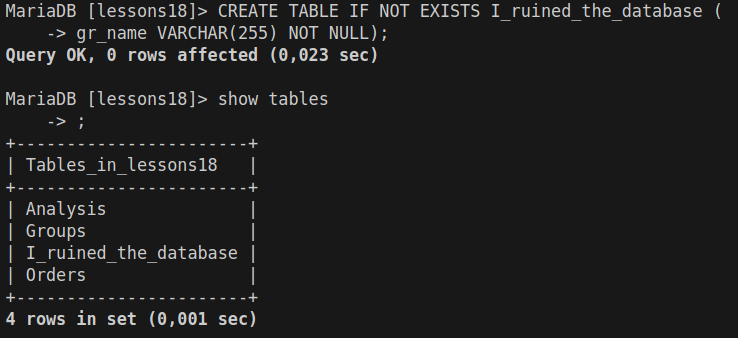
1. Создайте бэкап базы данных. Для этого используйте команду "mysqldump" для создания полного дампа базы данных. Сохраните файл дампа в безопасном месте, таком как внешний жесткий диск или облачное хранилище.



2. Измените какие-либо данные в базе данных, например, добавьте новую таблицу или обновите информацию в существующей таблице.

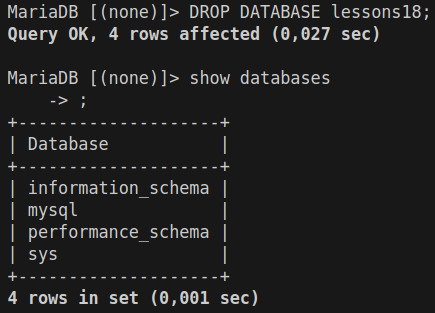


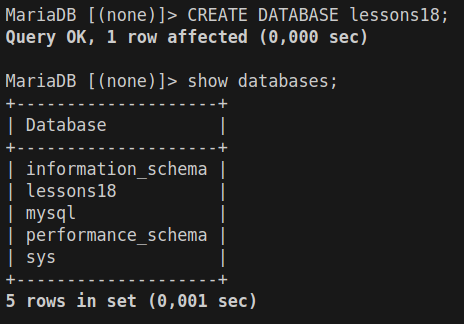
Добавляем ещё таблицу:

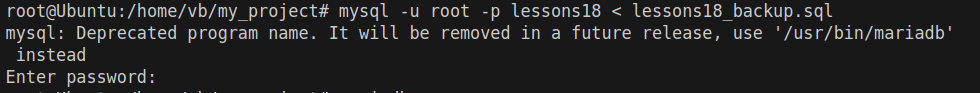


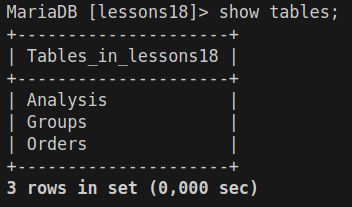
3. Восстановите базу данных из бэкапа, чтобы вернуть ее в исходное состояние. Для этого используйте команду "mysql" и укажите имя базы данных и файл дампа для восстановления.

Для этого можем удалить базу *DROP DATABASE* и потом создать чистую базу и восстановить с бэкапа.

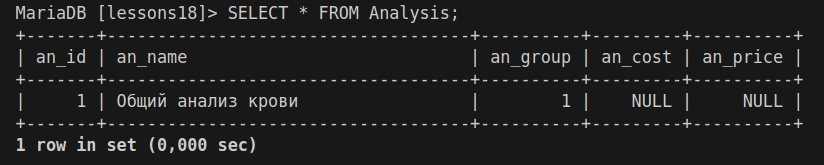








4. Убедитесь, что база данных была восстановлена успешно, проверив данные и таблицы в базе данных.



Данные не утеряны.

5. Создайте скрипт, который будет автоматически создавать бэкап базы данных и отправлять его на удаленный сервер для хранения. Например, вы можете использовать инструмент "cron" для регулярного создания бэкапов и передачи их на удаленный сервер по расписанию