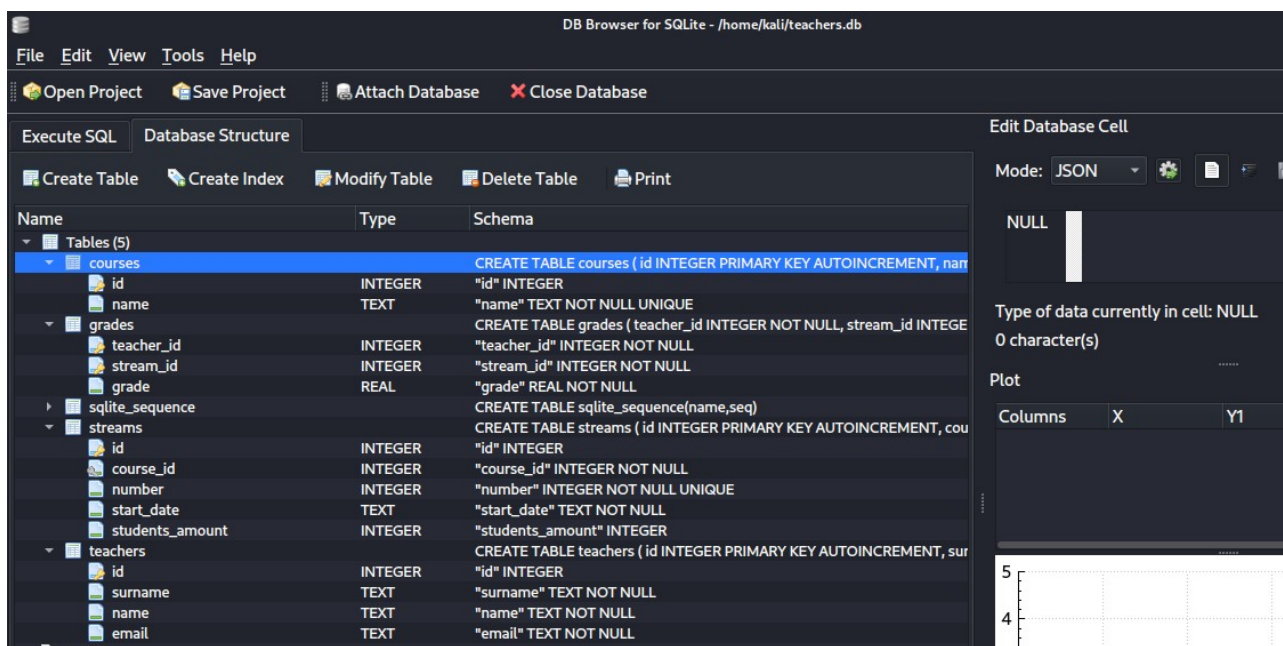


Практическое задание №2

1. Создайте в SQLite базу данных преподавателей и назовите её teachers.db. В этой базе данных сформируйте таблицы преподавателей (teachers), курсов (courses), потоков (streams) и успеваемости (grades) на основе структур, которые представлены ниже. Обратите внимание, что данные вводить пока не надо. Сдайте отчет в виде файла базы данных teachers.db.

Образцы таблиц см. страница 14 в методичке



```
(kali@kali)-[~]
$ sqlite3
SQLite version 3.40.1 2022-12-28 14:03:47
Enter ".help" for usage hints.
Connected to a transient in-memory database.
Use ".open FILENAME" to reopen on a persistent database.
sqlite> open teachers.db
...> .open teachers
...> .exit
...> );
Parse error: near "open": syntax error
open teachers.db .open teachers .exit );
^— error here
sqlite> .open teachers.db
sqlite> CREATE TABLE teachers (
...> id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
...> surname TEXT NOT NULL,
...> name TEXT NOT NULL,
...> email TEXT NOT NULL
...> );
sqlite> .tables
teachers
sqlite> CREATE TABLE courses (
...> id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
...> name TEXT NOT NULL UNIQUE
...> );
sqlite> .tables
courses teachers
sqlite> CREATE TABLE streams (
...> id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
...> course_id INTEGER NOT NULL,
...> number INTEGER NOT NULL UNIQUE,
...> start_date TEXT NOT NULL,
...> students_amount INTEGER,
...> FOREIGN KEY (course_id) REFERENCES courses(id)
...> );
sqlite> .tables
courses streams teachers
```

```
sqlite> DROP TABLE gr
GROUP GROUPS grade grades
sqlite> DROP TABLE grades;
sqlite> .tables
courses streams teachers
sqlite> CREATE TABLE grades (
...> teacher_id INTEGER NOT NULL,
...> stream_id INTEGER NOT NULL,
...> grade REAL NOT NULL,
...> PRIMARY KEY (teacher_id, stream_id),
...> FOREIGN KEY (teacher_id) REFERENCES teachers(id),
...> FOREIGN KEY (stream_id) REFERENCES streams(id)
...> );
sqlite> .tables
courses grades streams teachers
```

- удаление таблицы “grades”, так как были допущены ошибки ...

DROP TABLE grades

2. Дополнительное задание (выполняется по желанию): определите все связи между таблицами, созданными по результатам первого задания. Укажите, какой тип связи используется в каждом случае.

- Таблица потоков (streams) связана с таблицей курсов (courses)

Тип связи “один к одному”

- Таблица успеваемости (grades) связана с таблицей потоков (streams) и учителей (teachers)

Тип связи “один ко многим”