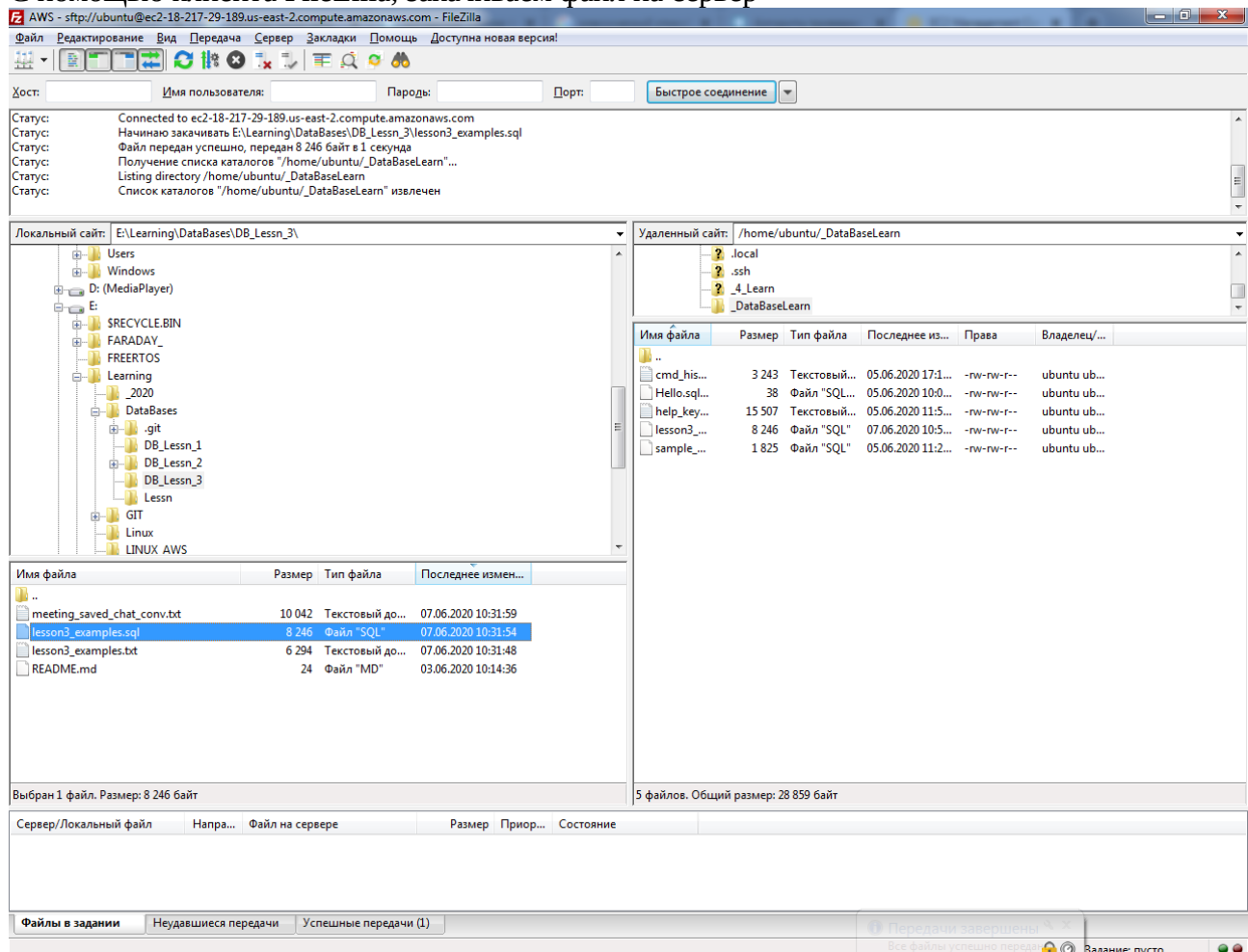


# Урок 3. Практическое задание по теме “Введение в проектирование БД”

## 1. Создать структуру БД Вконтакте по скриптам, приложенным в файле примеров examples.sql

С помощью клиента FileZilla, закидываем файл на сервер



Далее, делаем правку файла в редакторе. Запускаем mysql и выполняем скрипт.

```
mysql> SOURCE lesson3_examples.sql
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

Database changed
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| example |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sample |
| sys |
| vk |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

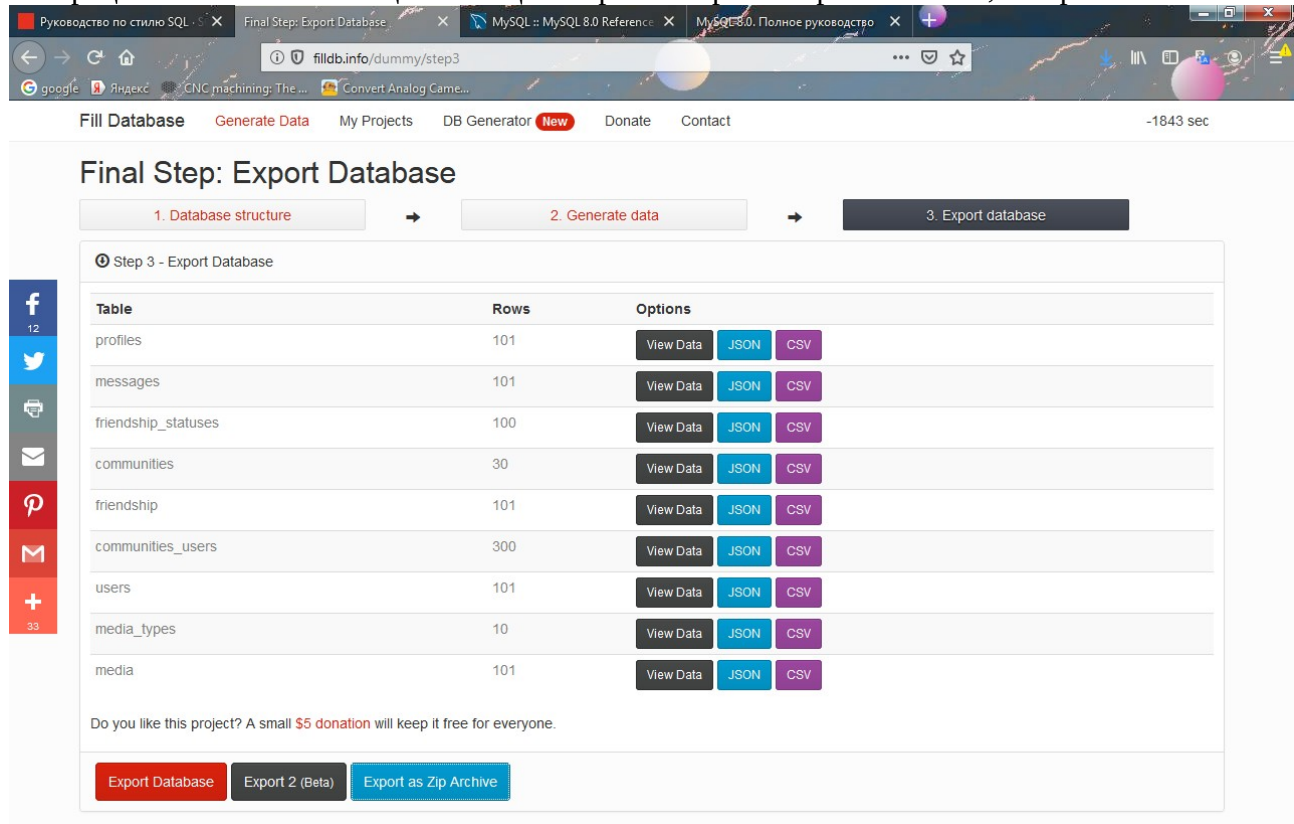
mysql> |
```

```
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_vk |
+-----+
| communities |
| communities_users |
| friendship |
| friendship_statuses |
| media |
| media_types |
| messages |
| profiles |
| users |
+-----+
9 rows in set (0.00 sec)

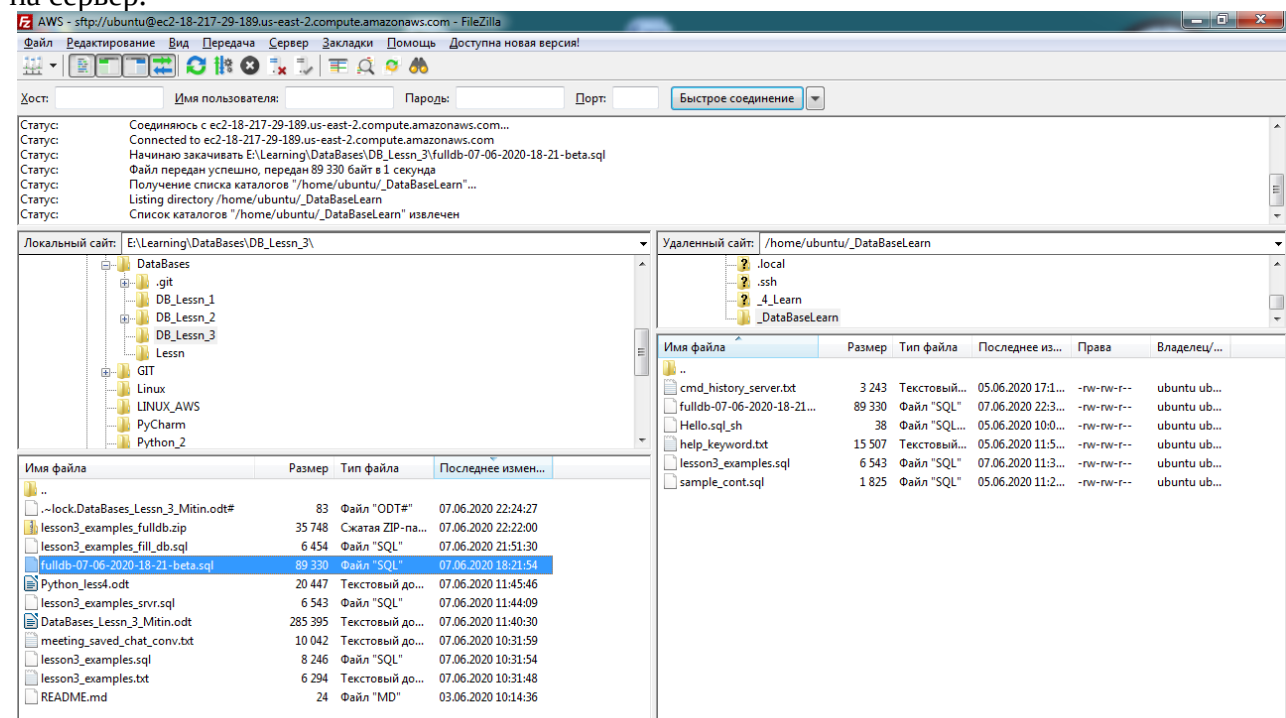
mysql> |
```

2. Используя сервис <http://filldb.info> или другой по вашему желанию, сгенерировать тестовые данные для всех таблиц, учитывая логику связей. Для всех таблиц, где это имеет смысл, создать не менее 100 строк. Загрузить тестовые данные. Приложить к отчёту полученный дамп с данными.

Генерация текстовых таблиц с помощью сервиса <http://filldb.info>, завершение:



Используем клиент FileZilla для загрузки фейковой БД, файл **fulldb-07-06-2020-18-21-beta.sql** на сервер.



Используем команды source для создания и загрузки таблиц и данных:

```
ubuntu@ip-172-31-47-136: ~/DataBaseLearn
-- Dump completed on 2020-06-07 19:02:37
ubuntu@ip-172-31-47-136:~/DataBaseLearn$ mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 87
Server version: 8.0.20 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> USE vk;
Database changed
mysql> SHOW TABLES;
Empty set (0.00 sec)

mysql> SOURCE lesson3_examples.sql
ERROR 1007 (HY000): Can't create database 'vk'; database exists
Database changed
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> SOURCE fulldb-07-06-2020-18-21-beta.sql;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

Ниже приведен дамп команды «**SELECT\* FROM users;**». Итог в таблице users имеется 101 запись.

```
2-28 08:09:58 | 1975-01-18 17:43:49 |
| 92 | Zetta | Denesik | madisyn.abshire@example.org | +71(1)9688743781 | 1989-1
0-13 23:31:35 | 2010-12-30 07:21:34 |
| 93 | Brandyn | Hoppe | curtis.will@example.net | 386-619-3350 | 1994-0
3-28 05:00:44 | 1997-02-27 14:31:46 |
| 94 | Troy | Rath | rath.melyna@example.net | (474)392-8039x61183 | 1997-0
6-23 22:33:25 | 2000-11-17 14:23:07 |
| 95 | Mozelle | Kessler | reilly.aron@example.com | 1-810-569-2492x491 | 2012-1
1-20 07:28:19 | 2012-03-08 10:35:14 |
| 96 | Eldred | Gerlach | orval.ritchie@example.com | 605.165.9658x1017 | 1991-0
1-03 02:56:50 | 1995-06-27 18:16:02 |
| 97 | Brisa | Paucek | o'conner.quincy@example.com | 781-227-0598x7602 | 1972-0
3-01 22:04:17 | 1983-06-01 01:16:41 |
| 98 | Hanna | Hickle | bauch.mavis@example.com | (068)922-0447x91169 | 1976-0
9-13 05:43:55 | 1972-03-11 18:52:44 |
| 99 | Lauriane | Fisher | bjacobs@example.com | (249)641-7202 | 1995-0
3-07 07:52:13 | 1977-02-12 22:17:15 |
| 100 | Juwan | Windler | ankunding.garfield@example.com | 1-866-863-7526x901 | 2012-1
2-31 08:25:43 | 1990-09-17 13:03:21 |
| 101 | Marianna | Huel | justice49@example.com | 822.413.1170 | 1973-0
6-02 21:20:45 | 1987-06-02 15:00:12 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
101 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

**3. (по желанию) Проанализировать структуру БД vk, которую мы создали на занятии, и внести предложения по усовершенствованию (если такие идеи есть). Напишите пожалуйста, всё-ли понятно по структуре.**

Нежелательно хранить имена пользователей и их почту в не зашифрованном виде. По идее пользователь всегда вводит свою почту, из нее формируется хеш и по нему определяется пользователь, и ключ для расшифровки данных.