

Домашнее задание к 3 уроку курса Базы данных

Практическое задание по теме “Введение в проектирование БД”

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

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.

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

The image displays two screenshots of the DBeaver 7.2.4 interface. The top screenshot shows the SQL Editor with a script for creating a database named 'vk' and several tables: 'users', 'profiles', 'messages', 'friendship', 'friendship_statuses', and 'communities'. The bottom screenshot shows the 'Diagram' tab, which visualizes the database structure as a set of tables with their attributes and relationships.

SQL Script (examples.sql):

```
CREATE DATABASE vk;

USE vk;

-- Создание таблицы пользователей
CREATE TABLE users (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  first_name VARCHAR(100) NOT NULL COMMENT "Имя пользователя",
  last_name VARCHAR(100) NOT NULL COMMENT "Фамилия пользователя",
  email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE COMMENT "Email",
  phone VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE COMMENT "Телефон",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci COMMENT "Пользователи";

-- Таблица профилей
CREATE TABLE profiles (
  user_id INT UNSIGNED NOT NULL PRIMARY KEY COMMENT "Ссылка на пользователя",
  gender CHAR(1) NOT NULL COMMENT "Пол",
  birthday DATE COMMENT "Дата рождения",
  city VARCHAR(150) COMMENT "Город проживания",
  country VARCHAR(150) COMMENT "Страна проживания",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) COMMENT "Профили";

-- Таблица сообщений
CREATE TABLE messages (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  from_user_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на отправителя сообщения",
  to_user_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на получателя сообщения",
  body TEXT NOT NULL COMMENT "Текст сообщения",
  is_important BOOLEAN COMMENT "Признак важности",
  is_delivered BOOLEAN COMMENT "Признак доставки",
  created_at DATETIME DEFAULT NOW() COMMENT "Время создания строки"
) COMMENT "Сообщения";

-- Таблица дружбы
CREATE TABLE friendship (
  user_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на инициатора дружеских отношений",
  friend_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на получателя приглашения дружить",
  status_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на статус (текущее состояние) отношений",
  requested_at DATETIME DEFAULT NOW() COMMENT "Время отправки приглашения дружбы",
  confirmed_at DATETIME COMMENT "Время подтверждения приглашения",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки",
  PRIMARY KEY (user_id, friend_id) COMMENT "Составной первичный ключ"
) COMMENT "Таблица дружбы";

-- Таблица статусов дружеских отношений
CREATE TABLE friendship_statuses (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  name VARCHAR(150) NOT NULL UNIQUE COMMENT "Название статуса",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) COMMENT "Статусы дружбы";

-- Таблица групп
CREATE TABLE communities (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  name VARCHAR(150) NOT NULL UNIQUE COMMENT "Название группы",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) COMMENT "Группы";

-- Таблица медиа-контента пользователей
CREATE TABLE communities_users (
  community_id INT UNSIGNED NOT NULL PRIMARY KEY COMMENT "Ссылка на сообщество",
  user_id INT UNSIGNED NOT NULL PRIMARY KEY COMMENT "Ссылка на пользователя",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) COMMENT "Медиа-контент пользователей";
```

Database Diagram:

The diagram shows the following tables and their attributes:

- communities_users**: community_id (PK), user_id (PK), created_at, updated_at
- communities**: id (PK), name, created_at, updated_at
- friendship_statuses**: id (PK), name, created_at, updated_at
- media_types**: id (PK), name, created_at, updated_at
- friendship**: user_id (FK), friend_id (FK), status_id (FK), requested_at, confirmed_at, created_at, updated_at
- messages**: id (PK), from_user_id (FK), to_user_id (FK), body, is_important, is_delivered, created_at
- profiles**: user_id (FK), gender, birthday, city, country, created_at, updated_at
- users**: id (PK), first_name, last_name, email, phone, created_at, updated_at
- media**: id (PK), user_id (FK), filename, size, metadata, media_type_id (FK), created_at, updated_at

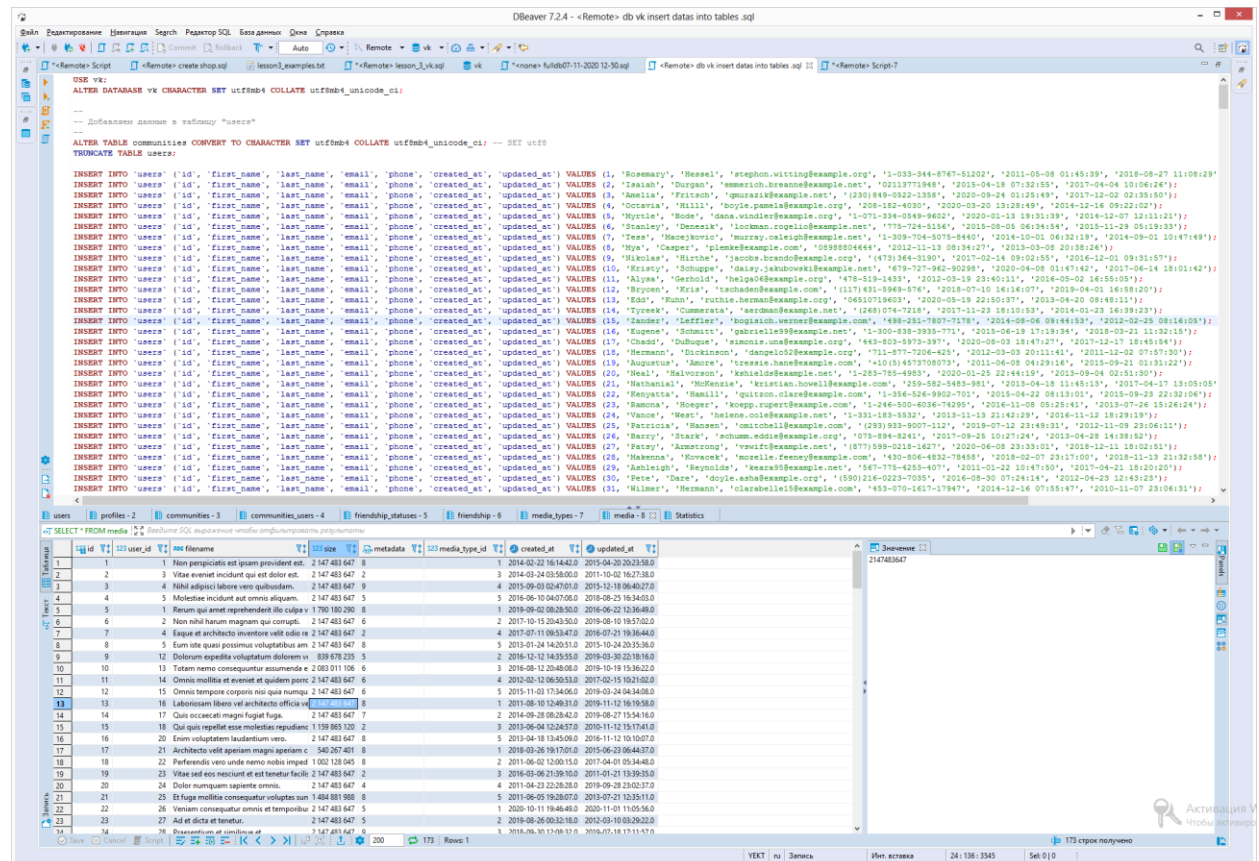
2. Используя сервис <http://filddb.info> или другой по вашему желанию, сгенерировать тестовые данные для всех таблиц, учитывая логику связей.

Для всех таблиц, где это имеет смысл, создать не менее 100 строк.

Загрузить тестовые данные. Приложить к отчёту полученный дамп с данными.

Прилагается файл с данными "vk_insert_data.sql".

Прилагается файл с данными "vk_dump.sql" с дампом БД vk.



```
sil@UbuntuDesktop: ~  
БЫХОД  
sil@UbuntuDesktop:~$ mysqldump vk > /media/share/vk.sql  
sil@UbuntuDesktop:~$ sudo ls -l /media/share/vk.sql  
-rwxrwxrwx 1 root root 67028 ноя 7 19:40 /media/share/vk.sql  
sil@UbuntuDesktop:~$ cat /media/share/vk.sql  
-- MySQL dump 10.13  Distrib 5.7.32, for Linux (x86_64)  
--  
-- Host: localhost      Database: vk  
-- -----  
-- Server version      5.7.32-0ubuntu0.18.04.1  
  
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;  
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;  
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;  
/*!40101 SET NAMES utf8 */;  
/*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;  
/*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;  
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;  
/*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;  
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;  
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;  
  
--  
-- Table structure for table `communities`  
--  
  
DROP TABLE IF EXISTS `communities`;  
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;  
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;  
CREATE TABLE `communities` (  
  `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'Идентификатор строки',  
  `name` varchar(150) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL COMMENT 'Название группы',  
  `created_at` datetime DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Время создания строки',  
  `updated_at` datetime DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Время обн  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `name` (`name`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci COMMENT='Гру  
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;  
  
--  
-- Dumping data for table `communities`  
--  
  
LOCK TABLES `communities` WRITE;
```

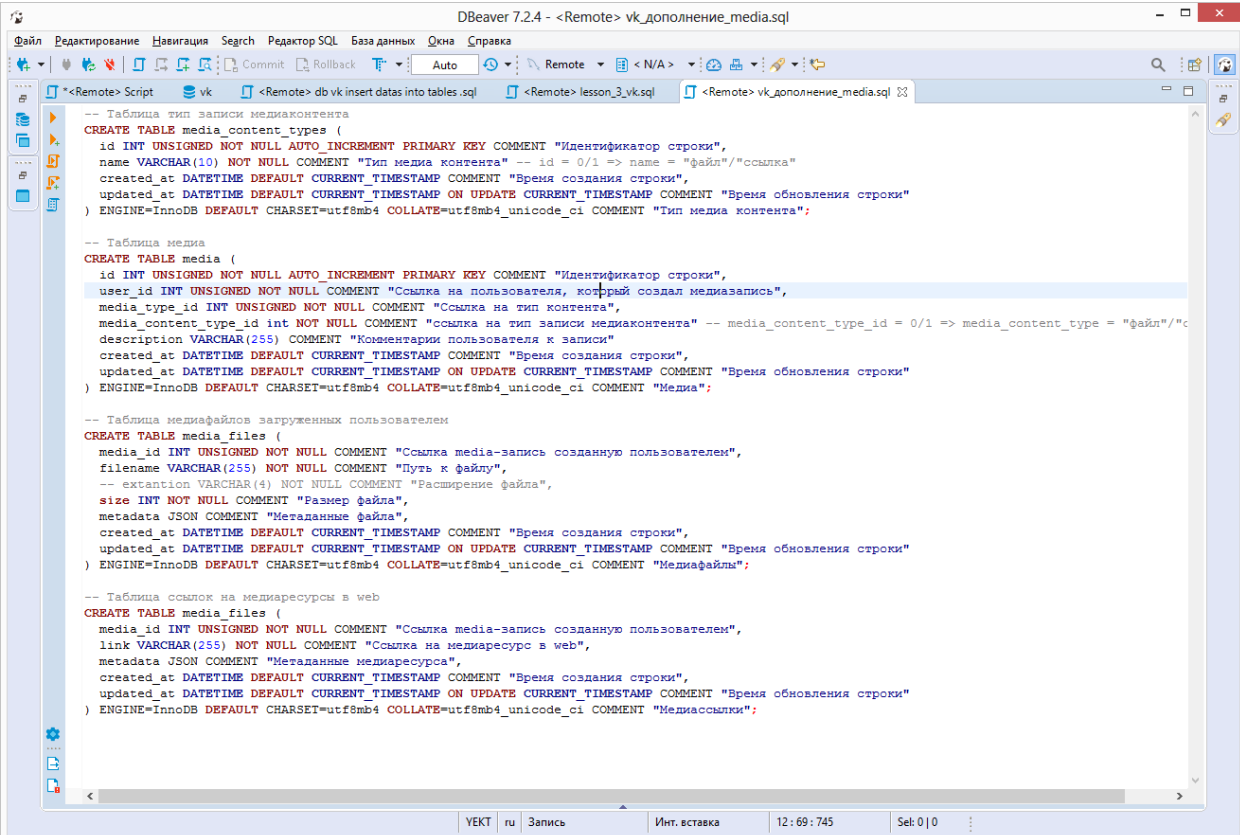
```
sil@UbuntuDesktop: ~
er@example.org', '1-071-334-0549-9602', '2020-01-13 19:31:39', '2014-12-07 12:11:21', (6, 'Stanley', 'Denesik', 'lockman.rogelio@example.net', '775-724-5156', '20
-704-5075-8440', '2014-10-01 06:32:19', '2014-09-01 10:47:49'), (8, 'Mya', 'Casper', 'plemke@example.com', '08988804644', '2012-11-13 08:34:27', '2013-03-08 20:38:
2-01 09:31:57'), (10, 'Kristy', 'Schuppe', 'daisy.jakubowski@example.net', '679-727-962-90298', '2020-04-08 01:47:42', '2017-06-14 18:01:42'), (11, 'Alysa', 'Gerhol
ris', 'tschaden@example.com', '117-431-5969-576', '2018-07-10 16:16:07', '2019-04-01 16:58:20'), (13, 'Edd', 'Ruhn', 'ruthie.herman@example.org', '06510719603', '2
7218', '2017-11-23 18:10:53', '2014-01-23 16:39:23'), (15, 'Zander', 'Lefeller', 'bogisch.werner@example.com', '498-251-7807-7178', '2014-08-06 09:44:53', '2012-06
19:34', '2018-03-21 11:32:15'), (17, 'Chadd', 'DuBique', 'simonis.una@example.org', '443-803-5973-397', '2020-08-03 18:47:27', '2017-12-17 18:45:54'), (18, 'Hermann
'), (19, 'Augustus', 'Amora', 'tressie.hane@example.com', '10(5)4573708073', '2011-06-08 04:29:16', '2015-09-21 01:31:22'), (20, 'Neal', 'Halvorsen', 'kshields@examp
istian.howell@example.com', '259-582-5483-981', '2013-04-18 11:45:13', '2017-04-17 13:05:05'), (22, 'Kenya', 'Hamill', 'quitzon.clare@example.com', '1-356-526-
om', '1-246-500-6036-74295', '2016-11-08 05:25:41', '2013-07-26 15:26:24'), (24, 'Vance', 'West', 'helene.cole@example.net', '1-331-183-5532', '2013-11-13 21:42:29
7-12 23:49:31', '2012-11-09 23:06:11'), (26, 'Barry', 'Stark', 'schumm.eddie@example.org', '075-894-8241', '2017-09-25 10:27:24', '2013-04-28 14:38:52'), (27, 'Pats
'), (28, 'Makenna', 'Kovacek', 'mozelle.feeney@example.com', '430-806-4832-78458', '2018-02-07 23:17:00', '2018-11-13 21:32:58'), (29, 'Ashleigh', 'Reynolds', 'keara9
yle.asha@example.org', '590)216-0223-7035', '2016-08-30 07:24:14', '2012-04-23 12:43:23'), (31, 'Wilmer', 'Hermann', 'clarabelle15@example.com', '453-070-1617-17
68-156-6546-67270', '2012-07-25 11:14:21', '2016-07-10 13:04:39'), (33, 'Destiney', 'Von', 'jason.shields@example.com', '516)056-9902-9097', '2015-01-07 03:49:47
24:44', '2018-10-19 10:17:59'), (35, 'Tziel', 'Kemmer', 'schuyler.halley@example.org', '912-359-0423', '2018-11-20 16:35:49', '2015-07-31 22:06:20'), (36, 'Stewart
37', 'Colten', 'Wintheiser', 'camron.lehner@example.com', '625)444-0701', '2015-09-19 07:50:53', '2012-09-21 08:42:45'), (38, 'Kelly', 'Stamm', 'keven26@example.net
o30@example.org', '530)074-7477', '2017-11-29 12:41:18', '2014-09-11 12:22:47'), (40, 'Anastasia', 'Hoeger', 'oscar.kemmer@example.org', '+63(9)0871648554', '2019
-4334', '2020-10-04 15:43:18', '2011-11-25 16:04:29'), (42, 'Sienna', 'Gislason', 'eauer@example.org', '+61(2)3344993825', '2014-04-07 11:44:49', '2014-03-05 11:46
34:43', '2013-05-02 10:00:20'), (44, 'Elwin', 'Batz', 'nhayes@example.com', '424)730-2307-7733', '2011-09-06 13:07:03', '2011-09-07 03:50:15'), (45, 'Ian', 'Bogan',
', 'Cronin', 'gutkowski.loy@example.org', '123-853-7654-0602', '2012-07-10 03:48:58', '2017-06-02 23:55:22'), (47, 'Mauricio', 'Crist', 'jaunita53@example.com', '159
le.com', '1-012-954-4229-230', '2015-02-21 19:36:45', '2013-12-19 07:57:47'), (49, 'Arnaldo', 'Wunsch', 'emmiel5@example.org', '237)143-0493', '2019-09-25 20:08:2
4-28 15:00:16', '2011-12-31 17:29:40'), (51, 'Rahsaan', 'Turcotte', 'sylvan.crona@example.net', '299-190-2149-207', '2018-04-19 21:21:03', '2011-12-18 12:34:41'),
06:30'), (53, 'Baryn', 'Ortiz', 'katrines9@example.net', '009-315-3059', '2010-11-08 12:26:09', '2012-12-22 09:52:34'), (54, 'Gail', 'Bogisich', 'jazmin.stehr@examp
iansen@example.org', '065)557-4638-7499', '2010-12-21 02:20:10', '2012-10-28 12:55:26'), (56, 'Alejandra', 'Kautzer', 'lonie.carter@example.net', '597-802-3258-1
398-5747-3985', '2016-11-28 03:10:22', '2020-10-07 11:15:33'), (58, 'Noemi', 'Reichert', 'vzchmela@example.org', '663-368-8990-43393', '2015-05-28 03:53:59', '20
4', '2012-07-23 03:35:54'), (60, 'Golden', 'Brown', 'kennith46@example.com', '419-476-4610', '2018-03-24 07:03:39', '2013-02-08 00:59:54'), (61, 'Omer', 'Mann', 'lang
yle', 'zhoppe@example.org', '1-264-556-4213-6609', '2014-03-23 01:59:08', '2015-05-08 22:42:22'), (63, 'Fern', 'Rice', 'tromp.jaycee@example.org', '760)135-1241-2
', '+1(7)2491364785', '2017-05-10 16:21:18', '2013-06-18 12:37:45'), (65, 'Cathryn', 'Lakin', 'lkuphal@example.org', '1-481-048-4946-35593', '2013-10-19 07:28:09',
10:15:03', '2015-09-09 06:41:41'), (67, 'Citlalli', 'Bergnaum', 'turcotte.keenan@example.net', '03254823296', '2014-12-16 13:01:48', '2011-12-28 08:16:37'), (68, 'D
2:25'), (69, 'Warren', 'Fisher', 'uwiza@example.org', '663-230-9276-89749', '2015-05-27 11:05:05', '2019-09-10 06:35:59'), (70, 'Norene', 'Beier', 'jan.mclaughlin@exa
ian.konopelski@example.com', '221-758-4344-4845', '2018-12-03 01:27:11', '2017-04-13 05:26:30'), (72, 'Edison', 'Trantow', 'ova.blanda@example.com', '00215482132'
538-75907', '2013-11-23 06:21:13', '2012-03-30 11:20:12'), (74, 'Howell', 'Reichert', 'shannon520@example.com', '1-069-579-8176', '2010-12-10 18:08:36', '2017-03-22
012-11-04 16:41:46'), (76, 'Pay', 'Ledner', 'julianne.baliistresi@example.com', '428-456-6847', '2020-10-30 09:13:00', '2011-11-08 23:34:05'), (77, 'Drake', 'Klein',
y', 'West', 'mekhi.mcdermott@example.com', '1-303-196-1591-918', '2011-04-09 14:45:46', '2011-07-26 11:36:45'), (79, 'Felipe', 'Kepp', 'uwitting@example.net', '648
net', '03347010674', '2016-03-19 23:12:11', '2020-01-14 23:13:52'), (81, 'Mia', 'Harvey', 'clayd4@example.com', '870-649-9453-04901', '2012-03-25 23:55:19', '2016-
2-07-08 02:37:26'), (83, 'Dane', 'Gusikowski', 'lupton@example.com', '311-783-5245-34778', '2017-04-04 01:18:09', '2015-07-19 07:15:41'), (84, 'Torrance', 'Herzog',
nd', 'citlalli.gerlach@example.net', '08461681428', '2014-05-29 12:07:54', '2012-04-19 03:01:58'), (86, 'Ransom', 'Larson', 'kharber@example.net', '+62(2)624279532
', '406)622-3604-70042', '2017-09-21 08:34:18', '2020-04-12 07:52:39'), (88, 'Herta', 'Smitham', 'beatty.sean@example.org', '1-472-617-2024', '2014-09-08 22:47:57'
', '2016-09-06 01:33:59'), (90, 'Kelsie', 'Hamill', 'jamaal00@example.com', '1-627-329-9219', '2017-06-27 06:54:50', '2013-09-03 03:09:01'), (91, 'Cullen', 'Hodkiewi
ton', 'Heller', 'drake.mante@example.net', '852)564-8745', '2016-04-08 17:04:16', '2012-11-17 03:32:07'), (93, 'Kylie', 'Denesik', 'willms.noelia@example.org', '31
e.net', '132-938-457-4908', '2012-12-17 18:45:46', '2014-02-06 00:34:02'), (95, 'Katharina', 'Mayer', 'batz.demoni@example.net', '054)628-7799', '2013-06-05 21:28
0-01-05 21:09:48', '2013-08-31 17:16:56'), (97, 'Percival', 'Considine', 'runeofsdottir.denis@example.org', '00704794786', '2011-07-03 15:39:12', '2014-02-12 17:0
', '2011-02-08 10:35:22'), (99, 'Sylvan', 'Kerluke', 'dina75@example.org', '924-448-2432', '2011-09-09 04:12:10', '2011-03-09 15:40:49'), (100, 'Trevion', 'Culgowski'
/*140000 ALTER TABLE `users` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
/*140103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

/*140101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;
/*140014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*140014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*140101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*140101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*140101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
/*140111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;

-- Dump completed on 2020-11-07 22:45:37
sil@UbuntuDesktop:~$ sudo ls -l /media/share/vk.sql
[sudo] пароль для sil:
-rwxrwxrwx 1 root root 67164 ноя  7 22:45 /media/share/vk.sql
sil@UbuntuDesktop:~$ sudo ls -l /media/share/vk.sql
ls: невозможно получить доступ к '/media/share/vk.sql': Нет такого файла или каталога
sil@UbuntuDesktop:~$ mysqldump vk > /media/share/vk.sql
sil@UbuntuDesktop:~$ sudo ls -l /media/share/vk.sql
-rwxrwxrwx 1 root root 67164 ноя  7 22:47 /media/share/vk.sql
sil@UbuntuDesktop:~$
```

3. (по желанию) Проанализировать структуру БД vk, которую мы создали на занятии, и внести предложения по усовершенствованию (если такие идеи есть).

1. В таблице **friendship** значение поля **requested_at** ("Время отправления приглашения дружить"), всегда равно значению поля **created_at** ("Время создания строки"), одно из них можно исключить из таблицы.
2. В таблице **media** могут храниться разнородные данные: файлы (собственные фото или видеофайлы), а также ссылки на музыку, видео, клипы, игры из **web**. Поэтому предлагаю разбить эту таблицу, на несколько (файл **vk_дополнение_media.sql**).



```
-- Таблица тип записи медиаконтента
CREATE TABLE media_content_types (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  name VARCHAR(10) NOT NULL COMMENT "Тип медиа контента" -- id = 0/1 => name = "файл"/"ссылка"
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci COMMENT "Тип медиа контента";

-- Таблица медиа
CREATE TABLE media (
  id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT "Идентификатор строки",
  user_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на пользователя, который создал медиазпись",
  media_type_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка на тип контента",
  media_content_type_id INT NOT NULL COMMENT "ссылка на тип записи медиаконтента" -- media_content_type_id = 0/1 => media_content_type = "файл"/"ссылка"
  description VARCHAR(255) COMMENT "Комментарии пользователя к записи"
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci COMMENT "Медиа";

-- Таблица медиафайлов загруженных пользователем
CREATE TABLE media_files (
  media_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка media-запись созданную пользователем",
  filename VARCHAR(255) NOT NULL COMMENT "Путь к файлу",
  -- extantion VARCHAR(4) NOT NULL COMMENT "Расширение файла",
  size INT NOT NULL COMMENT "Размер файла",
  metadata JSON COMMENT "Метаданные файла",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci COMMENT "Медиафайлы";

-- Таблица ссылок на медиаресурсы в web
CREATE TABLE media_files (
  media_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT "Ссылка media-запись созданную пользователем",
  link VARCHAR(255) NOT NULL COMMENT "Ссылка на медиаресурс в web",
  metadata JSON COMMENT "Метаданные медиаресурса",
  created_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время создания строки",
  updated_at DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP COMMENT "Время обновления строки"
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci COMMENT "Медиассылки";
```