

Лабораторная работа 6. Основы PostgreSQL – часть 2

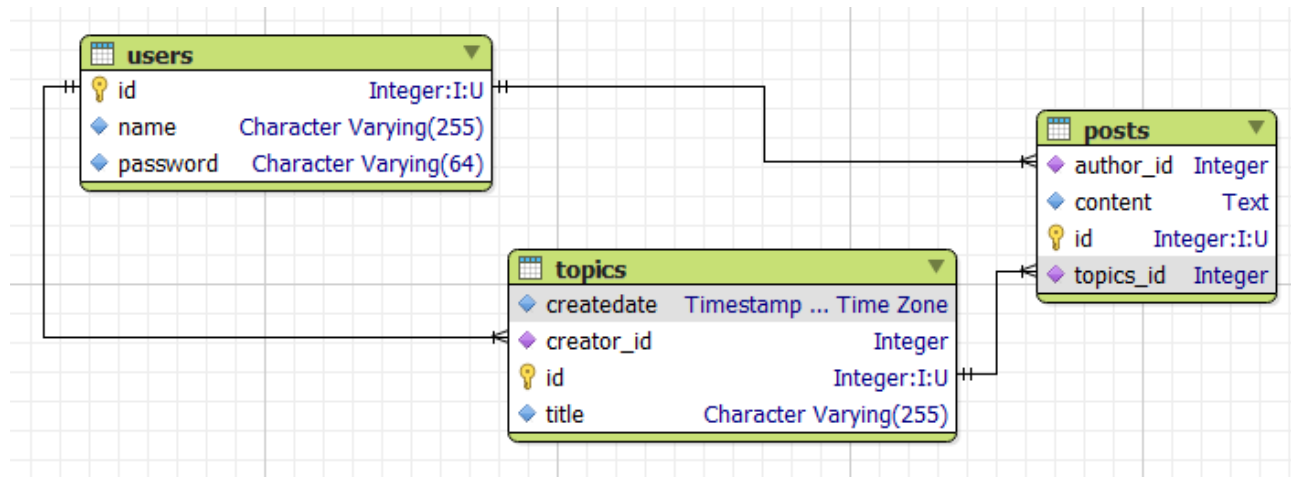
Задание 1.

Разрабатывается система, позволяющая вводить, хранить и отображать сообщения пользователей.

Каждый пользователь должен пройти регистрацию, получить логин и пароль.

Зарегистрированный пользователь может писать сообщения (посты) в различные тематические разделы.

1. Используя любые инструментальные средства для работы с БД PostgreSQL создать модель данных для такой системы.



2. Получить и сохранить набор sql-скриптов для создания этой схемы

Например:

```
CREATE TABLE "users" (
    "id" serial NOT NULL,
    "name" varchar(255) NOT NULL,
    "password" varchar(64) NOT NULL,
    CONSTRAINT "users_pk" PRIMARY KEY ("id")
);

CREATE TABLE "topics" (
    "id" serial NOT NULL,
    "title" varchar(255) NOT NULL,
    "creator_id" integer NOT NULL,
    "createdate" TIMESTAMP NOT NULL,
    CONSTRAINT "topics_pk" PRIMARY KEY ("id")
);

CREATE TABLE "posts" (
    "id" serial NOT NULL,
    "content" TEXT NOT NULL,
    "author_id" integer NOT NULL,
    "topics_id" integer NOT NULL,
    CONSTRAINT "posts_pk" PRIMARY KEY ("id")
);

ALTER TABLE "topics" ADD CONSTRAINT "topics_fk0" FOREIGN KEY ("creator_id") REFERENCES "users"("id");
ALTER TABLE "posts" ADD CONSTRAINT "posts_fk0" FOREIGN KEY ("author_id") REFERENCES "users"("id");
ALTER TABLE "posts" ADD CONSTRAINT "posts_fk1" FOREIGN KEY ("topics_id") REFERENCES "topics"("id");
```

3. Изменить структуру базы данных так, чтобы она позволяла

- 1) Хранить личные данные пользователей (город, адрес, дату рождения)
- 2) В личных данных хранить телефоны пользователей (возможно несколько телефонов у каждого пользователя)
- 3) Хранить комментарии к постам от других пользователей
- 4) Распределить пользователей на группы с разными разрешениями в системе (админ, модератор, обычный пользователь)

- 5) Обеспечить временную блокировку пользователя (бан)
- в одной из тем
 - во всем сервисе

Сохранить sql-скрипты для всех изменений.

Задание 2.

Заполнить полученные таблицы тестовыми данными – не менее 5-ти записей в каждой таблице

Задание 3 (срок сдачи – 23.11.2020).

Создать схему (er-диаграмму) и набор скриптов для создания базы данных по теме своего семестрового проекта.

Заполнить базу тестовыми данными.