

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**«ЛЭТИ» ИМ. В. И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**  
**Кафедра МО ЭВМ**

**ОТЧЕТ**  
**по лабораторной работе № 2**  
**по дисциплине «Базы данных»**  
**Тема: Реализация базы данных в СУБД PostgreSQL**

Студент гр. 1303

\_\_\_\_\_

Ягодаров М. А.

Преподаватель

\_\_\_\_\_

Заславский М. М.

Санкт-Петербург

2023

### **Цель работы.**

Локально развернуть PostgreSQL, написать запросы для создания и заполнения таблиц, написать запросы к БД, отвечающие на вопросы в задании.

### **Задание.**

#### **Вариант 4.**

Пусть требуется создать программную систему, предназначенную для организаторов выставки собак. Она должна обеспечивать хранение сведений о собаках - участниках выставки и экспертах. Для каждой собаки в БД должны храниться сведения, о том, к какому клубу она относится, кличка, порода и возраст, сведения о родословной (номер документа, клички родителей), дата последней прививки, фамилия, имя, отчество и паспортные данные хозяина. На каждый клуб отводится участок номеров, под которыми будут выступать участники выставки. Сведения об эксперте должны включать фамилию и имя, номер ринга, который он обслуживает; клуб, название клуба, в котором он состоит. Каждый ринг могут обслуживать несколько экспертов. Каждая порода собак выступает на своем ринге, но на одном и том же ринге в разное время могут выступать разные породы. Итогом выставки является определение медалистов по каждой породе. Организатор выставки должен иметь возможность добавить в базу нового участника или нового эксперта, снять эксперта с судейства, заменив его другим, отстранить собаку от участия в выставке. Организатору выставки могут потребоваться следующие сведения:

- На каком ринге выступает заданный хозяин со своей собакой?
- Какими породами представлен заданный клуб?
- Какие медали и сколько заслужены клубом?
- Какие эксперты обслуживают породу?
- Количество участников по каждой породе?

### **Выполнение работы.**

Созданы таблицы: breed, club, dog, expert, medal, owner, pedigree, ring, show.

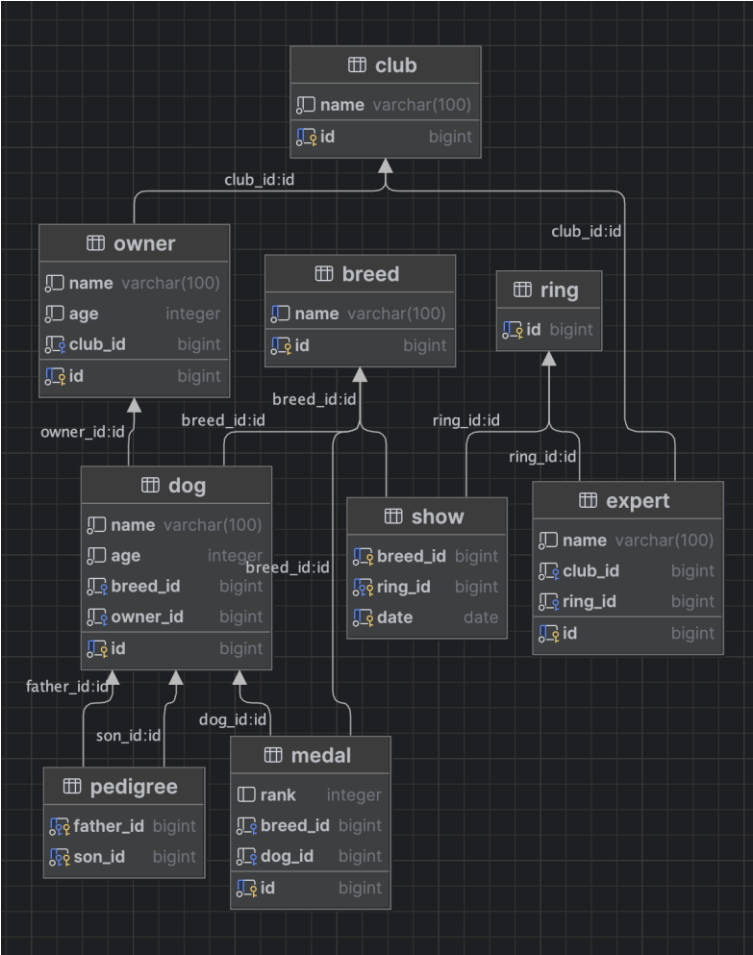


Рисунок 1 — Таблицы.

	<div><div></div> id ▾</div>	<div><div></div> date ▾</div>	<div><div></div> ring_id ▾</div>
1	1	2023-10-24	1
2	1	2023-11-10	4
3	2	2023-10-24	1
4	2	2023-11-10	4
5	3	2023-10-24	2
6	3	2023-11-10	1
7	4	2023-10-24	2
8	4	2023-11-10	1
9	5	2023-10-24	2
10	5	2023-11-10	1
11	5	2023-11-10	5

Рисунок 2 — На каком ринге выступает хозяин?

	club_id ↕	breeds ↕
1	1	Labrador
2	2	Labrador
3	3	Poodle
4	4	Poodle
5	5	Poodle, Bulldog

Рисунок 3 — Какими породами представлен клуб?

	club_id ↕	rank ↕	medal_count ↕
1	1	2	2
2	2	1	1
3	3	1	1
4	3	2	1
5	4	1	1
6	5	2	1
7	5	3	2

Рисунок 4 — Какие медали и сколько заслужены клубом?

	name ↕	experts ↕
1	Bulldog	Fred Bloggs
2	Labrador	Alex Mercer, John Smith, Sally Brown
3	Poodle	Jane Doe, Alex Mercer, John Smith

Рисунок 5 — Какие эксперты обслуживают породу?

	name ↕	dog_count ↕
1	Poodle	3
2	Labrador	2
3	Bulldog	1

Рисунок 6 — Количество участников по каждой породе.

**Вывод.**

В ходе выполнения работы был локально развернут PostgreSQL, написаны запросы для создания и заполнения таблиц в соответствии со структурой БД, написаны запросы к БД, указанные в задании.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Pull Request: <https://github.com/moevm/sql-2023-1303/pull/29>

DB Fiddle: <https://www.db-fiddle.com/f/pBUpSejKUvC21FVM9nvboE/1>