

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»  
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

## **О Т Ч Е Т**

**Тема  
задания:**

Реализация SQL запросов

**Выполнил:**

Студент Шоломов Д. О. K3240  
(Фамилия И.О.) номер группы

**Проверил:**

Преподаватель Говоров А. И.  
(Фамилия И.О.)

**Санкт-Петербург  
2020**

Создать программную систему, предназначенную для организаторов ежегодных выставок собак. Выставки могут быть моно- и полипородные. Она должна обеспечивать хранение сведений о собаках - участниках выставок и экспертах. Участие может быть индивидуальным или от клуба. У выставки могут быть спонсоры, которые могут спонсировать разные выставки. Для каждой собаки в БД должны храниться сведения, о том, к какому клубу она относится, кличка, порода и возраст, классность, сведения о родословной (номер документа, клички родителей), дата последней прививки, фамилия, имя, отчество и паспортные данные хозяина. Перед соревнованиями собаки должны пройти обязательный медосмотр. Т.к. участие является платным, то хозяин обязан после регистрации до прохождения медосмотра должен оплатить счет и предоставить его организаторам. Собака допускается до соревнований, если она успешно прошла медосмотр. 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. Каждая собака должна выполнить 3 упражнения, за каждое из которых она получает баллы от каждого эксперта. Итогом выставки является определение медалистов по каждой породе по итоговому рейтингу. Организатор выставки должен иметь возможность добавить в базу нового участника или нового эксперта, снять эксперта с судейства, заменив его другим, устранить собаку от участия в выставке.

[illegible]

Запросы:

1. Имена собак из четвертого клуба НЕ первой породы

```
select "name_dog" from "Dog" where "club_dog" = 4 and "breed_dog" != 1
```

	name_dog	
	text	
1	Имя	
2	Собачье имя	

2. Имена собак из клуба DAED

```
SELECT "name_dog", "Club"."name_club" FROM "Dog" INNER JOIN "Club" ON "Dog"."club_dog" = "Club"."id_club" WHERE "Club"."name_club"='DAED'
```

	name_dog	name_club
	text	text
1	Имя	DAED
2	Собачье имя	DAED

3. Названия всех выставок в период с 1.1.2010 по 21.1.2020

```
select "name_exhibition" from "Exhibition" where "date_exhibition" between '2020-01-21' and '2010-01-01'
```

	name_exhibition	
	text	
1	sobbbaki 2020	
2	sobbbaki 2019	
3	best dog	

4. Названия спонсоров выставок из предыдущего запроса

```
select distinct "name_sponsor" from "Sponsor" inner join "Exhibition_sponsor" on "Sponsor"."id_sponsor"="Exhibition_sponsor"."id_sponsor" inner join "Exhibition" on "Exhibition"."id_exhibition"="Exhibition_sponsor"."id_exhibition" where "date_exhibition" between '2010-01-21' and '2020-01-21'ЫЫ
```

	name_sponsor	
	text	
1	Мясокомбинат	
2	РосАтом	

5. Информация о документе с самым большим номером

```
select * from "Document" where "id_document" >= all(select "id_document" from "Document")
```

	id_document	name_parent1	name_parent2
	[PK] integer	text	text
1	566666	Фикс	Флекс

6. Имена собаки и ее родителей с самым малым номером родословной

```
select "name_parent1", "name_parent2", "Dog"."name_dog" from "Document" inner join "Dog" on "Dog"."document_dog" = "Document"."id_document" where "id_document" <= all(select
```

"id\_document" from "Document")

	name_parent1 text	name_parent2 text	name_dog text
1	Мама1	Рекс	Жучка

7. Имена владельцев, собаки которых делали прививку ранее даты какой-нибудь выставки  
select "name\_owner" from "Owner" inner join "Dog" on  
"Dog"."owner\_dog"="Owner"."id\_owner" where "Dog"."last\_vac\_date" <  
some(select "date\_exhibition" from "Exhibition")

	name_owner text
1	Ванесс Ванессов
2	Антон Говорухин
3	Kostya Моряк
4	Random Man
5	Иван Иванов

8. Количество выставок по годам  
select count("name\_exhibition") as "number\_of\_exh", extract(year from "date\_exhibition")  
from "Exhibition" group by extract(year from "date\_exhibition")

	number_of_exh bigint	date_part double precision
1	1	2006
2	1	2010
3	2	2019
4	1	2020

9. Судьи и их клубы, отсортированные по названию клуба  
select "name\_judge", "name\_club" from "Judge" inner join "Club" on "Club"."id\_club" =  
"Judge"."id\_club" order by "name\_club"

	name_judge text	name_club text
1	Володя	CLUB RICH
2	Мария	CLUB RICH
3	Ольга	DAED
4	Инга	Face to face
5	Анна	MAMA спаси

10. Число собак в каждом из клубов:  
select count("Dog"."club\_dog") as "number\_of\_members", "name\_club" from "Club" inner join

"Dog" on "Dog"."club\_dog" = "Club"."id\_club" group by "name\_club"

	number_of_members bigint		name_club text
1		1	Face to face
2		1	Победа
3		1	CLUB RICH
4		2	DAED

11. Число собак, НЕ овчарок, в каждом из клубов:

select count("D"."club\_dog") as "number\_of\_members", "name\_club" from "Club" inner join  
(SELECT \* from "Dog" inner join "Breed" on "id\_breed" = "breed\_dog" where "name\_breed" !=  
'Овчарка') as "D" on "D"."club\_dog" = "Club"."id\_club" group by "name\_club"

	number_of_members bigint		name_club text
1		1	Face to face
2		1	CLUB RICH
3		2	DAED

12. Имя собаки, получившей больше всего баллов за первое упражнение

select max("points"), "name\_dog" from "Evaluation" inner join "Dog\_reg" on  
"dog\_reg\_evaluation" = "id\_dog\_reg" inner join "Dog" on "id\_dog" = "dog\_dog\_reg" where  
"number\_evaluation" = 1 group by "name\_dog"

	max integer		name_dog text
1	10		Очпочмак

13. Минимальное количество баллов, которое каждый из судей ставил за 3е упражнение

select min("points"), "name\_judge" from "Evaluation" inner join "Judge" on "judge\_evaluation"  
= "id\_judge" where "number\_evaluation" = 3 group by "name\_judge"

	min integer		name_judge text
1	10		Володя
2	9		Мария
3	5		Ольга