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»

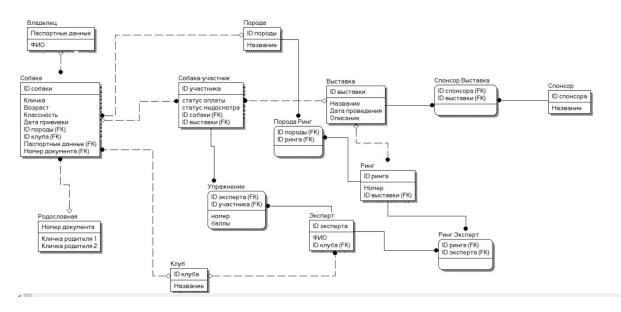
ОТЧЕТ		
Тема задания:	Реализация SQL запросов	
	Выполнил: Студент <u>Шоломов Д. О.</u> (Фамилия И.О.) — <u>К3240</u> номер группы	
	Проверил: Преподаватель_ Говоров А. И	

(Фамилия И.О)

Тема БД:

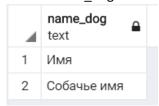
Создать программную систему, предназначенную для организаторов ежегодных выставок собак. Выставки могут быть моно- и полипородные. Она должна обеспечивать хранение сведений о собаках - участниках выставок и экспертах. Участие может быть индивидуальным или от клуба. У выставки могут быть спонсоры, которые 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, отстранить собаку от участия в выставке.

Схема БД:



Запросы:

1. Имена собак из четвертого клуба НЕ первой породы select "name_dog" from "Dog" where "club_dog" = 4 and "breed_dog" != 1

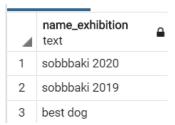


2. Имена собак из клуба DAED

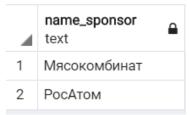
SELECT "name_dog", "Club"."name_club" FROM "Dog" INNER JOIN "Club" ON "Dog"."club_dog" = Club"."id_club" WHERE "Club"."name_club"='DAED'

4	name_dog text	name_club 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'



4. Названия споносоров 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



5. Информация о документе с самым большим номером select * from "Document" where "id_document" >= all(select "id_document" from "Document")

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

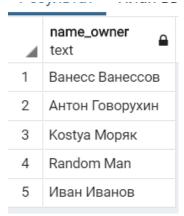
6. Имена собаки и ее родителей с самым малым номером родословной select "name_parent1", "name_parent2", "Dog"."name_dog" from "Document" inner join "Dog" on "Dog"."document_dog" = "Document"."id_document" where "id_document" <= all(select</p>

"id_document" from "Document")

4	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")



 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")

4	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"

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

10. Число собак в каждом из клубов: select count("Dog". "club_dog") as "number_of_members", "name_club" from "Club" inner join

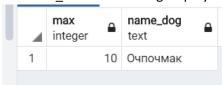
"Dog" on "Dog"."club dog" = "Club"."id club" group by "name club"

4	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, HE 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"



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"



13. Минимальное количество баллов, которое каждый из судей ставил за 3e упражнение select min("points"), "name_judge" from "Evaluation" inner join "Judge" on "judge_evaluation" = "id_judge" where "number_evaluation" = 3 group by "name_judge"

