# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

# Язык SQL. Генераторы. Функции. Триггеры

## Цель работы

Выработать у обучающихся практические навыки по работе с реляционными базами данных, ознакомить с принципом работы генераторов, функций и триггеров.

## Порядок выполнения лабораторной работы

1. В соответствии с вариантом задания (приложение А) создать генератор для каждого первичного ключа (исключение, если первичный ключ является символьным полем).

2. Согласно варианту, создать функции.

3. Согласно варианту, написать триггеры.

4. Написать отчет.

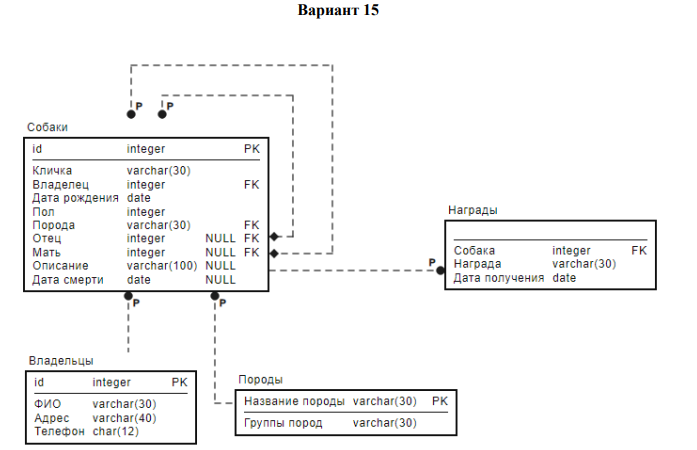
****

Рисунок 1 – БД кинологического клуба

**Создание функций.**

1. Функция, возвращающая список наград по идентификатору собаки (через запятую). Параметры – идентификатор собаки и период (в годах), за который нужны награды. Если период не указан, считать его равным одному году. Формат: название награды1 (дата), название награды2 (дата), … Награды выводить в порядке получения.

2. Функция, формирующая список собак определенной породы путем добавления данных в специальную таблицу «Список». Таблица должна содержать следующие поля: Название породы, Кличка, Пол, Возраст, Награды. Параметр – название породы. Использовать ранее созданную функцию.

**Создание триггеров.**

1. Если при вводе данных не указана дата получения награды, устанавливать текущую дату. Если указана дата больше текущей – генерировать ошибку.

2. Проверка значений всех полей отношения «Собаки», для которых могут быть определены домены (дата рождения не больше текущей; пол «м» или «ж»; значение поля «отец» не определено или относится к самцу, поля «мать» – не определено или относится к самке).

## Ход работы