

**Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики СибГУТИ**

Кафедра: прикладной математики и кибернетики

**Расчетно-графическая работа
Вариант №11: Собачьи бега UK**

Выполнил: студент 2 курса группы ИП-014 Клепов Степан Дмитриевич

Проверил: Милешко Антон Владимирович

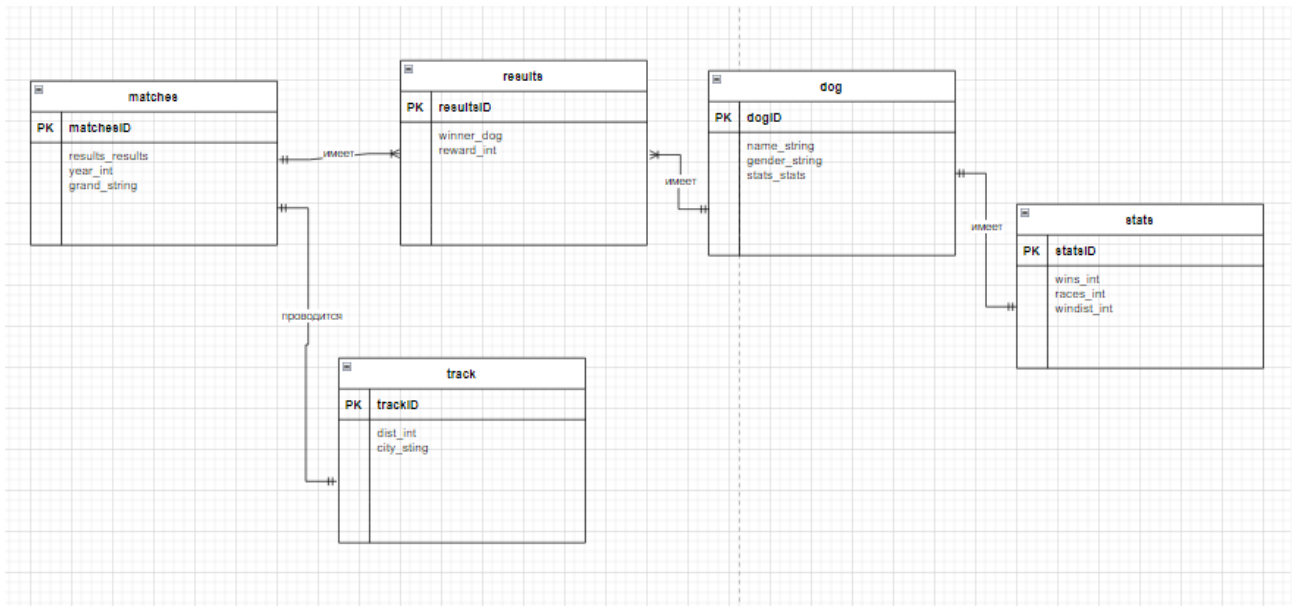
Новосибирск, 2022

Задание на РГР: Создать ПО для отображения и обработки статистических данных для определённого вида спорта. ПО должно включать 2 основных окна: окно отображающее таблицы БД со статистической информацией и результаты запросов к БД, переключение таблиц и результатов должно быть реализовано через вкладки; и окно для менеджера запросов к БД. Первое окно должно давать возможность просматривать и изменять все таблицы БД, а также просматривать результаты запросов к БД. Должна иметься возможность удалить вкладки с результатами запросов, но не вкладки с таблицами. Также должна иметься возможность перейти к окну менеджера запросов. Окно менеджера запросов должно предоставлять интерфейс для создания, сохранения, удаления, редактирования запросов. Созданные запросы должны отображаться в виде списка с названиями запросов, в который можно добавлять новые запросы, удалять, просматривать существующие. Для создания и редактирования запросов должен предоставляться визуальный интерфейс, а не язык запросов. Редактор запросов должен поддерживать операции выборки, соединения, группирования, подзапросы (в качестве подзапроса используются ранее сохранённые запросы).

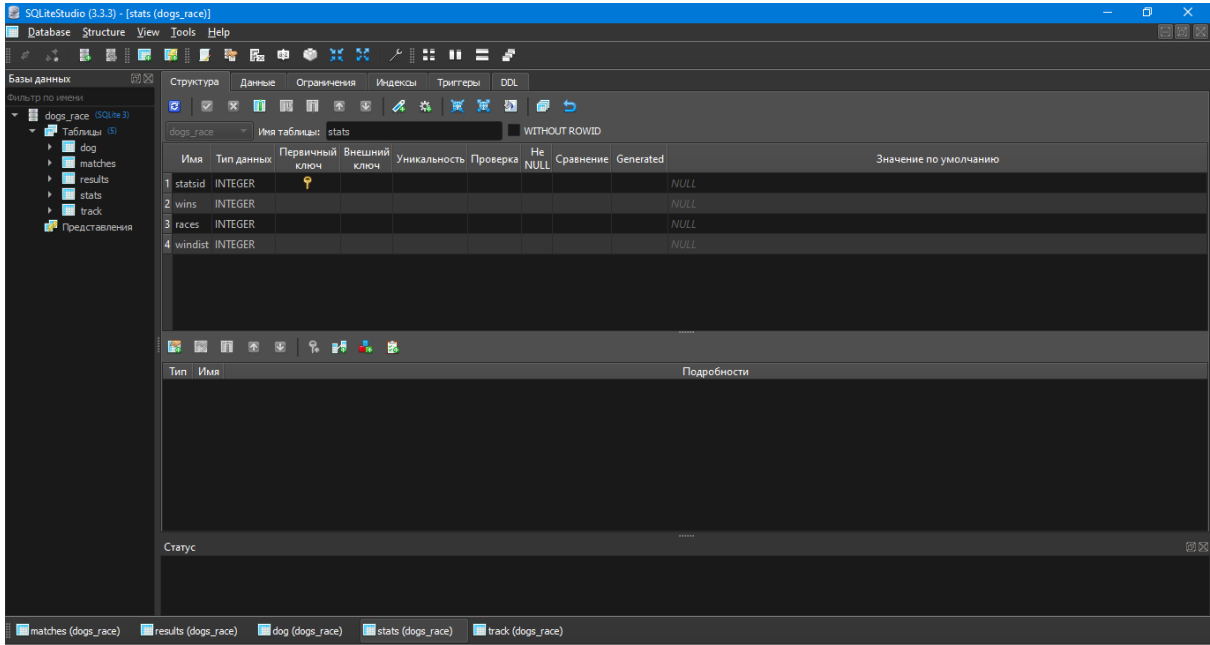
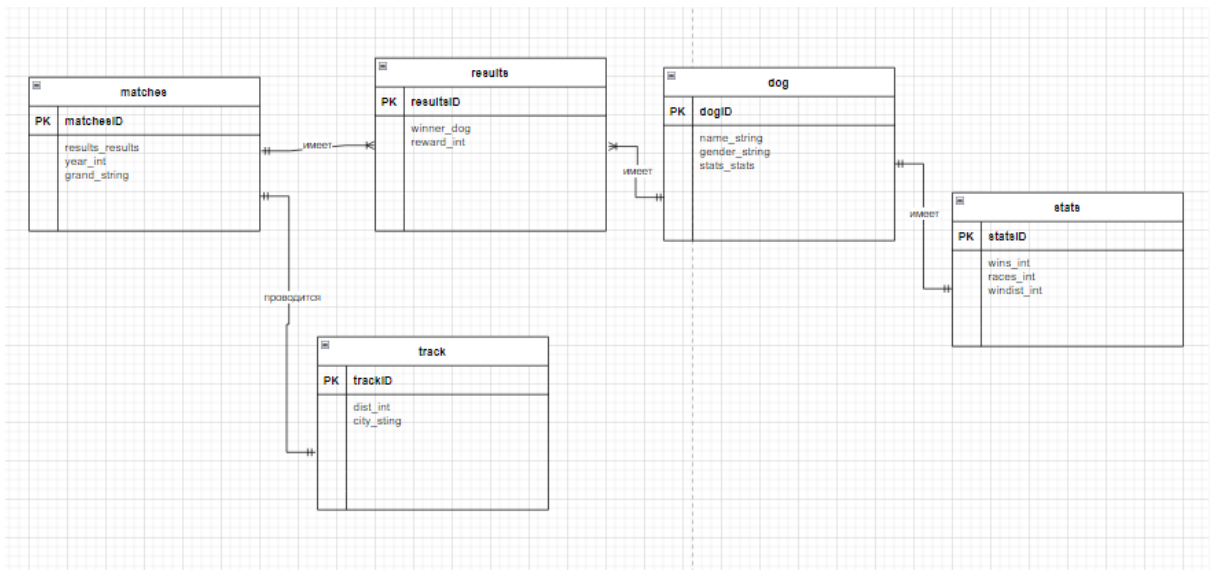
Ход работы:

1. Исследование предметной области и создание ER диаграммы.
2. Перевод ER диаграммы в реляционную модель, создание и заполнение БД.
3. Проработка визуального интерфейса приложения
4. Создание диаграммы классов приложения
5. Реализация основного окна приложения
6. Реализация менеджера запросов
7. Тестирование и отладка

1.Исследование предметной области и создание ER диаграммы.



2. Перевод ER диаграммы в реляционную модель, создание и заполнение БД.



SQLiteStudio (3.3.3) - [stats (dogs_race)]

Database Structure View Tools Help

Базы данных

Фильтр по имени

dogs_race (SQLite 3)

- dog
- matches
- results
- stats
- track
- Представления

Структура Данные Ограничения Индексы Триггеры DDL

Табличный вид Форма

Отфильтровать... Всего загружено строк: 1

statsid	wins	races	windist
1	5	6	200

Статус

matches (dogs_race) results (dogs_race) dog (dogs_race) stats (dogs_race) track (dogs_race)

3.Проработка визуального интерфейса.

RGR

Dog

Result

Stat

Track

Matches

ID	Name	Gender	Stats	Delete
1	sharick	m	1	Удалить

Новая Запись

Создать Запрос

TennisDB: Request manager

Request: Find ATP 2022 Winner

Select

Join

Group

Find ATP 2022 Winner

Execute selected request

Add new request

Remove selected request

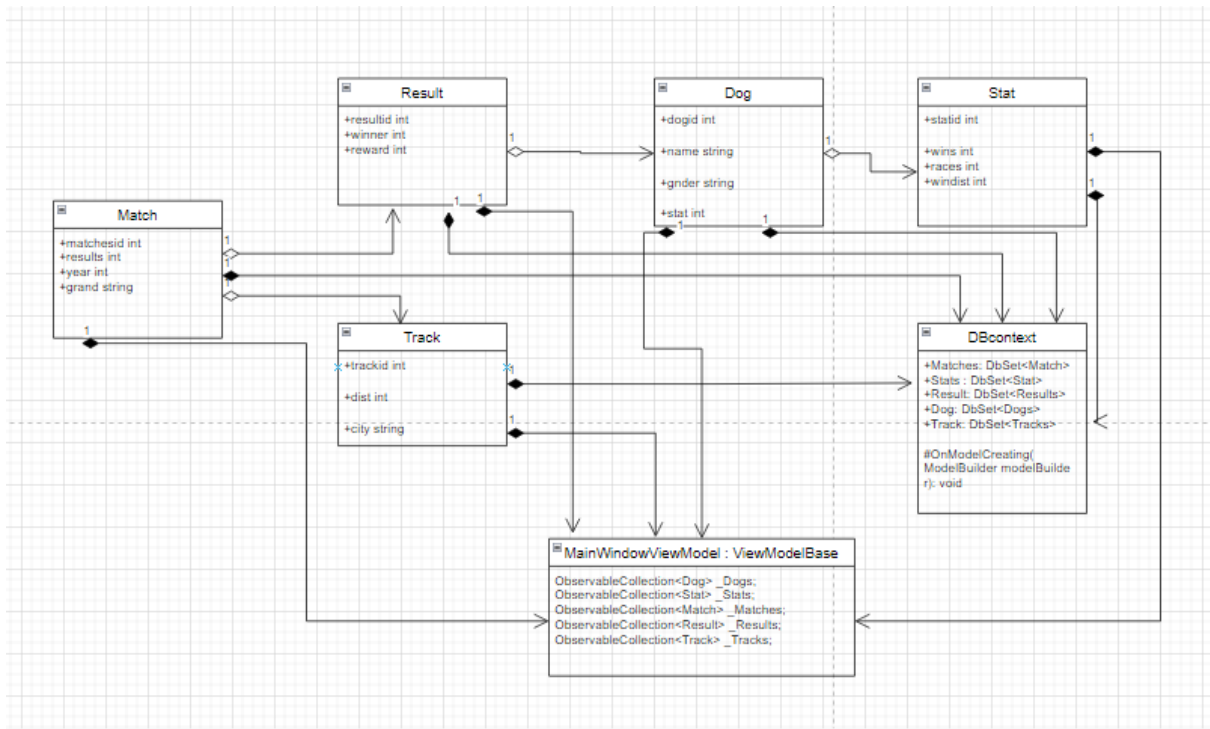
Table1: Table_Tourney_ATP2022

Subrequest: None

Column: Players

Condition: Max score in matches

4. Создание диаграммы классов приложения



5. Реализация основного окна приложения

RGR

Dog

Result

Stat

Track

Matches

ID	Name	Gender	Stats	Delete
1	sharick	m	1	Удалить

Новая Запись

Создать Запрос