

МИНЦИФРЫ
ФГБОУ ВО СибГУТИ

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Расчетно-графическая работа.

Вариант 18.

Выполнил: студент 2 курса группы ИП-017

Санфиоров Константин Витальевич

Преподаватель:

Милешко Антон Владимирович

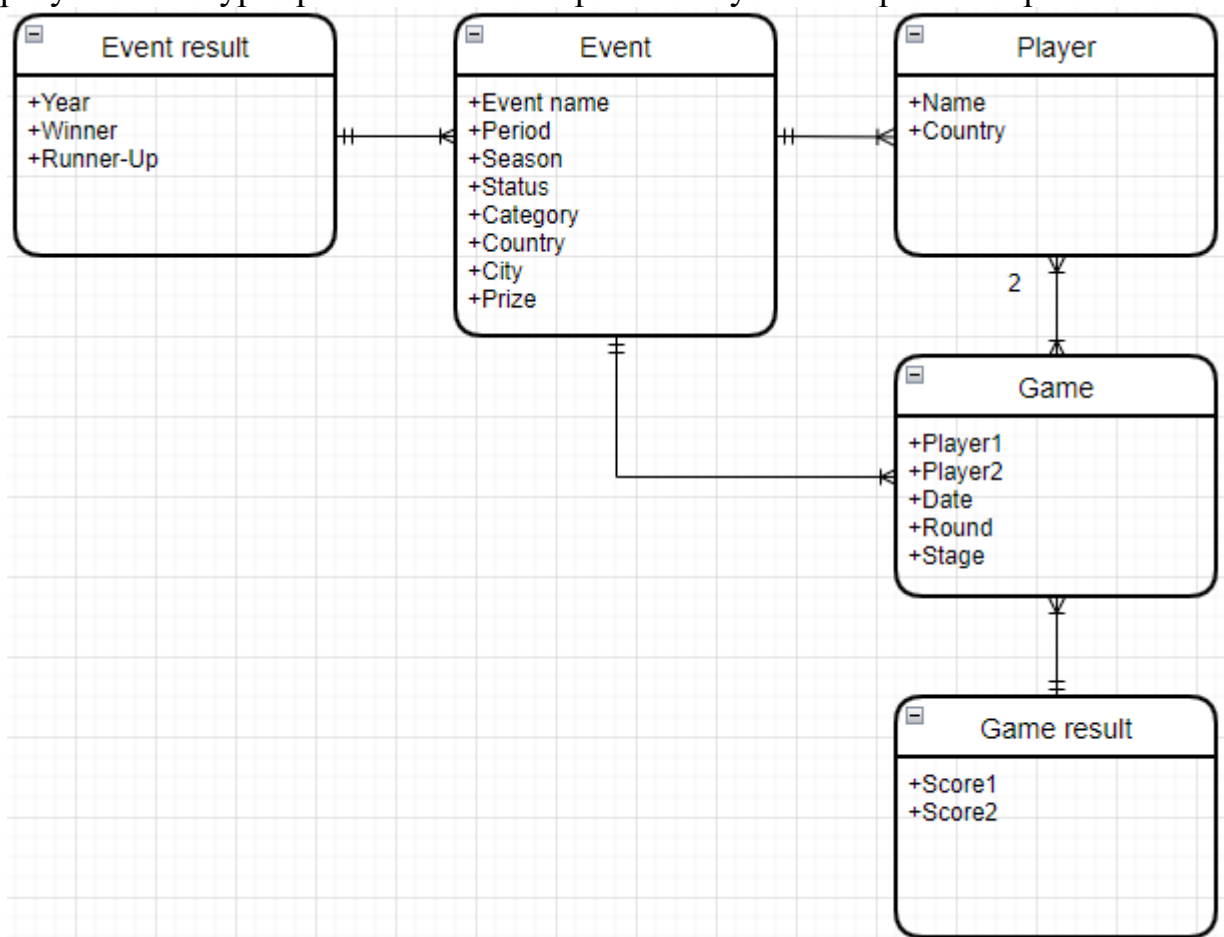
Новосибирск, 2022

Оглавление

1.	Исследование предметной области и создание ER диаграммы.....	3
2.	Перевод ER диаграммы в реляционную модель, создание и заполнение БД.....	4
3.	Проработка визуального интерфейса.....	5
3.1	Окна с таблицами БД.....	5
3.2	Окно менеджера запросов	6
4.	Диаграмма классов.....	6

1. Исследование предметной области и создание ER диаграммы

Турниры по снукеру проводятся в разных странах. Каждый турнир проводится в несколько этапов. В них участвуют игроки из различных государств. По итогу личных встреч определяется, кто проходит дальше. А также по результатам турниров составляется рейтинг лучших игроков мира.



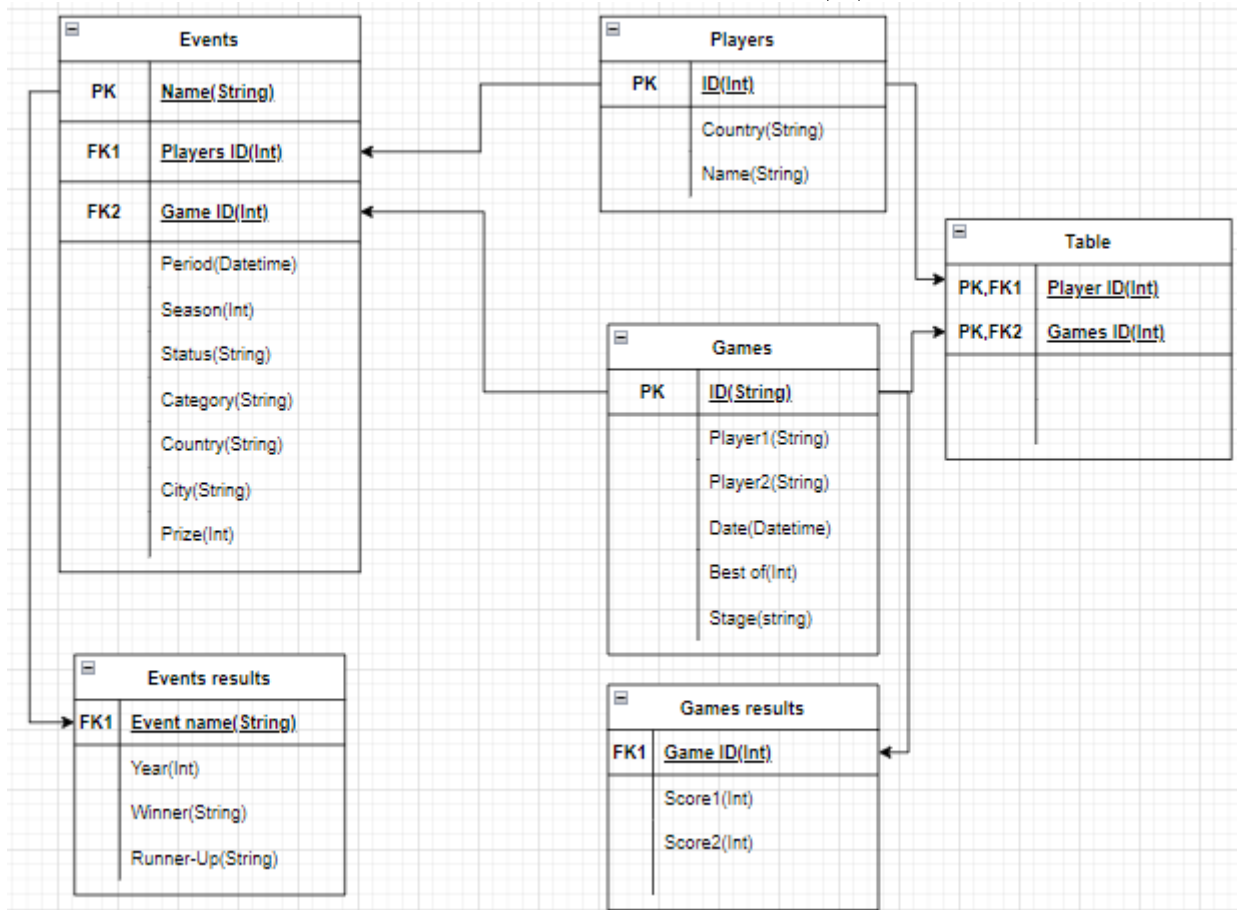
После изучения источников информации была составлена ER диаграмма, в которой отображены 5 сущностей:

- Event
- Event result
- Player
- Game
- Game result

В этой диаграмме отображены следующие связи:

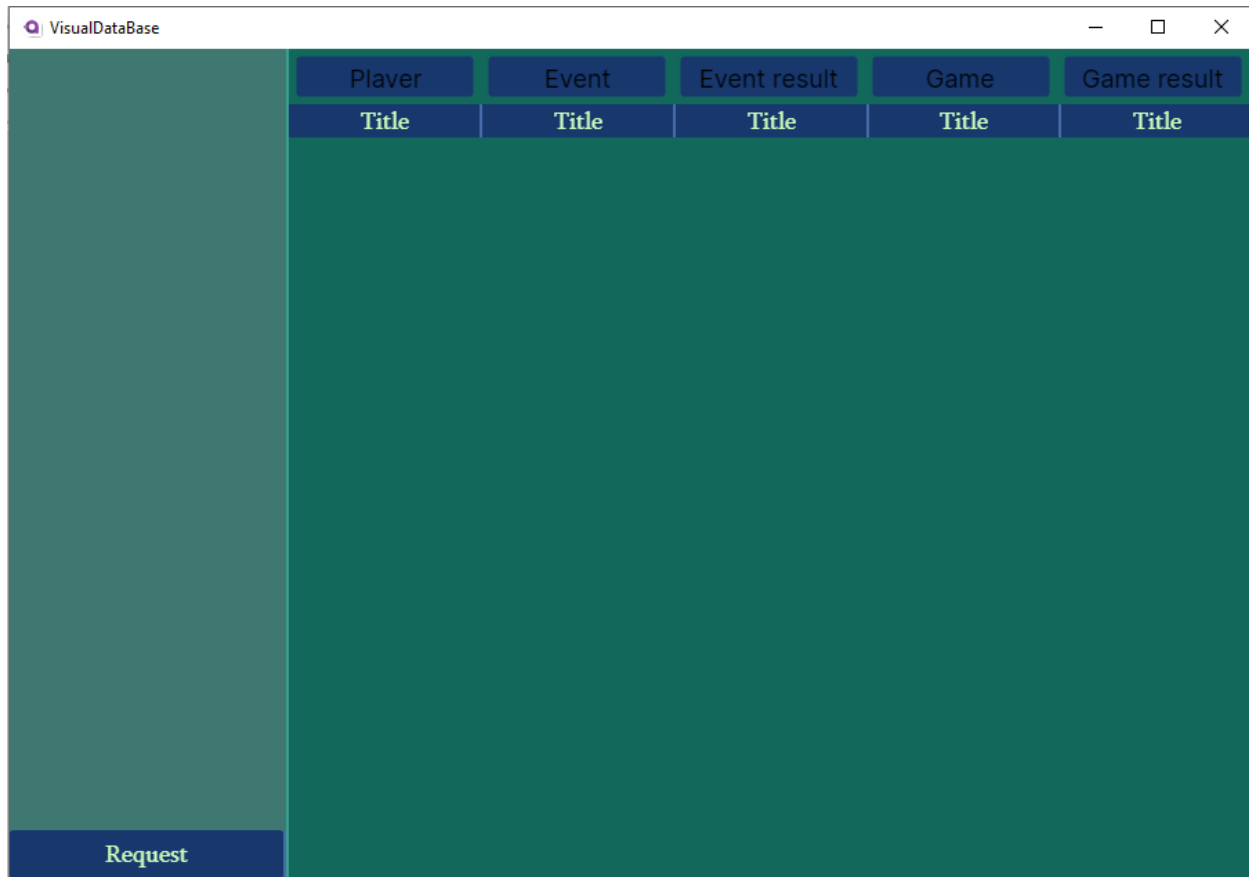
- Event – Event result, многие к одному, результат турнира может быть только один, у разных турниров могут быть разные результаты.
- Event – Player, один ко многим, на турнире может участвовать множество игроков, конкретный игрок участвует на одном турнире.
- Event – Game, один ко многим, на турнире проводятся множество игр, конкретная игра проводится на одном турнире.
- Player – Game, многие ко многим, в игре могут участвовать разные игроки, в игре принимают участие только два игрока.
- Game – Game result, многие к одному, у игры может быть только один результат, результаты у разных игр могут быть разные.

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



3. Проработка визуального интерфейса.

3.1 Окно с таблицами БД.



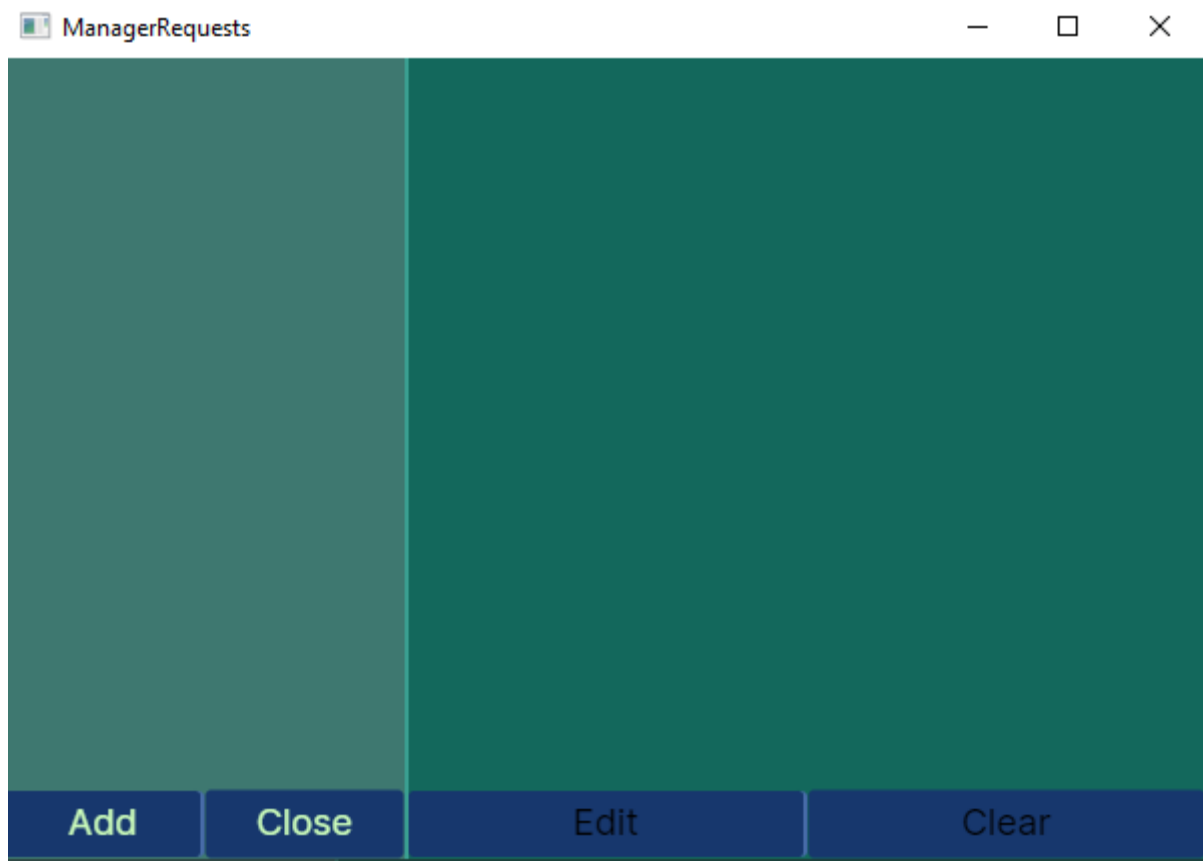
Окно с таблицами БД реализовано через SplitView и TreeView, а также через DataGrid.

Пять вкладок для переключения таблиц.

Подзаголовки каждого столбца таблицы.

Кнопка Request открывает окно менеджера запросов.

3.2 Окно менеджера запросов



История запросов, с кнопкой добавления нового запроса.

Кнопка закрытия окна менеджера запросов.

Поле для обработки запроса с кнопками изменения и очищения.

4. Диаграмма классов.

