

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

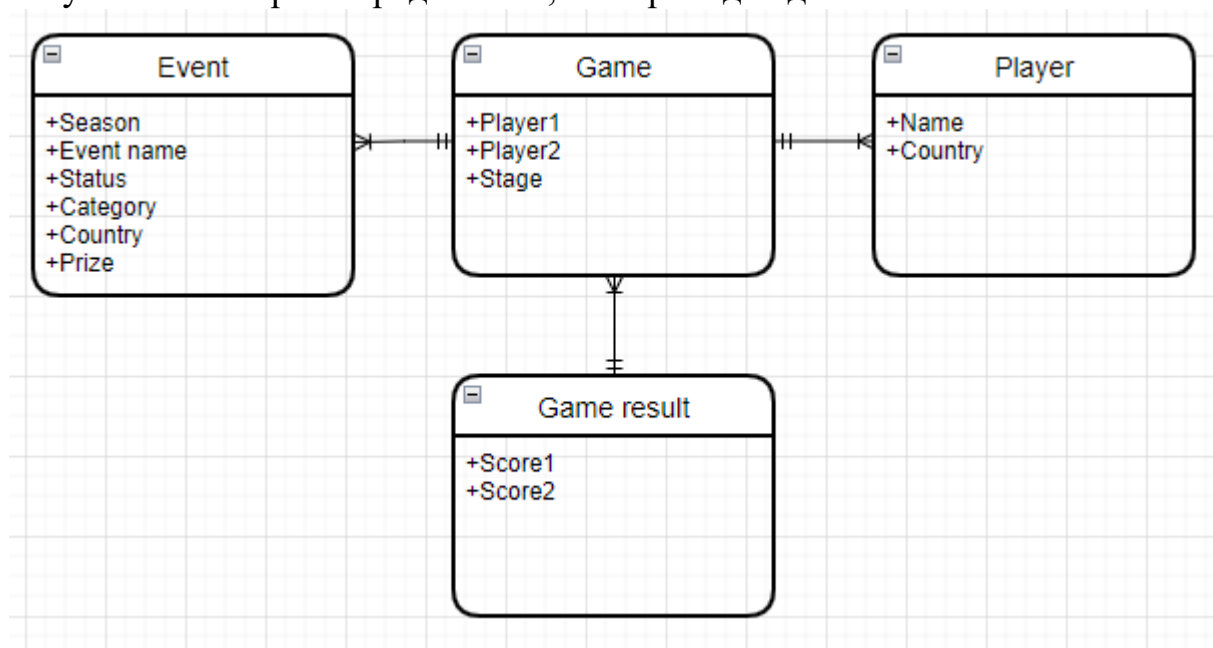
Новосибирск, 2022

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.



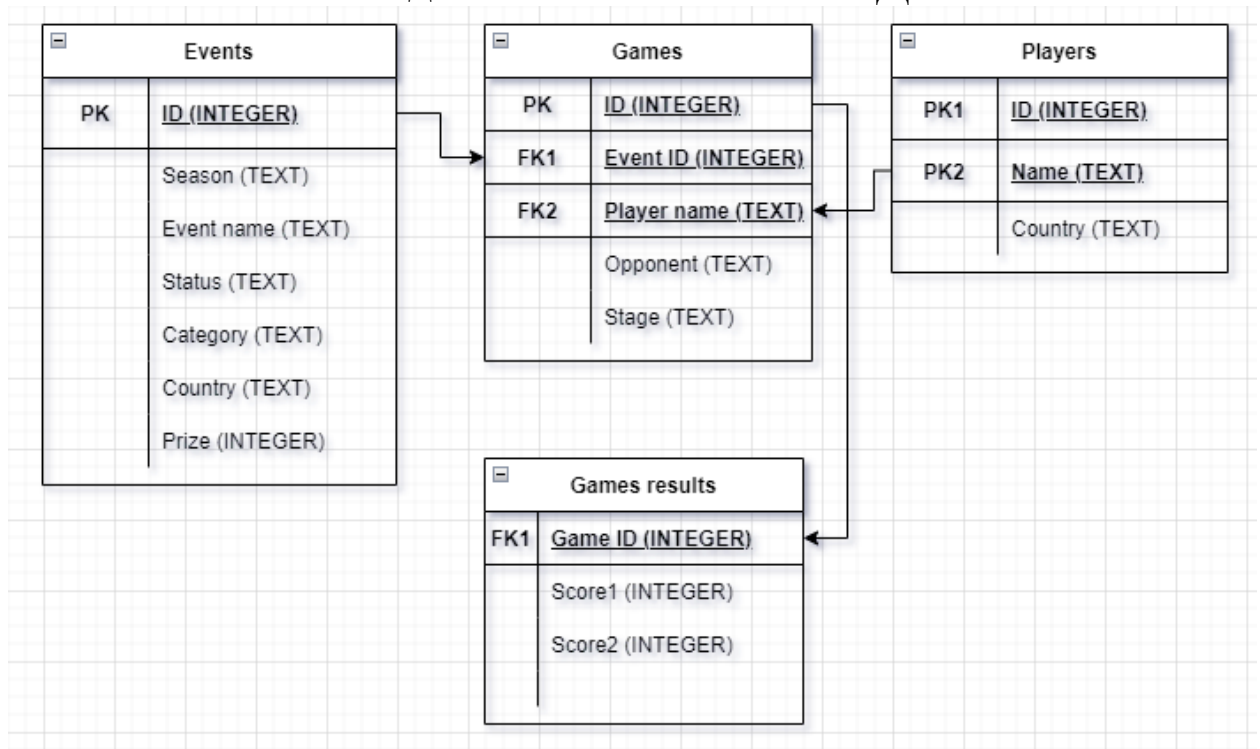
После изучения источников информации была составлена ER диаграмма, в которой отображены 4 сущностей:

- Event
- Player
- Game
- Game result

В этой диаграмме отображены следующие связи:

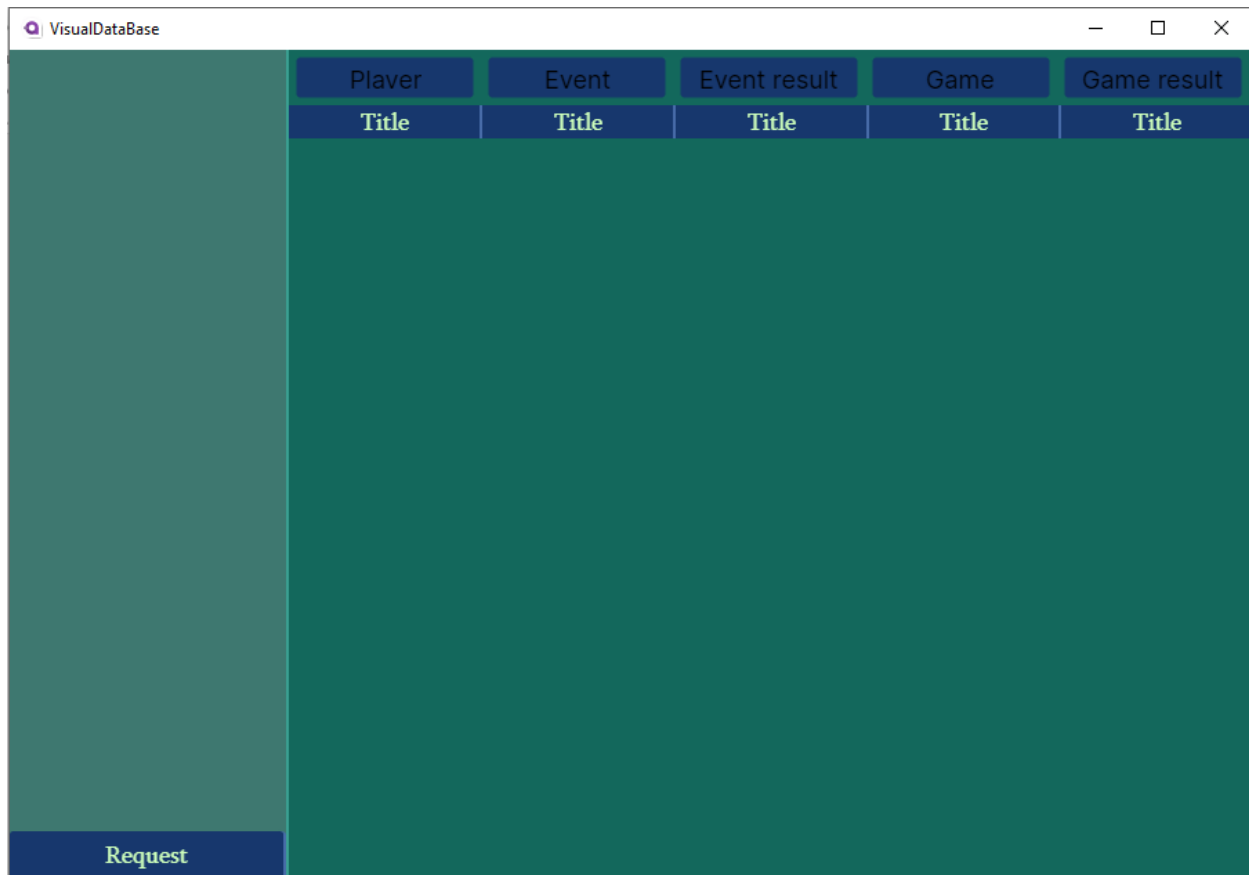
- Event – Game, один ко многим, на турнире проводятся множество игр, конкретная игра проводится на одном турнире.
- Player – Game, многие ко многим, в игре могут участвовать разные игроки, в игре принимают участие только два игрока.
- Game – Game result, многие к одному, у игры может только один результат,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



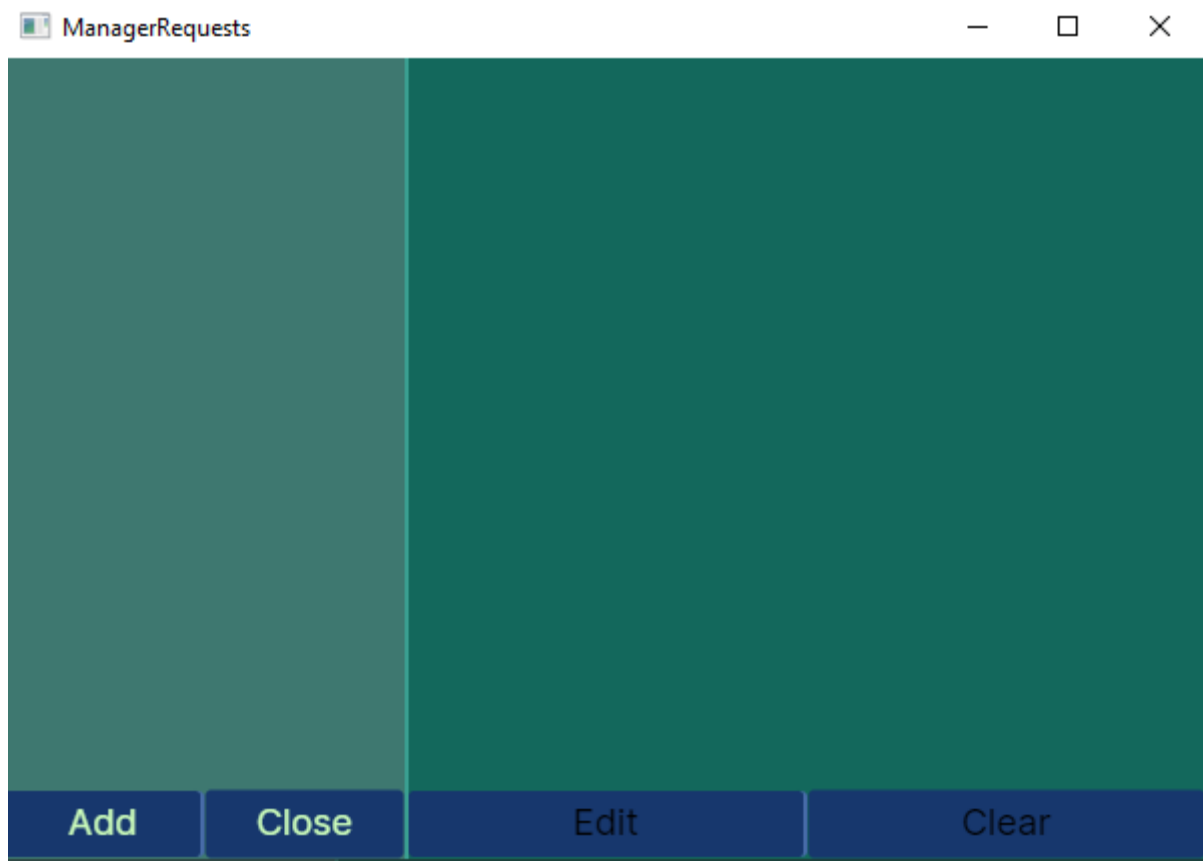
Окно с таблицами БД реализовано через SplitView и TreeView, а также через DataGridView.

Пять вкладок для переключения таблиц.

Подзаголовки каждого столбца таблицы.

Кнопка Request открывает окно менеджера запросов.

3.2 Окно менеджера запросов

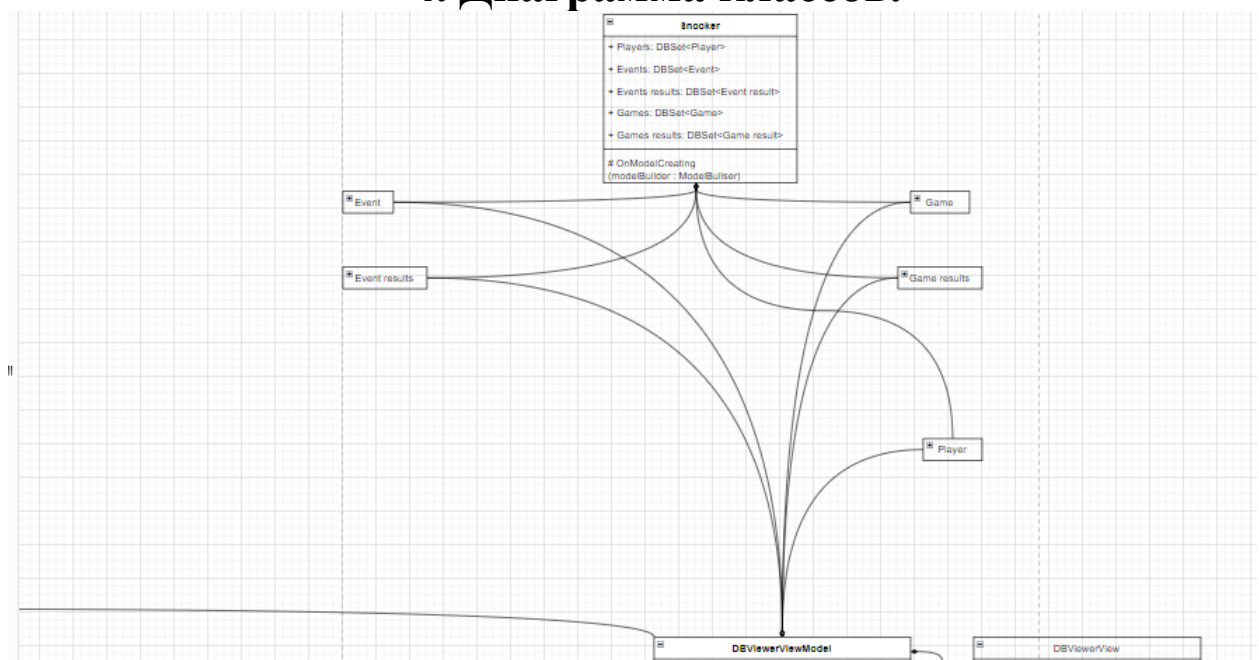


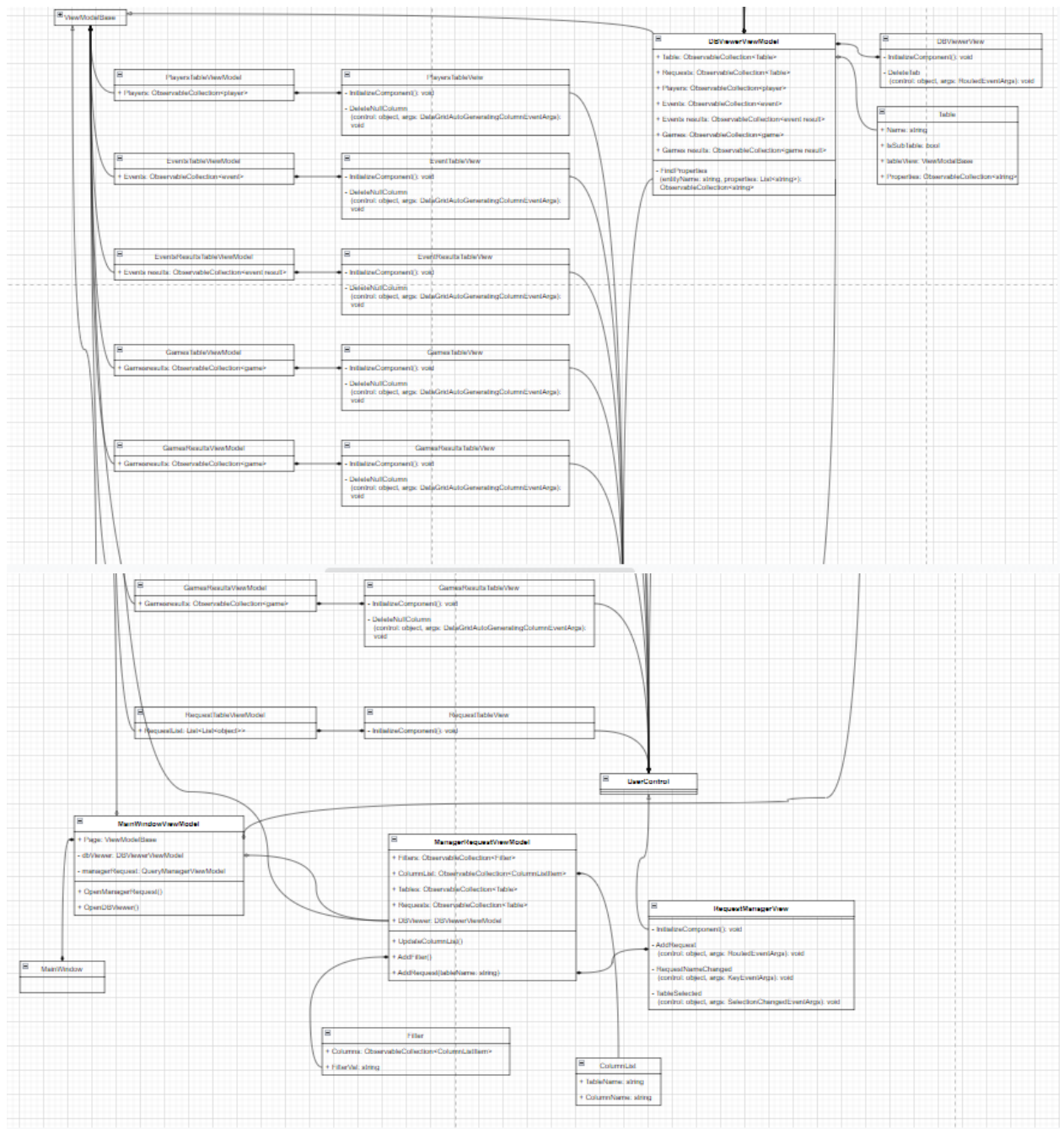
История запросов, с кнопкой добавления нового запроса.

Кнопка закрытия окна менеджера запросов.

Поле для обработки запроса с кнопками изменения и очищения.

4. Диаграмма классов.





5. Реализация основного окна приложения

DBSnooker

Request	Add	Delete	Save			
Events <input type="checkbox"/>				EventId	Season	EventName
Games <input type="checkbox"/>					Status	Category
GamesResults <input type="checkbox"/>					EventCountry	
Players <input type="checkbox"/>						
				1	2010-2011	2011 China Open
				2	2011-2012	2011 PTC - Event 1
				3	2010-2011	2011 World Championship
				12	2010-2011	2011 Championship League
				13	2010-2011	2011 PTC Grand Final
				15	2010-2011	2011 Welsh Open
				16	2010-2011	2011 German Masters
				17	2010-2011	2011 Masters
				18	2010-2011	2010 UK Championship
				19	2010-2011	2010 Premier League
				20	2010-2011	2010 EPTC - Event 6
				21	2010-2011	2010 EPTC - Event 5
				22	2010-2011	2010 World Seniors Championship