

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

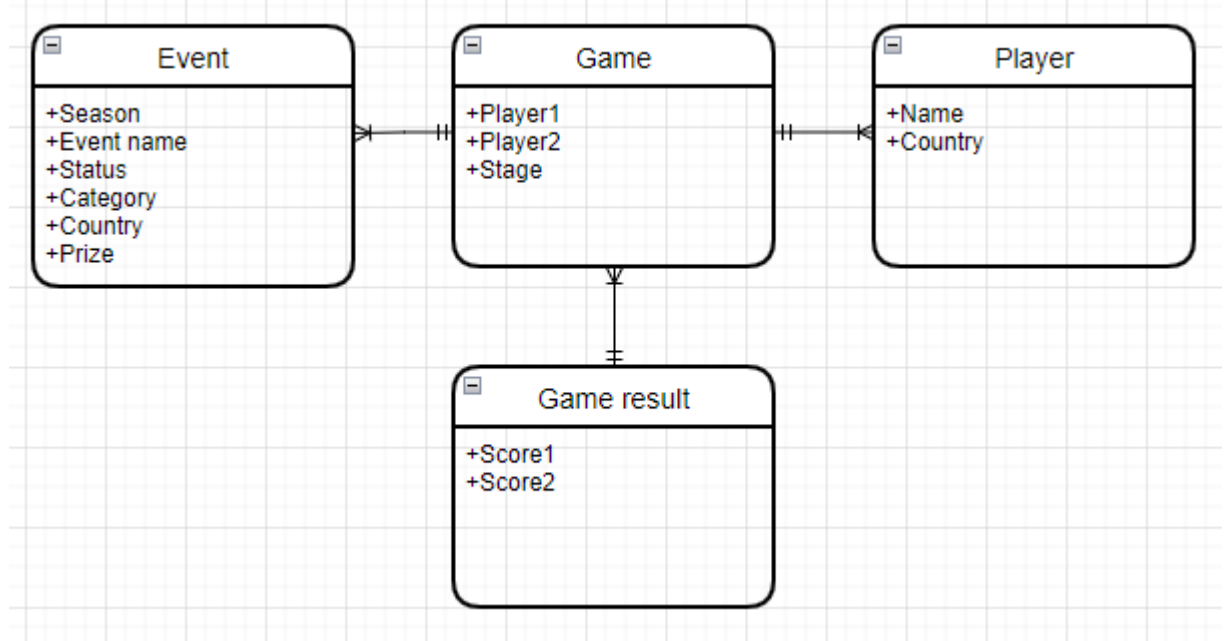
Новосибирск, 2022

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
5.	Реализация основного окна приложения.....	8
6.	Реализация менеджера запросов.....	8

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.



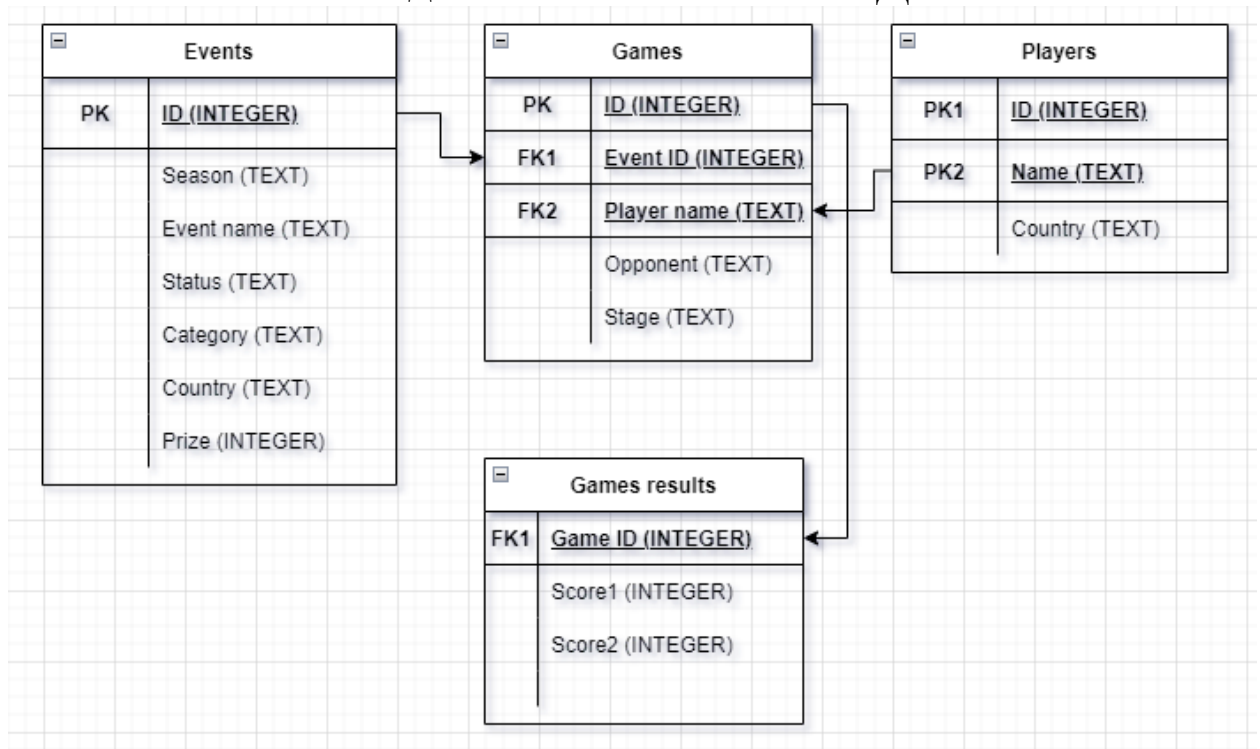
После изучения источников информации была составлена ER диаграмма, в которой отображены 4 сущностей:

- Event
- Player
- Game
- Game result

В этой диаграмме отображены следующие связи:

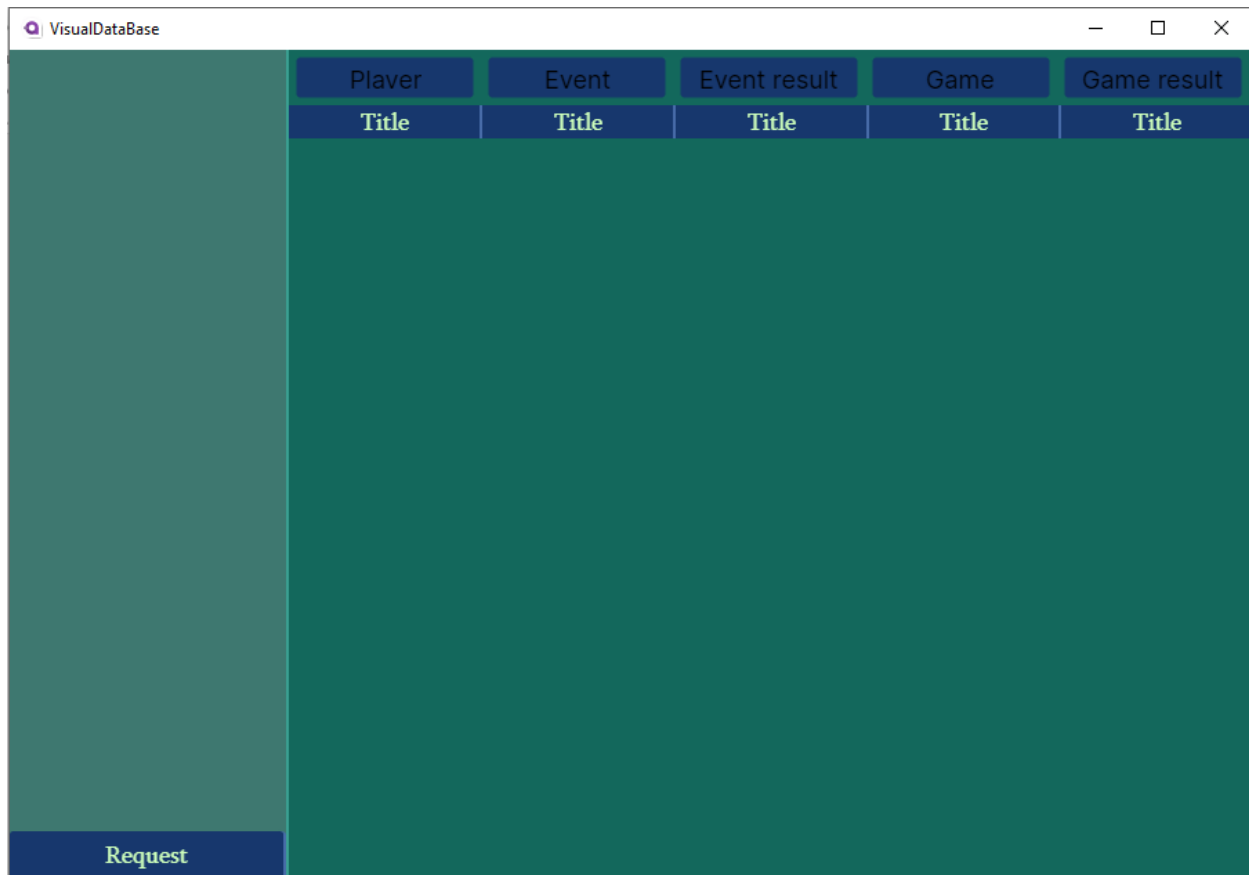
- Event – Game, один ко многим, на турнире проводятся множество игр, конкретная игра проводится на одном турнире.
- Player – Game, многие ко многим, в игре могут участвовать разные игроки, в игре принимают участие только два игрока.
- Game – Game result, многие к одному, у игры может только один результат,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



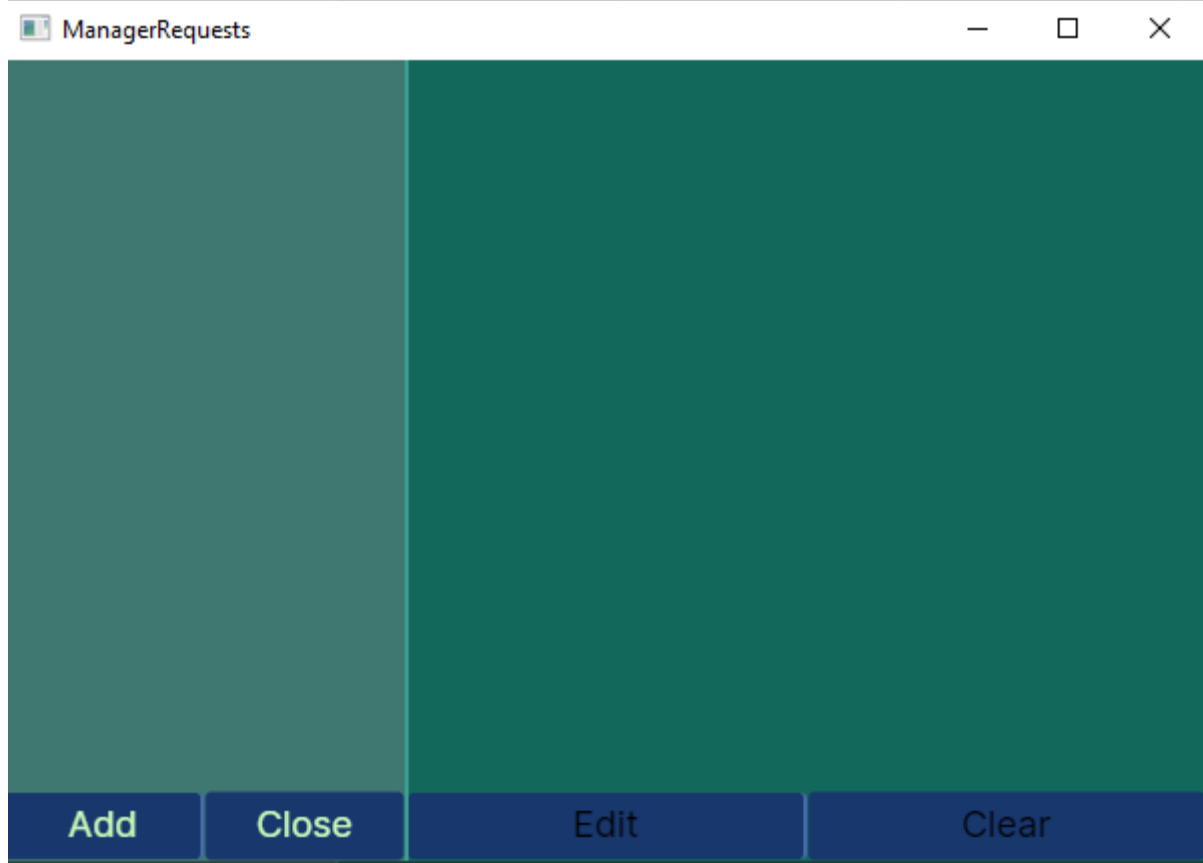
Окно с таблицами БД реализовано через SplitView и TreeView, а также через DataGridView.

Пять вкладок для переключения таблиц.

Подзаголовки каждого столбца таблицы.

Кнопка Request открывает окно менеджера запросов.

3.2 Окно менеджера запросов

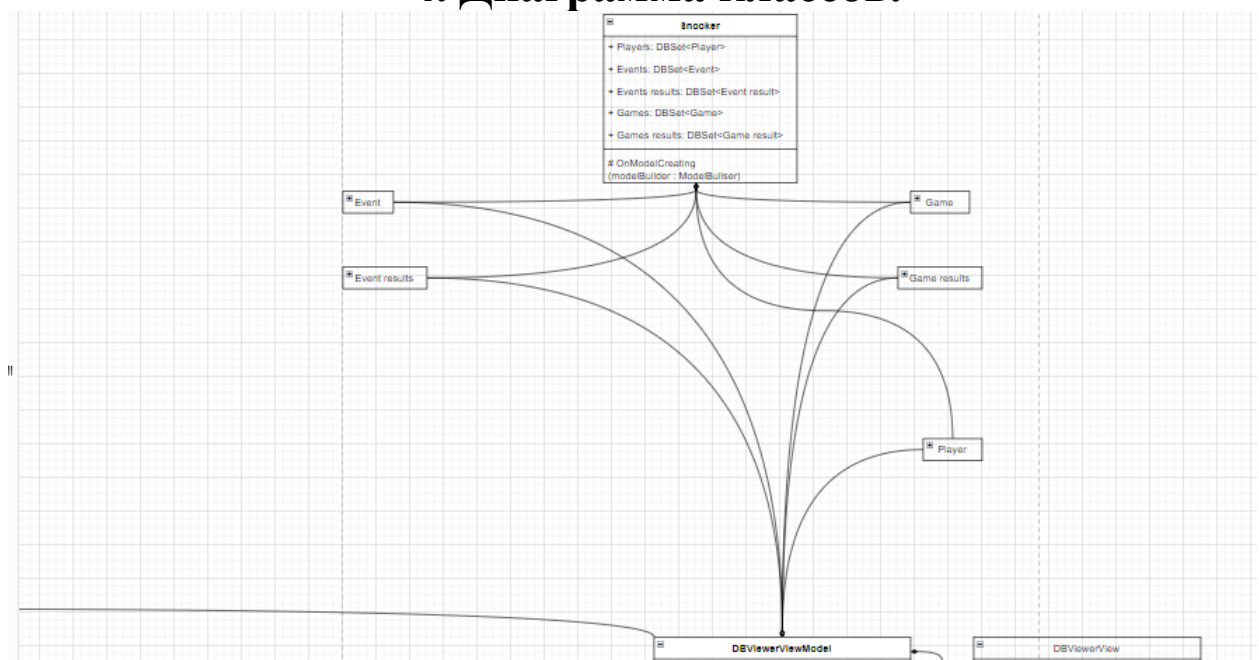


История запросов, с кнопкой добавления нового запроса.

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
GamesResults <input type="checkbox"/>						Category
Players <input type="checkbox"/>						EventCountry
				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
						Professional
						Ranking
						Minor Ranking
						League
						Invitational
						Various
						Czech Republic
						Germany
						England

6. Реализация менеджера запросов

DBSnooker

From Tables	Select Columns	With Filter
Group By	With Group Filter	Your Requests
Request Name		
Accept		
Back to DB Viewer		