

Федеральное агентство связи
Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций
и Информатики
СибГУТИ
Кафедра прикладной математики и кибернетики

Расчетно-графическая работа.

Баскетбол NBA

Вариант № 3.

Выполнил:

студент 2 курса группы ИП-012

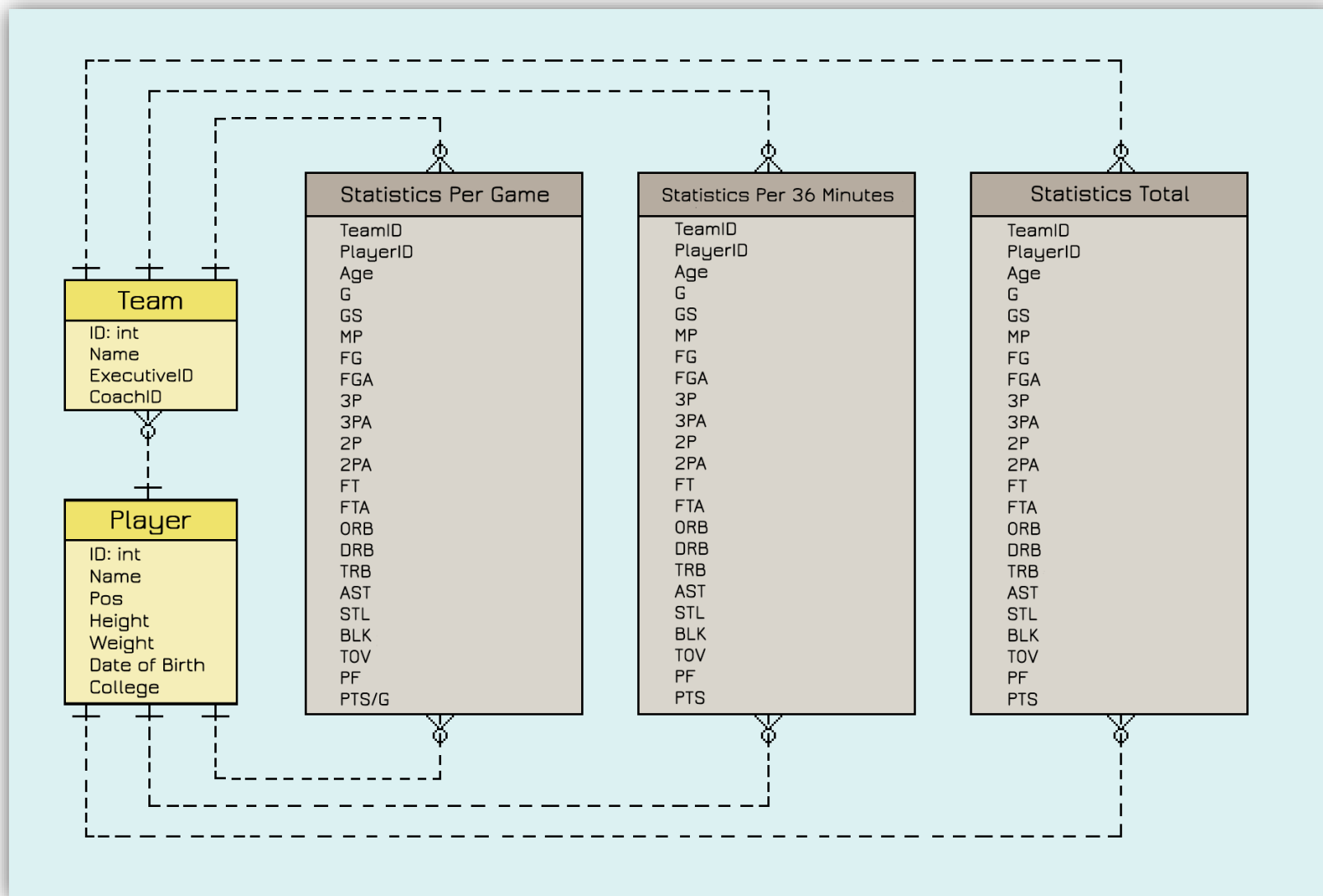
Кондратьев Юрий Евгеньевич

Преподаватель:





Милешко Антон Владимирович





Новосибирск, 2022





Я проанализировал данные, представленные на сайте <https://www.basketball-reference.com/> и составил следующую ER-диаграмму.





Перевёл ER-диаграмму в реляционную модель, создал и заполнил базу данных.

DataBase					
Имя таблицы: StatisticsPer36Minutes					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	TeamID	INTEGER			
2	PlayerID	INTEGER			
3	Age	INTEGER			
4	G	INTEGER			
5	GS	INTEGER			
6	MP	INTEGER			
7	FG	DOUBLE			
8	FGA	DOUBLE			
9	3P	DOUBLE			
10	3PA	DOUBLE			
11	2P	DOUBLE			
12	2PA	DOUBLE			
13	FT	DOUBLE			
14	FTA	DOUBLE			
15	ORB	DOUBLE			
16	DRB	DOUBLE			
17	TRB	DOUBLE			
18	AST	DOUBLE			
19	STL	DOUBLE			
20	BLK	DOUBLE			
21	TOV	DOUBLE			
22	PF	DOUBLE			
23	PTS	DOUBLE			

DataBase					
Имя таблицы: StatisticsPerGame					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	TeamID	INTEGER			
2	PlayerID	INTEGER			
3	Age	INTEGER			
4	G	INTEGER			
5	GS	INTEGER			
6	MP	DOUBLE			
7	FG	DOUBLE			
8	FGA	DOUBLE			
9	3P	DOUBLE			
10	3PA	DOUBLE			
11	2P	DOUBLE			
12	2PA	DOUBLE			
13	FT	DOUBLE			
14	FTA	DOUBLE			
15	ORB	DOUBLE			
16	DRB	DOUBLE			
17	TRB	DOUBLE			
18	AST	DOUBLE			
19	STL	DOUBLE			
20	BLK	DOUBLE			
21	TOV	DOUBLE			
22	PF	DOUBLE			
23	PTS/G	DOUBLE			

DataBase					
Имя таблицы: StatisticsTotal					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	TeamID	INTEGER			
2	PlayerID	INTEGER			
3	Age	INTEGER			
4	G	INTEGER			
5	GS	INTEGER			
6	MP	INTEGER			
7	FG	INTEGER			
8	FGA	INTEGER			
9	3P	INTEGER			
10	3PA	INTEGER			
11	2P	INTEGER			
12	2PA	INTEGER			
13	FT	INTEGER			
14	FTA	INTEGER			
15	ORB	INTEGER			
16	DRB	INTEGER			
17	TRB	INTEGER			
18	AST	INTEGER			
19	STL	INTEGER			
20	BLK	INTEGER			
21	TOV	INTEGER			
22	PF	INTEGER			
23	PTS	INTEGER			

DataBase					
Имя таблицы: Team					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	ID	INTEGER			
2	Name	STRING			
3	ExecutiveID	INTEGER			
4	CoachID	INTEGER			

DataBase					
Имя таблицы: Player					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	ID	INTEGER			
2	Name	STRING			
3	Pos	STRING			
4	Height	STRING			
5	Weight	INTEGER			
6	Date of Birth	DATE			
7	College	STRING			

Визуальный интерфейс

Название таблицы

Таблица

Кнопка для сохранения изменений

Переход к менеджеру запросов

Создать новый запрос

Изменить название запроса

Кнопка исполнитель

Добавить в запрос соответствующую функцию

Удалить запрос

Главное окно

Окно менеджера запросов

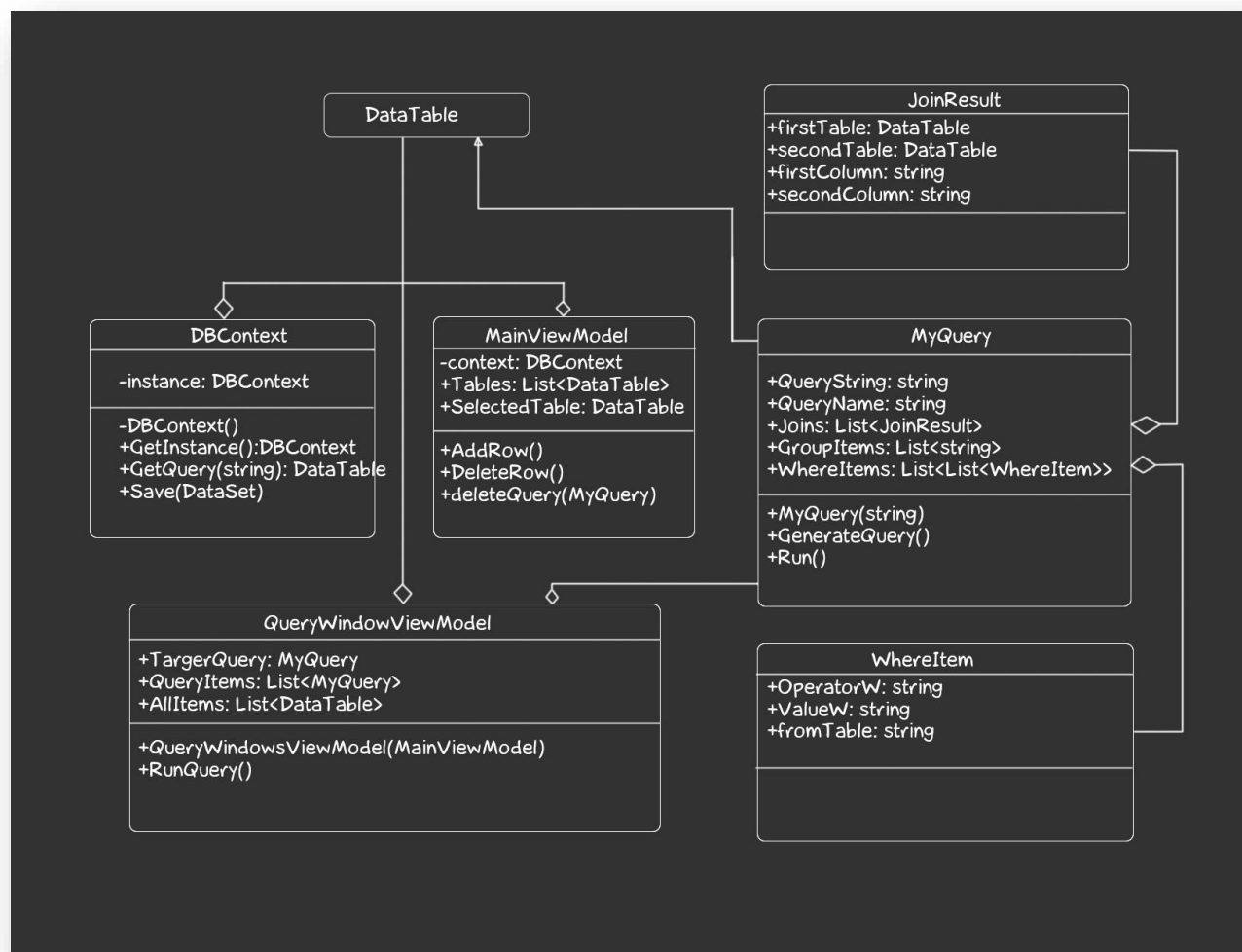
Доп окно нового запроса

Доп окно ф-ции Join

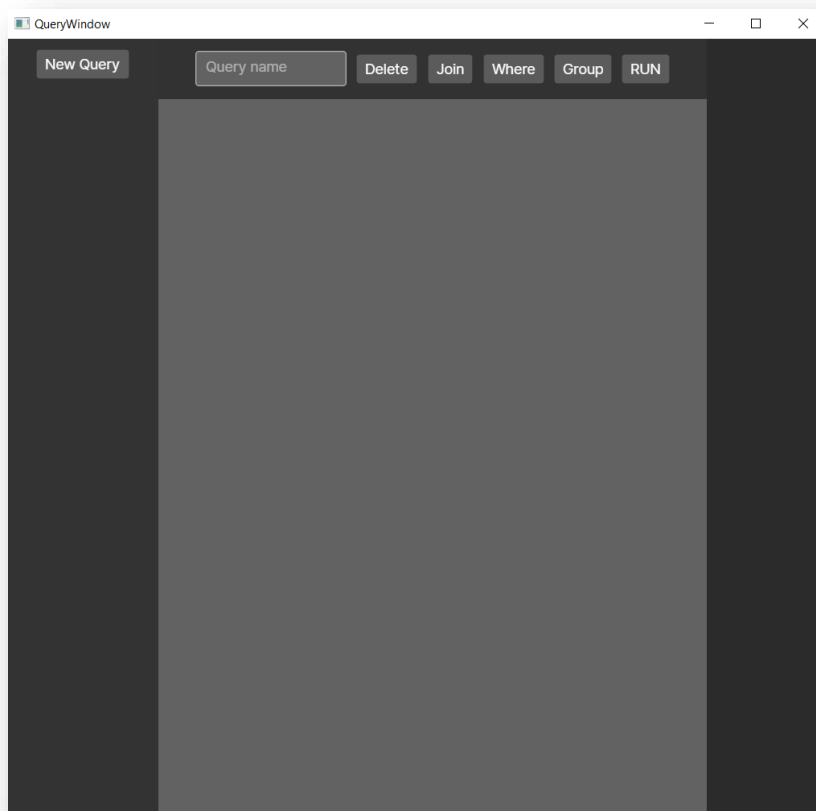
Доп окно ф-ции Where

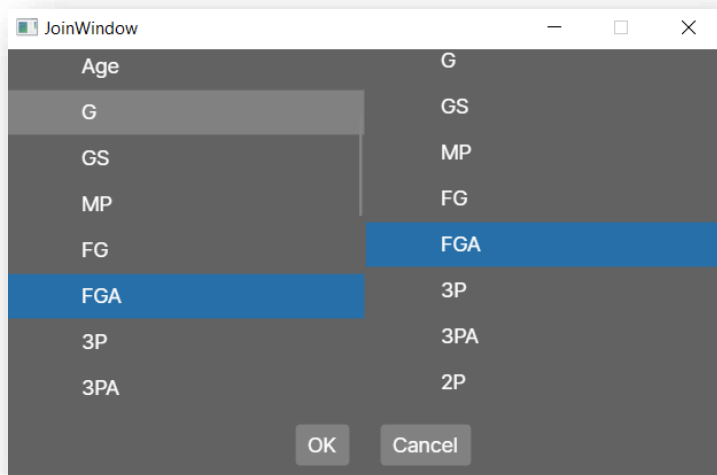
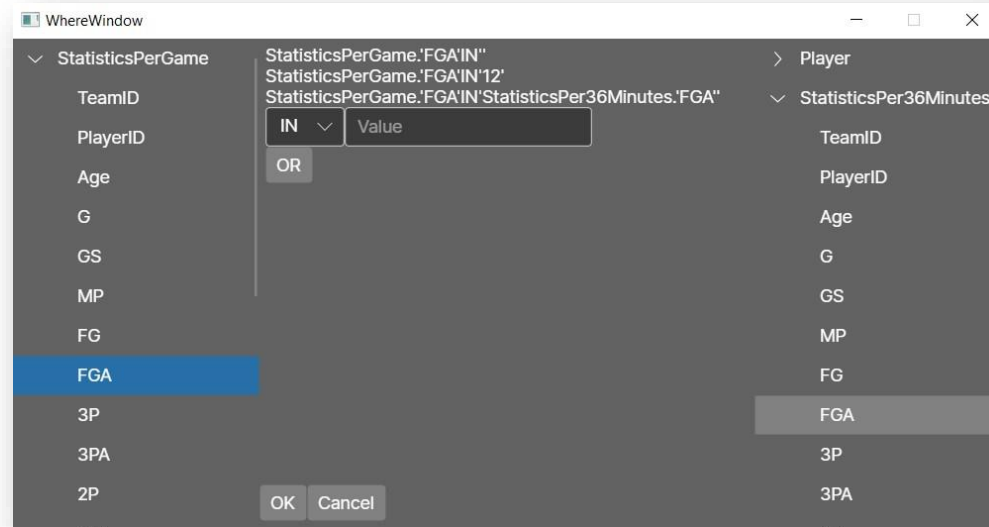
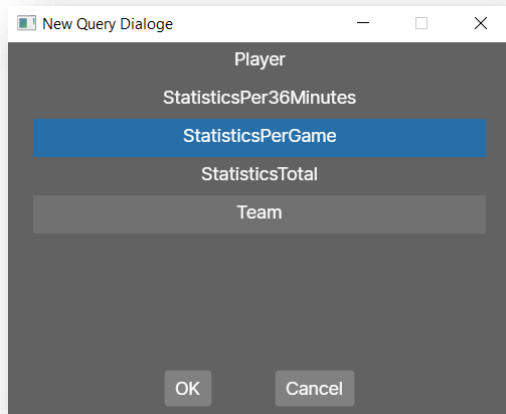
Доп окно ф-ции Group

Классовая диаграмма



Реализация приложения

[illegible]



QueryWindow

New Query

New QueryDeleteJoinWhereGroupRUN

WHERE

JOIN

New Query

StatisticsPerGame

☐ TeamID

☒ PlayerID

☒ Age

☐ G

☐ GS

☐ MP

☐ FG

☒ FGA

☐ 3P

☐ 3PA

☐ 2P

☒ 2PA

☒ FT

☐ FTA

☒ ORB

☒ DRB

☐ TRB

☐ AST

☐ STL

☐ BLK

☐ TOV

Team

☐ ID

☐ Name

☐ ExecutiveID

☐ CoachID