

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-015

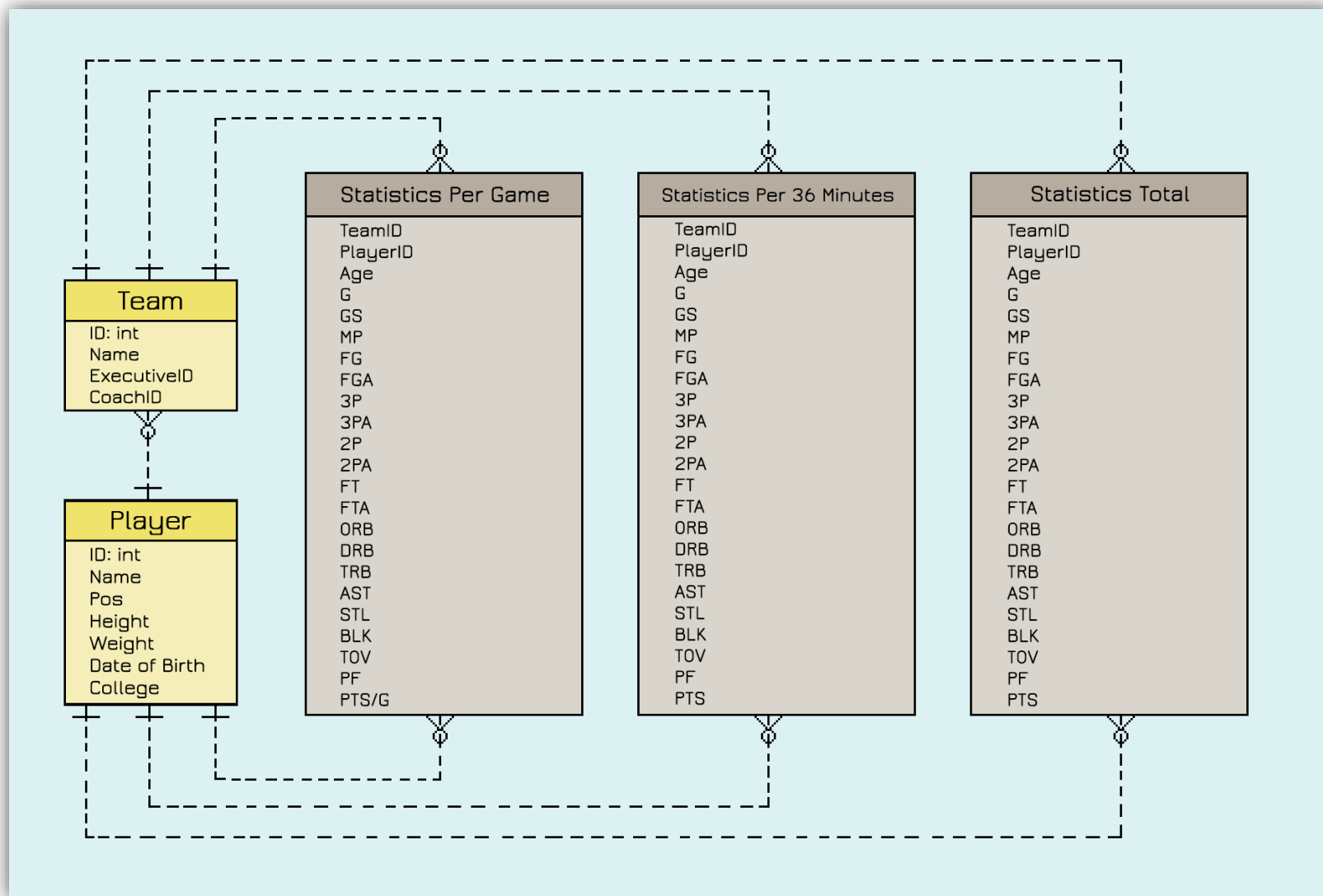
Важенин Андрей Дмитриевич

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			

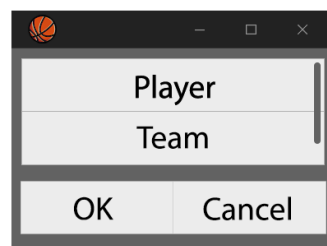
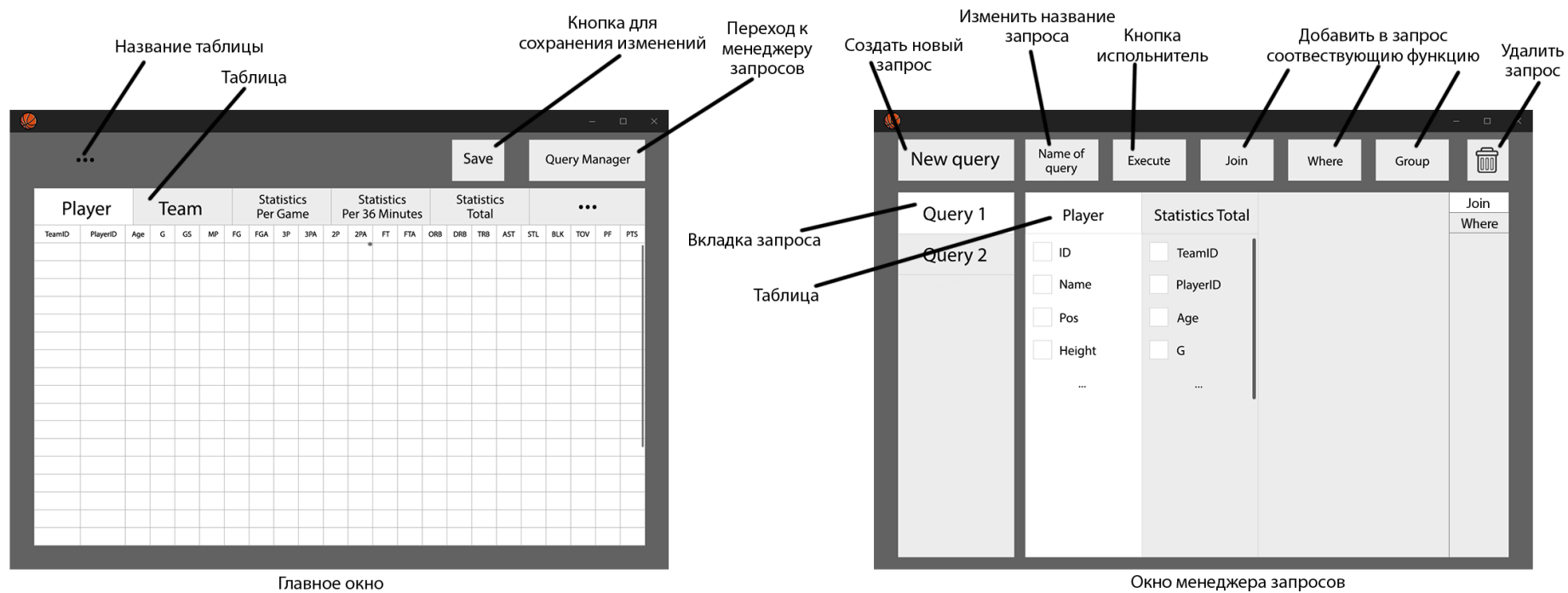
DataBase					
Имя таблицы: StatisticsPerGame					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	TeamID	INTEGER			
2	PlayerID	INTEGER			
3	Age	INTEGER			
4	G	INTEGER			
5	GS	INTEGER			
6	MP	DOUBLE			
7	FG	DOUBLE			
8	FGA	DOUBLE			
9	3P	DOUBLE			
10	3PA	DOUBLE			
11	2P	DOUBLE			
12	2PA	DOUBLE			
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			

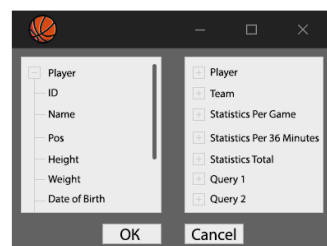
DataBase					
Имя таблицы: Team					
	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность
1	ID	INTEGER			
2	Name	STRING			
3	ExecutiveID	INTEGER			
4	CoachID	INTEGER			

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

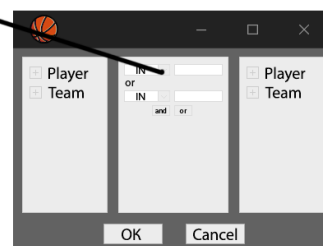


Доп. окно нового запроса

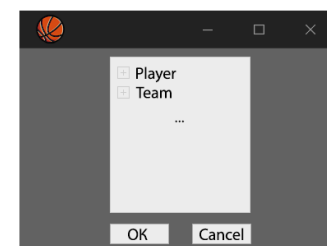


Доп. окно ф-ции Join

Поле добавления условий (Field for adding conditions)

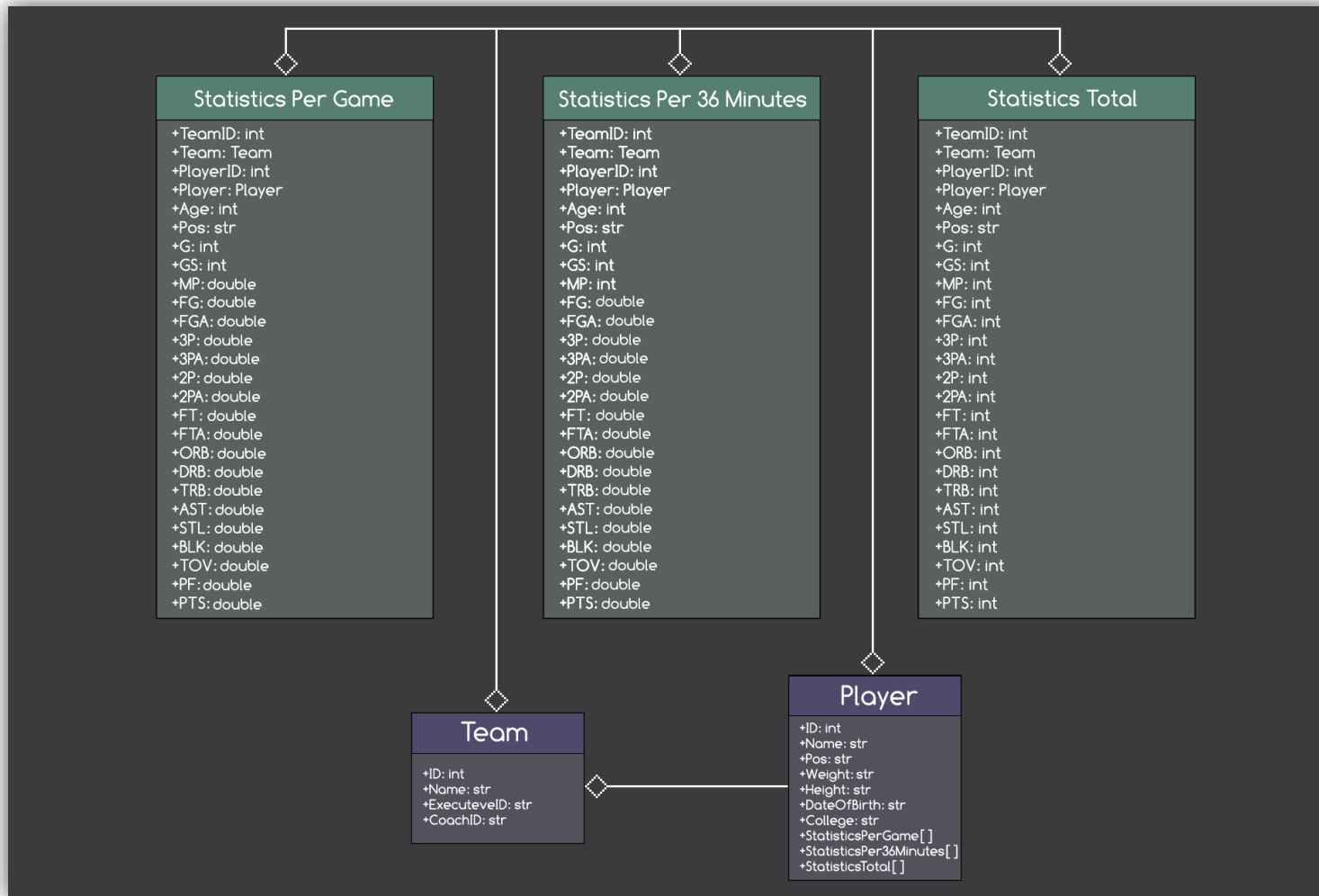


Доп. окно ф-ции Where



Доп. окно ф-ции Group

Классовая диаграмма



Реализация основного окна приложения

BasketBall						
Button						
Player StatisticsPer36Minutes StatisticsPerGame StatisticsTotal Team						
Player						
ID	Name	Pos	Height	Weight	Date of Birth	College
0	Bogdan Bogdanović	SG	6-6	220	August 18, 1992	
1	Chaundee Brown Jr.	SG	6-5	215	December 4, 1998	Wake Forest, Michigan
2	Clint Capela	C	6-10	240	May 18, 1994	
3	Danilo Gallinari	PF	6-10	233	August 8, 1988	
4	De'Andre Hunter	SF	6-8	225	December 2, 1997	Virginia
5	Delon Wright	SG	6-5	185	April 26, 1992	Utah
6	Gorgui Dieng	C	6-10	252	January 18, 1990	Louisville
7	Jalen Johnson	PF	6-9	220	December 18, 2001	Duke
8	John Collins	PF	6-9	235	September 23, 1997	Wake Forest
9	Kevin Huerter	SG	6-7	190	August 27, 1998	Maryland
10	Kevin Knox	SF	6-7	215	August 11, 1999	Kentucky
11	Lou Williams	PG	6-1	175	October 27, 1986	
12	Onyeka Okongwu	C	6-8	235	December 11, 2000	USC
13	Sharife Cooper	PG	6-1	180	June 11, 2001	Auburn
14	Skylar Mays	SG	6-4	205	September 5, 1997	LSU
15	Timothé Luwawu-Cabarrot	SF	6-7	220	May 9, 1995	
16	Trae Young	PG	6-1	164	September 19, 1998	Oklahoma
17	Aaron Nesmith	SF	6-5	215	October 16, 1999	Vanderbilt
18	Al Horford	C	6-9	240	June 3, 1986	Florida
19	Brodrick Thomas	SG	6-5	185	January 28, 1997	Truman State University
20	Daniel Theis	C	6-8	245	April 4, 1992	
21	Derrick White	SG	6-4	190	July 2, 1994	Colorado-Colorado Springs, Colorado
22	Grant Williams	PF	6-6	236	November 30, 1998	Tennessee
23	Jaylen Brown	SF	6-6	223	October 24, 1996	California
24	Jayson Tatum	SF	6-8	210	March 3, 1998	Duke
25	Juwan Morgan	PF	6-7	232	April 17, 1997	Indiana