

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и  
Информатики

Кафедра ПМиК

Расчетно-графическая работа  
Баскетбол Европейские лиги  
Вариант 4

Выполнил: студент 2 курса группы ИП-015  
Гулиев Эмиль Габилевич  
Преподаватель: Милешко Антон Владимирович

Новосибирск, 2022

## **Содержание**

Задание	3
Ход работы	4
1.Исследование предметной области и создание ER диаграммы	5

## Задание

Создать ПО для отображения и обработки статистических данных для определённого вида спорта. ПО должно включать 2 основных окна: окно отображающее таблицы БД со статистической информацией и результаты запросов к БД, переключение таблиц и результатов должно быть реализовано через вкладки; и окно для менеджера запросов к БД.

Первое окно должно давать возможность просматривать и изменять все таблицы БД, а также просматривать результаты запросов к БД. Должна иметься возможность удалить вкладки с результатами запросов, но не вкладки с таблицами. Также должна иметься возможность перейти к окну менеджера запросов.

Окно менеджера запросов должно предоставлять интерфейс для создания, сохранения, удаления, редактирования запросов. Созданные запросы должны отображаться в виде списка с названиями запросов, в который можно добавлять новые запросы, удалять, просматривать существующие. Для создания и редактирования запросов должен предоставляться визуальный интерфейс, а не язык запросов. Редактор запросов должен поддерживать операции выборки, соединения, группирования, подзапросы (в качестве подзапроса используются ранее сохранённые запросы).

### **Ход работы:**

1. Исследование предметной области и создание ER диаграммы.
2. Перевод ER диаграммы в реляционную модель, создание и заполнение БД.
3. Проработка визуального интерфейса приложения
4. Создание диаграммы классов приложения
5. Реализация основного окна приложения
6. Реализация менеджера запросов
7. Тестирование и отладка

## 1. Исследование предметной области и создание ER диаграммы

- Каждый игрок (множество более 1) родом из какой-то страны, причем только одной.
- Каждый игрок (множество более 1) состоит в команде, причем только одной.
- В лигах может участвовать множество команд, но команда может или вовсе не участвовать в лиге или же участвовать в нескольких.
- Каждая лига (множество более 1) проводится в какой-либо сезон, в сезоне лига может не проводиться или проводится несколько лиг.
- В каждой лиге есть победители.

Все это можно выразить в виде следующей ER – диаграммы:

