

Федеральное агентство связи  
Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и  
Информатики  
СибГУТИ  
Кафедра прикладной математики и кибернетики  
РГР по дисциплине Визуальное программирование и человеко-машинное  
взаимодействие.

Выполнил: студент 2 курса, группы ИП-014

Малышев Владимир Александрович

Проверил: ст. преподаватель

Милешко Антон Владимирович

Новосибирск, 2022 г.

# РГР

## Задание на РГР

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

## Вариант задания - 15

15. Бейсбол MLB (<https://www.baseball-reference.com/teams/>)

# Предметная область

Тема: Бейсбол (MLB)

## 1. Бейсбол;

### 1.1 MLB(Major League Baseball);

### 1.2 Активные бейсбольные команды (Active Franchises);

#### 1.2.1 Состав команды;

#### 1.2.2 Топ-10 игроков за все время;

#### 1.2.3 Характеристики игроков команды;

#### 1.2.4 История турниров команды;

##### 1.3.4.1 Год проведения;

##### 1.3.4.2 Лига;

##### 1.3.4.3 Статистика команды за все матчи(G,W,L,Ties,W-L%, etc.);

#### 1.2.5 Показатели игроков в матче;

### 1.3 Неактивные бейсбольный команды (Inactive Franchises);

#### 1.3.1 Состав команды;

#### 1.3.2 Топ-10 игроков за все время;

#### 1.3.3 Характеристики игроков команды;

#### 1.3.4 История турниров команды;

##### 1.3.4.1 Год проведения;

##### 1.3.4.2 Лига;

##### 1.3.4.3 Статистика команды за все матчи(G,W,L,Ties,W-L%, etc.);

#### 1.3.5 Показатели игроков в матче;

### 1.4 Команды национальной ассоциации (National Association Franchises)

#### 1.4.1 Состав команды;

#### 1.4.2 Топ-10 игроков за все время;

#### 1.4.3 Характеристики игроков команды;

#### 1.4.4 История турниров команды;

##### 1.3.4.1 Год проведения;

##### 1.3.4.2 Лига;

1.3.4.3 Статистика команды за все матчи(G,W,L,Ties,W-L%, etc.);

1.4.5 Показатели игроков в матче;

## ER-диаграмма

**Сущности:** команды, игроки, топ-менеджеры, турниры, статистика игрока за турнир, статистика команды за турнир.

