Министерство цифрового развития, связи и массовых телекоммуникаций Российской Федерации

Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики

СибГУТИ

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Расчетно-графическая работа

Вариант №15: Бейсбол MLB

Выполнил работу студент группы ИП-011 Минатулаев М.Р.

Проверил: Милешко Антон Владимирович

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.

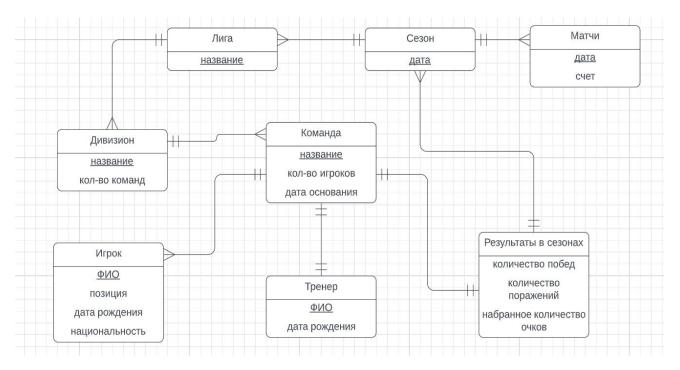
Первое окно должно давать возможность просматривать и изменять все таблицы БД, а также просматривать результаты запросов к БД. Должна иметься возможность удалить вкладки с результатами запросов, но не вкладки с таблицами. Также должна иметься возможность перейти к окну менеджера запросов.

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

Шаг 1. Исследование предметной области и создание ER диаграммы



Сущность «Игрок»

Первичный ключ - ФИО.

Игрок состоит только в одной «Команде».

Сущность «Команда»

Первичный ключ - название.

В команде есть «Игроки», есть «Тренер».

Команды выступают в «Дивизионе».

У команды есть «Результаты выступлений в сезонах».

Сущность «Тренер»

Первичный ключ - ФИО.

Тренер тренирует только одну «Команду».

Сущность «Дивизион»

Первичный ключ - название.

В дивизионе выступают «Команды».

Дивизионы находятся в «Лиге».

Сущность «Лига»

Первичный ключ - название.

В лиге есть «Дивизионы».

Лига относится только к одному «Сезону».

Сущность «Сезон»

Первичный ключ - дата.

В сезоне участвуют несколько «Лиг».

В сезоне проводятся несколько «Матчей».

У всех сезонов есть «Результаты в сезонах» каждой «Команды».

Сущность «Результаты в сезонах»

Первичный ключ - название.

В лиге есть «Дивизионы».

Лига относится только к одному «Сезону».