### Федеральное агентство связи

# Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики

#### СибГУТИ

Кафедра прикладной математики и кибернетики
РГР по дисциплине Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие. Ч. 1

Выполнил: студент 2 курса, группы ИП-014

Дьяченко П.Н.

Проверил: ст. преподаватель

Милешко Антон Владимирович

Новосибирск, 2022 г.

РГР. Часть 1

### 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 ирезультатов 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 спискас 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 7- Лошадиные скачки US

## Предметная область

- 1. Стадион
  - 1.1 Название
  - 1.2 Населенный пункт
- 2. Забег
  - 2.1 Дистанция
  - 2.2 Номер забега
  - 2.3 Дата время начала
- 3. Результат лошади в забеге
  - 3.1 Позиция
  - 3.2 Отставание
- 4. Тренер
  - 4.1 Имя
  - 4.2 % win
  - 4.3 % place
- 5. Лошадь
  - 5.1 Возраст
  - **5.2** Кличка
  - 5.3 Bec
  - 5.4 % win
  - 5.5 % place
- б. Жокей
  - 6.1 Имя
  - 6.2 % win
  - 6.3 % place
  - 7. Владелец
    - 7.1 Имя
    - 7.2 % win
    - 7.3 % place

**Сущности:** Стадион, Владелец, Тренер, Лошадь, Жокей, Забег, Результат лошали в забеге.

# ER-диаграмма

