

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" профиль "Программное
обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных
систем"

ОТЧЕТ

по РГЗ по Визуальному программированию и человеко-машинному
взаимодействию на кафедре Прикладной Математики и Кибернетики

Выполнил: студент гр.ИП-014 Приземин Лев Иванович

_____/_____

«22» апреля 2022г.

Преподаватель: Милешко А.В. _____/Милешко «__» _____
2022г. Оценка _____

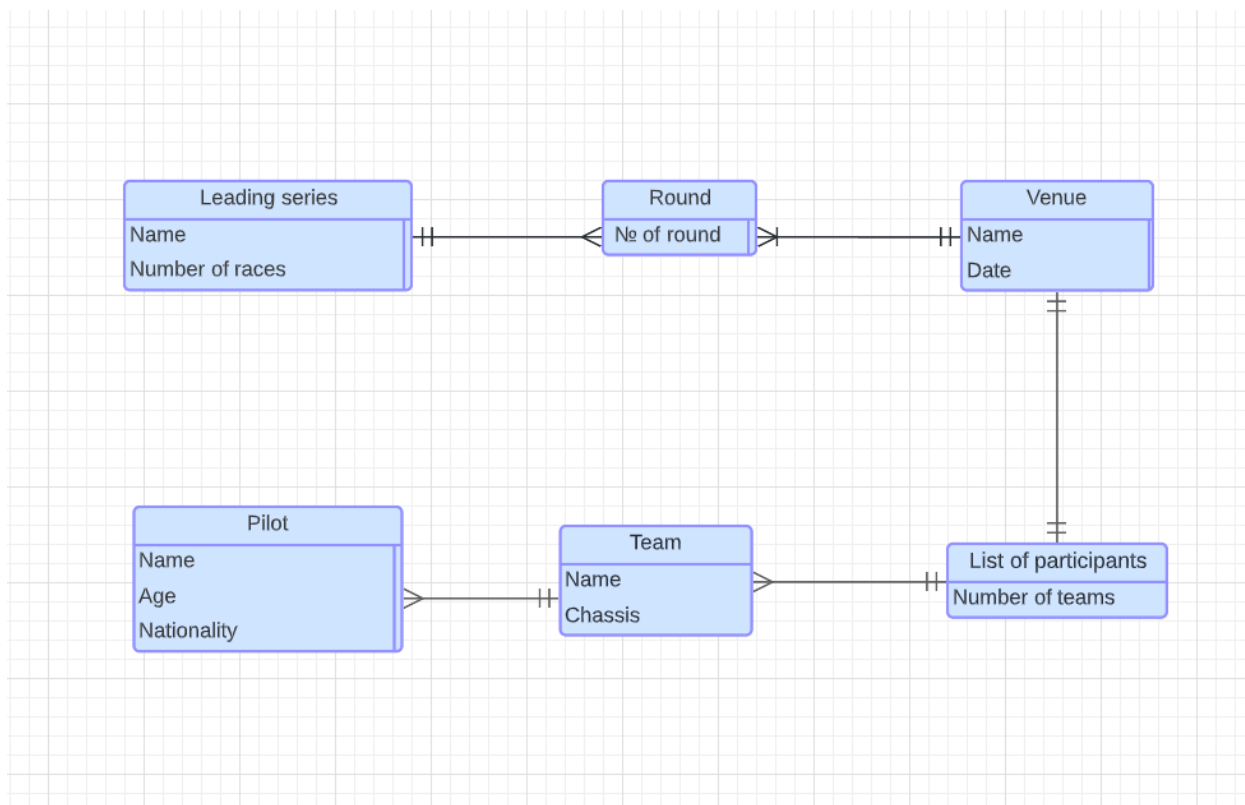
ЗАДАНИЕ РГЗ Создать ПО для отображения и обработки статистических данных для определённого вида спорта. ПО должно включать 2 основных окна: окно отображающее таблицы БД со статистической информацией и результаты запросов к БД, переключение таблиц и результатов должно быть реализовано через вкладки; и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

Вариант 21

Описание предметной области

Предметная область работы – WRC. По WRC проводятся турниры-серии. У серии может быть какое-то количество раундов, но текущий раунд может быть только один в этой серии. У раунда, в свою очередь, может быть только одно место проведения, при том, на одном месте проведения может быть один или более раундов. Для каждого места проведения есть один и только один список участников, который соответствует только одному месту проведения. В списке участников есть много команд, но при этом команда может быть только одна в списке участников. У команды может быть несколько пилотов, но при том один пилот может быть только в одной команде.

Первый этап – ER-диаграмма



Второй этап – База данных

Структура базы данных:

База данных состоит из шести таблиц: Leading series, Round, Venue (место проведения), List of participants, Team и Pilot.

Структура таблиц:

Leading series

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
id серии	integer	+	
кол-во гонок	integer		
название	text		

Round

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
id раунда	integer	+	
№ раунда	integer		
Id серии	integer		+

Venue

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
id места проведения	integer	+	
название трассы	text		
дата	date		
id раунда	integer		+

List of participants

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
Id списка участников	integer	+	
Кол-во команд	integer		
id места проведения	integer		+

Team

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
id команды	integer	+	
название	text		
шасси	text		
Id списка участников	integer		+

Pilot

Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ
id пилота	integer	+	
имя	text		
национальность	text		
возраст	integer		
id команды	integer		+