

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  
Вариант 22  
“Теннис”

Выполнил: студент 2 курса группы ИП-015  
Шеменьков Вадим Витальевич  
Преподаватель: Милешко Антон Владимирович

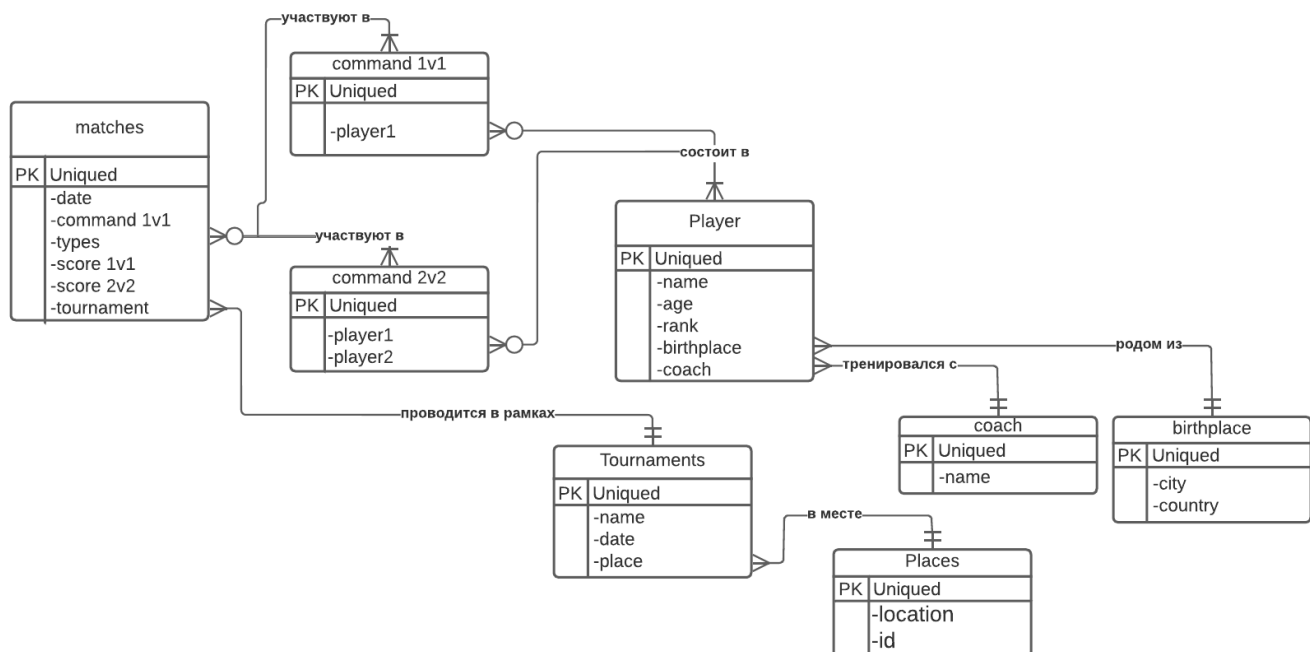
Новосибирск 2022

## 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).

### 1 задание:

Исследование предметной области и создание ER диаграммы.



Описание:

Существует место(Places) у него есть специальный номер и название местоположения. На котором решили провести соревнования(Tournamets) у которого с определённым именем, датой и место, в данном месте может проводится хоть сколько соревнований, но соревнование одно проходит в определённое время. В соревновании проводятся матчи (Matches) проводящийся в указанное время, у нас теннис, который в котором есть два вида игр (2v2 and 1v1) игроки могут участвовать там и там и занесены в переменную types, результаты заносятся в отдельные таблицы счёт 1v1 2v2. Команды собираются из базы игроков. Информации о игроке: ФИО, возраст, ранг, место рождения (оно одно, но людей там может быть много) ( страна, город), тренер(тренирует многих но у игрока на данным момент он один) (ФИО тренера).

## 2 задание:

Перевод ER диаграммы в реляционную модель, создание и заполнение БД

<https://www.atptour.com/en/stats/> - не парсится (ошибка 403)

Таблицы в SQLite:

Tennis

Имя таблицы: Places

☐ WITHOUT ROWID

	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность	Проверка	He NULL	Сравнение	Generated	
1	location	TEXT								NULL
2	id	TEXT								NULL

Tennis

Имя таблицы: Tournaments

☐ WITHOUT ROWID

	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность	Проверка	He NULL	Сравнение	Generated	Значение по умолчанию
1	name	TEXT								NULL
2	date	TEXT								NULL
3	place	TEXT								NULL

Tennis

Имя таблицы: Matches

☐ WITHOUT ROWID

	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность	Проверка	He NULL	Сравнение	Generated	
1	date	TEXT								NULL
2	types	TEXT								NULL
3	score 1v1	TEXT								NULL
4	score 2v2	TEXT								NULL
5	tournament	TEXT								NULL

Tennis

Имя таблицы: Command 1v1

☐ WITHOUT ROWID

	Имя	Тип данных	Первичный ключ	Внешний ключ	Уникальность	Проверка	He NULL	Сравнение	Generated	
1	player	TEXT								NULL

