

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

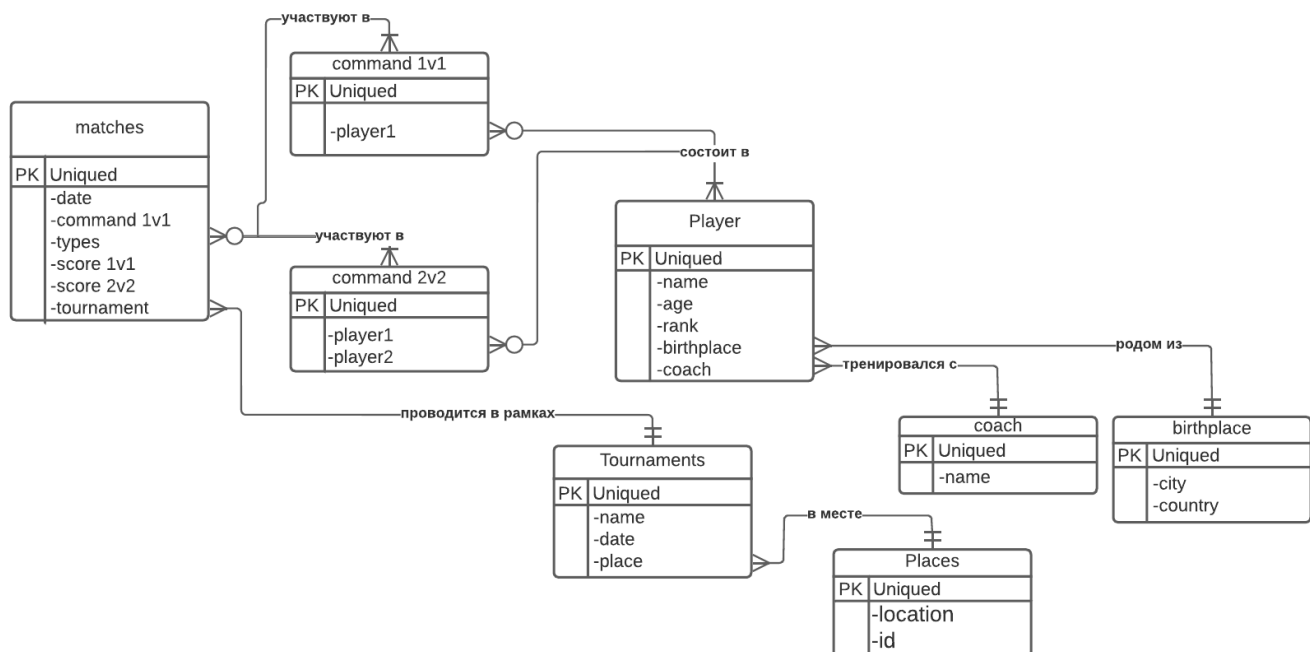
Новосибирск 2022

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:

Реляционная модель

1. Matches
 - 1.1. Id (первичный ключ)
 - 1.2. Date (DATETIME)
 - 1.3. Types_id (echo) (внешний ключ)
 - 1.4. Score 1v1 (int)
 - 1.5. Score 2v2 (int)
 - 1.6. Tournament_id (внешний ключ)
2. Player
 - 2.1. Id (первичный ключ)
 - 2.2. Name (string)
 - 2.3. Age (int)
 - 2.4. Rank (int)
 - 2.5. Birthplace_id (внешний ключ)
 - 2.6. Coach_id (внешний ключ)
3. Coach
 - 3.1. Id (первичный ключ)
 - 3.2. Name (string)
4. Birthplace
 - 4.1. Id (первичный ключ)
 - 4.2. City (string)
 - 4.3. Country (string)
5. Command 1v1
 - 5.1. Id (первичный ключ)
 - 5.2. Player1_id (внешний ключ)
6. Command 2v2

- 6.1. Id (первичный ключ)
- 6.2. Player1_id (внешний ключ)
- 6.3. Player2_id (внешний ключ)
- 7. Tournaments
 - 7.1. Id (первичный ключ)
 - 7.2. Name (string)
 - 7.3. Date
 - 7.4. Place_id (внешний ключ)
- 8. Places
 - 8.1. Id (первичный ключ)
 - 8.2. Location (string)

3 задание:

Tournaments		Matches		<u>Player</u>		Requests	Requests manager
ID	NAME	AGE	Rank	Birthplace	Coach		
						□	
						□	
						□	
						□	
						□	
						□	
ADD STR		DELETE STR		DELETE TAB		EDITOR	

NEW REQUESTS ✕			
select	1 request	view	del
	2 request	view	del
connect			
group			