



Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Базы данных

Лабораторная работа №3

Преподаватель: Николаев Владимир Вячеславович

Выполнил:

Мельников Никита Р33222

Санкт-Петербург

2022

Содержание отчета:

1. Текст задания;
2. Инфологическая модель;
3. Даталогическая модель;
4. Выводы по работе;

1. Текст задания:

Сформировать ER-модель и нарисовать ER-диаграмму предметной области, которая была описана в рамках лабораторной работы №1. ER-модель должна соответствовать описанию, представленному в лабораторной работе №1.

На основе ER-модели построить даталогическую модель.

2. Описание предметной области:

Предметная область – шахматный турнир.

Организаторы должны послать приглашение предполагаемым игрокам. Если игрок решается принять участие в турнире, он должен выслать ответ, а также оплатить вступительный взнос.

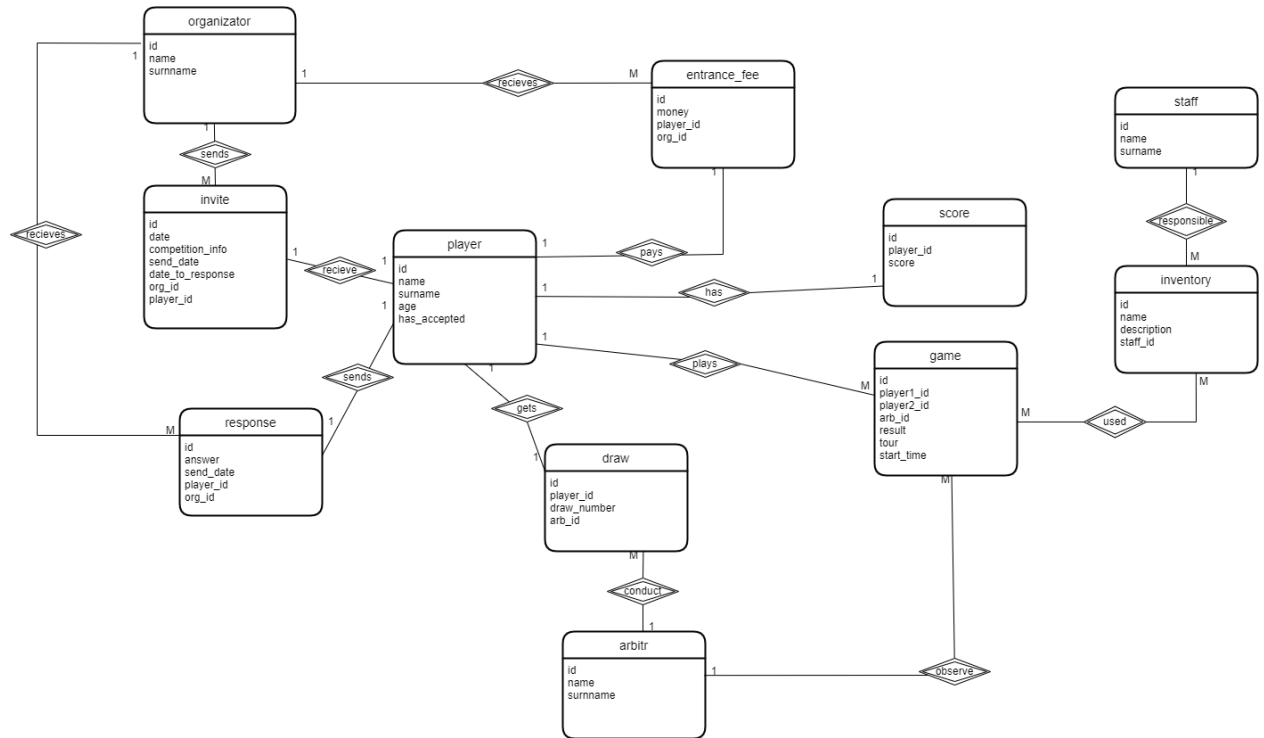
Далее, арбитр проводит жеребьевку, где каждому игроку присваивается порядковый номер.

Далее игроки играют игры между собой. Результаты игр записываются.

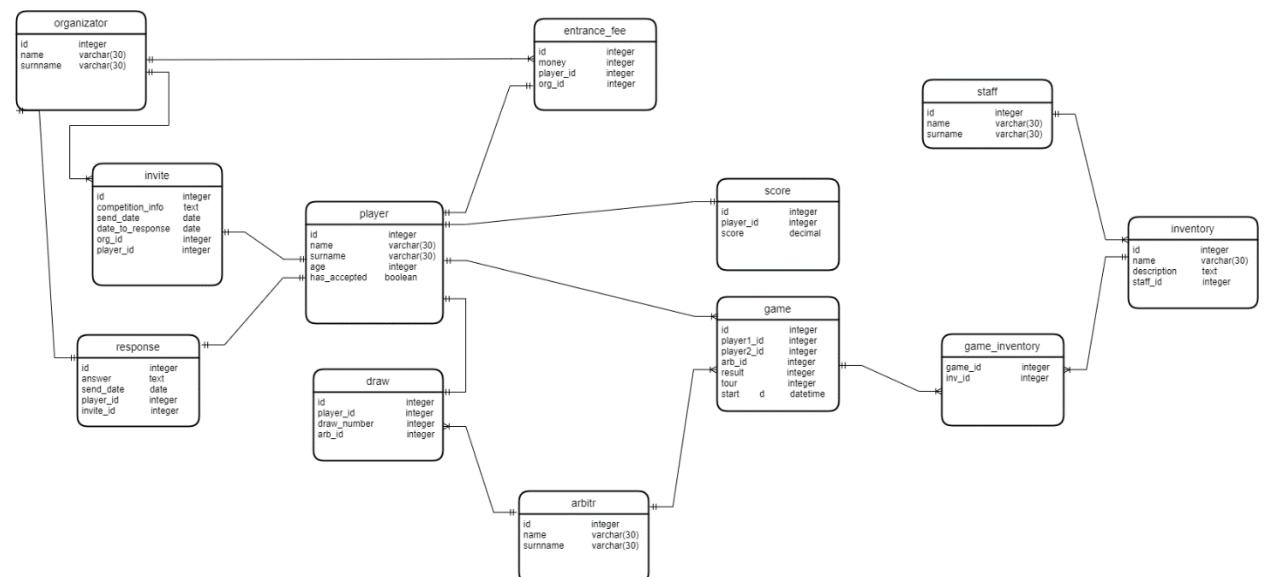
Также на турнире присутствует персонал, ответственный за инвентарь.

Инвентарь используется во время игр.

3. Инфологическая модель:



4. Даталогическая модель:



Ограничения целостности:

Инвайт может отправлять только человек с ролью организатора.

Инвайт может получать только человек с ролью игрока.

Ответ может посылать только человек с ролью игрока.

Ответ может получать только человек с ролью организатора.

Взнос может посылать только человек с ролью игрока.

Взнос может принимать только человек с ролью организатора.

Принимать участие в играх могут только игроки.

Следить за играми могут только арбитры.

Подготавливать игры может только персонал.

Быть ответственным за инвентарь может быть только персонал.

Атрибут человека `has_accepted` может принимать значения `true/false` только, если у человека роль игрока, у людей с другими ролями `has_accepted` может быть только `null`.

5. Вывод:

Выполняя данную лабораторную работу, я научился строить инфологические и даталогические модели для выбранной предметной области.