



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ Информатики и систем управления

КАФЕДРА Теоретической информатики и компьютерных технологий

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4
Преобразование модели семантических объектов в
реляционную модель
По курсу: Базы данных

Выполнил:

Евдокимов Н.А.

ИУ9-51Б

Преподаватель:

Вишняков И. Э.

Москва 2024

Содержание

1. Задачи	3
2. Практическая реализация	4
2.1. Реляционная модель	4

1. Задачи

- Преобразовать модель семантических объектов, созданную в лабораторной работе №2, в реляционную модель согласно процедуре преобразования.
- Сопоставить результаты проектирования с использованием модели «сущность-связь» и модели семантических объектов (лабораторные работы №3,4).
- Обосновать различия результатов, выявить и исправить ошибки проектирования.

2. Практическая реализация

2.1. Реляционная модель

Спроектированная в результате лабораторной работы №2 модель семантических объектов представлена на рисунке 1.

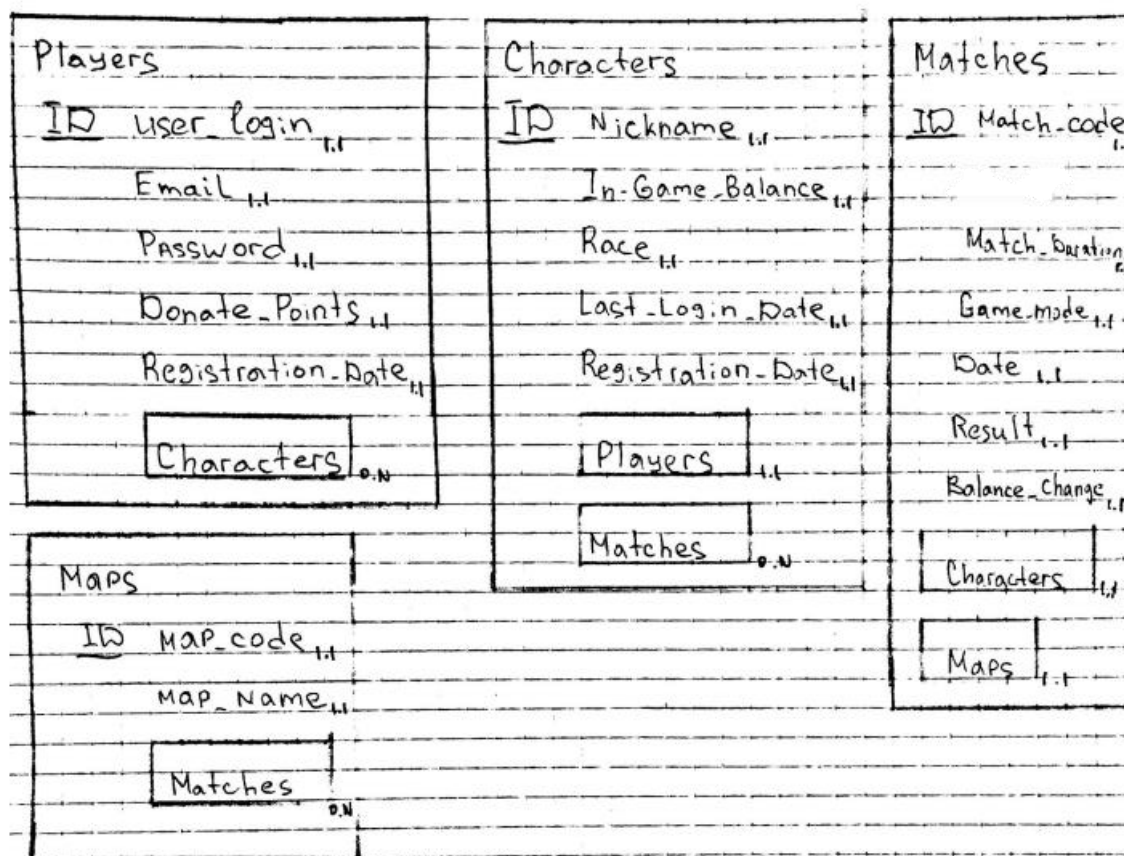


Рисунок 1. Модель «сущность-связь»

В соответствии с правилами преобразования получили реляционную модель, представленную на рисунке 2.

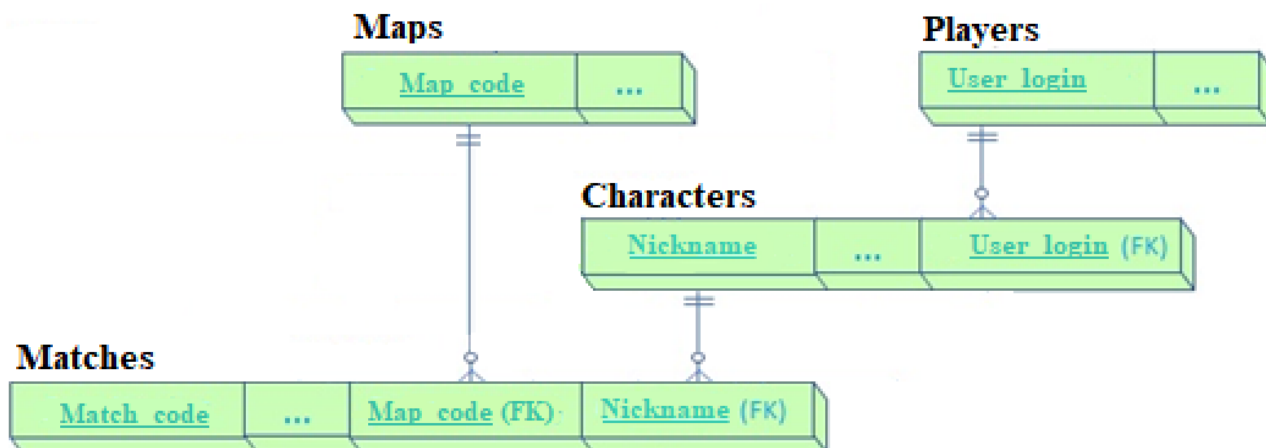


Рисунок 2. Реляционная модель

На рисунке 3 представлена реляционная модель, полученная из модели «сущность-связь» в результате выполнения лабораторной работы №3.

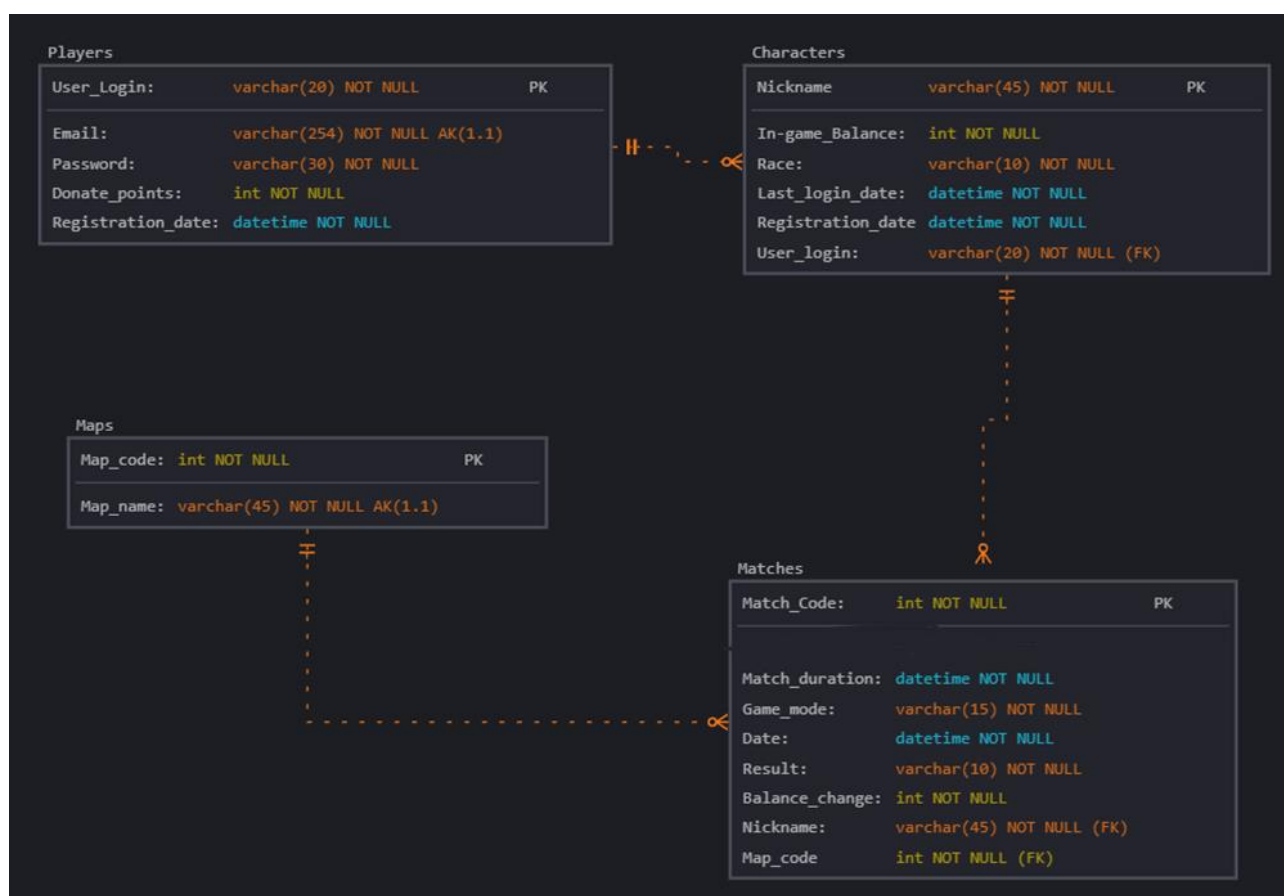


Рисунок 3. Реляционная модель, полученная из модели «сущность связь»

Обе реляционные модели на рисунках 2–3 описывают одну и ту же предметную область. При сравнении результатов проектирования реляционных моделей, полученных из модели «сущность-связь» и модели семантических объектов, различий выявлено не было.