



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

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

ПО КУРСУ:

«БАЗЫ ДАННЫХ»

Студент *Пишикина М. В.*

Преподаватель *Вишняков И.Э.*

Москва, 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Постановка задачи	3
2. Практическая реализация	4

1. Постановка задачи

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

2. Практическая реализация

На рисунке 1 представлена созданная в лабораторной работе №2 модель семантических объектов.

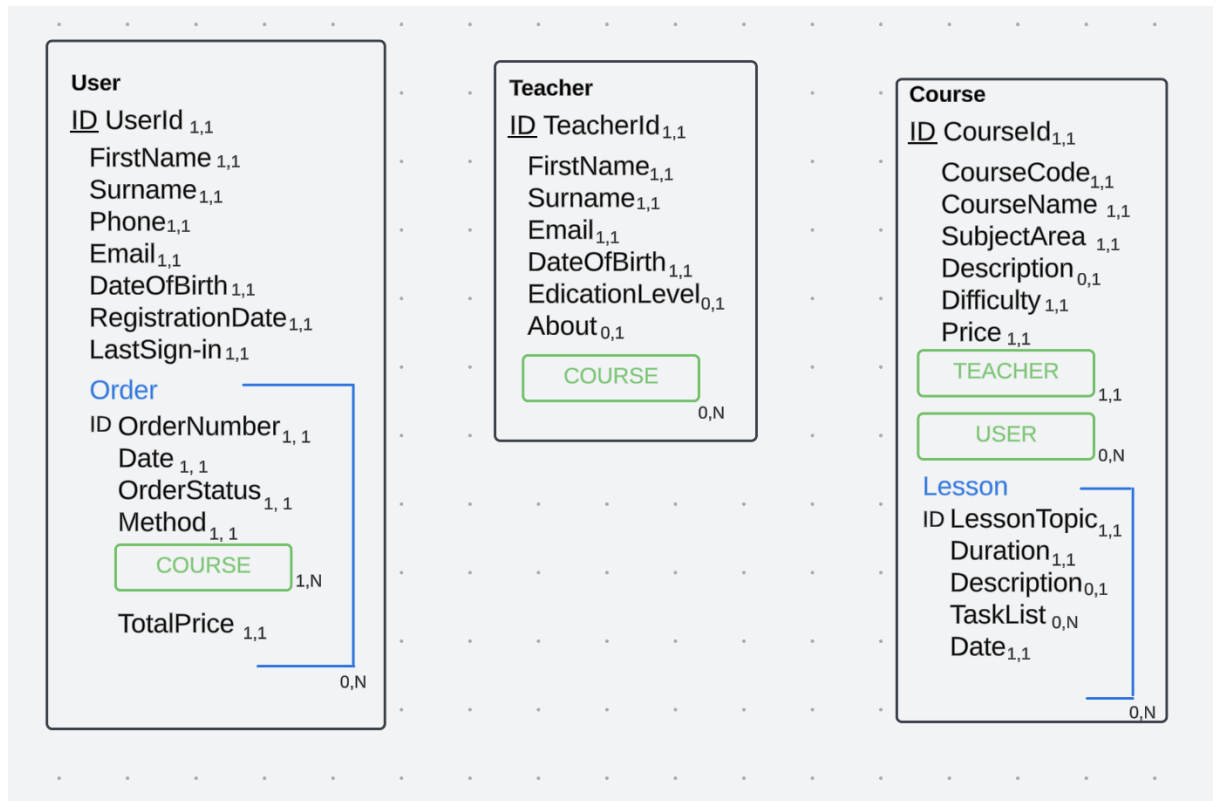


Рисунок 1 – Модель семантических объектов

В соответствии с правилами преобразования, из созданной ранее семантической модели, получили реляционную модель, представленную на рисунке 2.

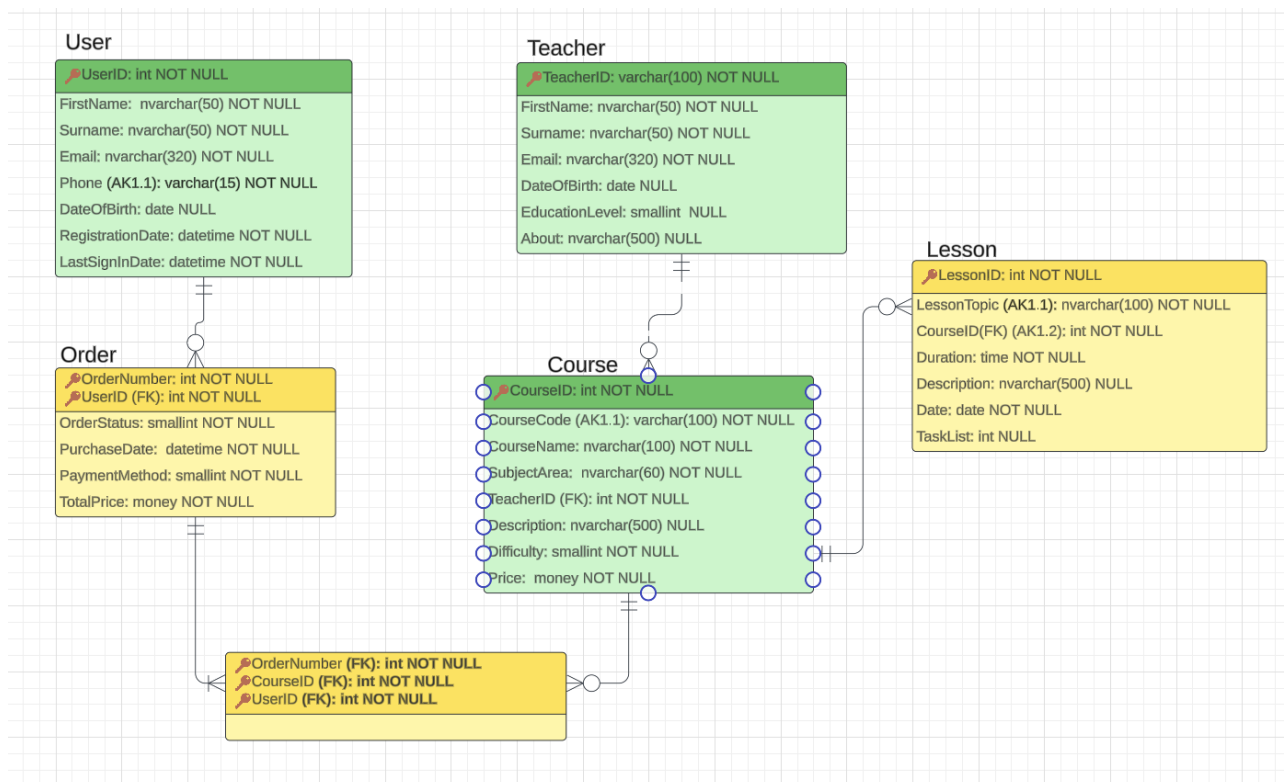


Рисунок 2 – Реляционная модель, полученная из модели семантических объектов

Модель, полученная в 3 лабораторной работе, представлена на рисунке

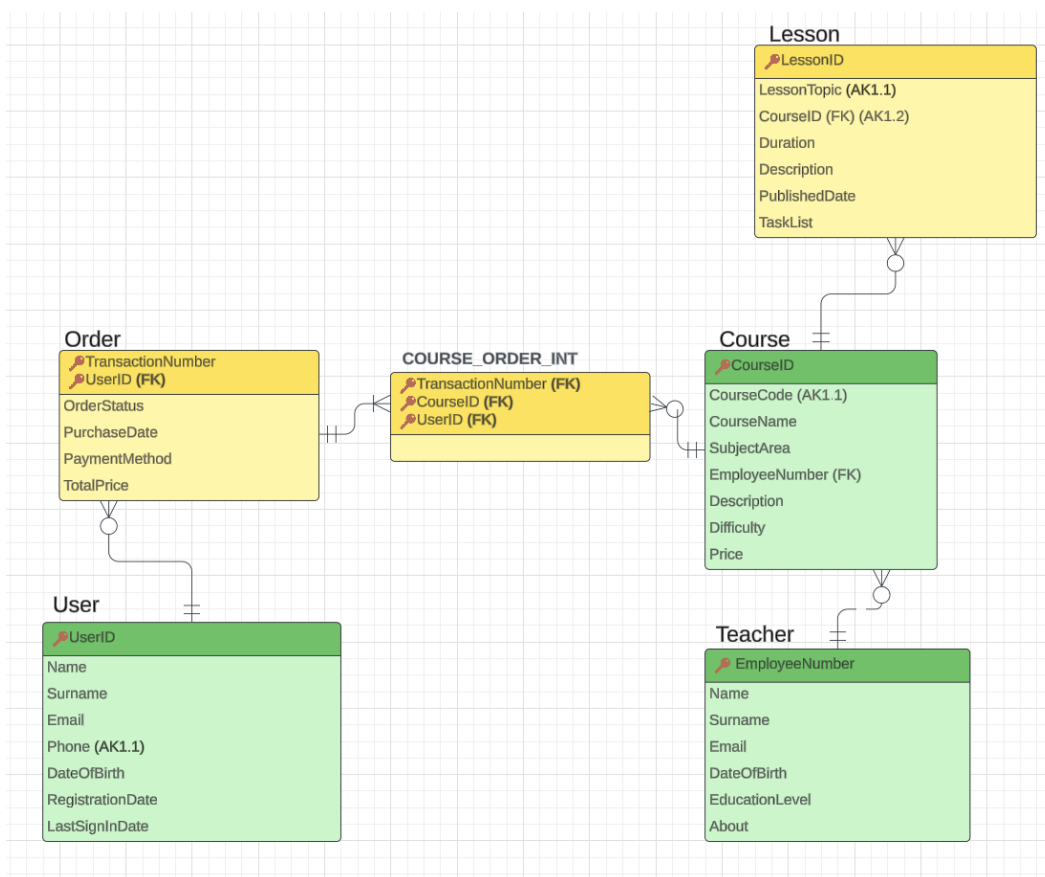


Рисунок 3 – Реляционная модель, полученная из модели «сущность-связь»

Таким образом, полученные в 3 и 4 лабораторных работах модели отличаются лишь названиями одних и тех же атрибутов, как например OrderNumber - это TransactionNumber, TeacherID - это EmployeeNumber, а значит модели идентичны.