



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:
Шахманаев А. У-Х.
ИУ9-52Б

Преподаватель:
Вишняков И. Э.

1 Задача

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 и №4).
3. Обосновать различия результатов, выявить и исправить ошибки проектирования.

2 Практическая реализация

2.1 Реляционная модель

Данная область подразумевает взаимодействие пользователей магазина с товарами, основанное на возможности добавлять товар в корзину и оформлять заказ. Товары распределены по категориям, которые имеют древовидную структуру. Также подразумевается наличие реферальной системы.

На основании требований предметной области, описанных в лабораторной работе №2, из семантической модели, представленной на Рисунке 1, была получена реляционная модель, представленная на Рисунке 2.

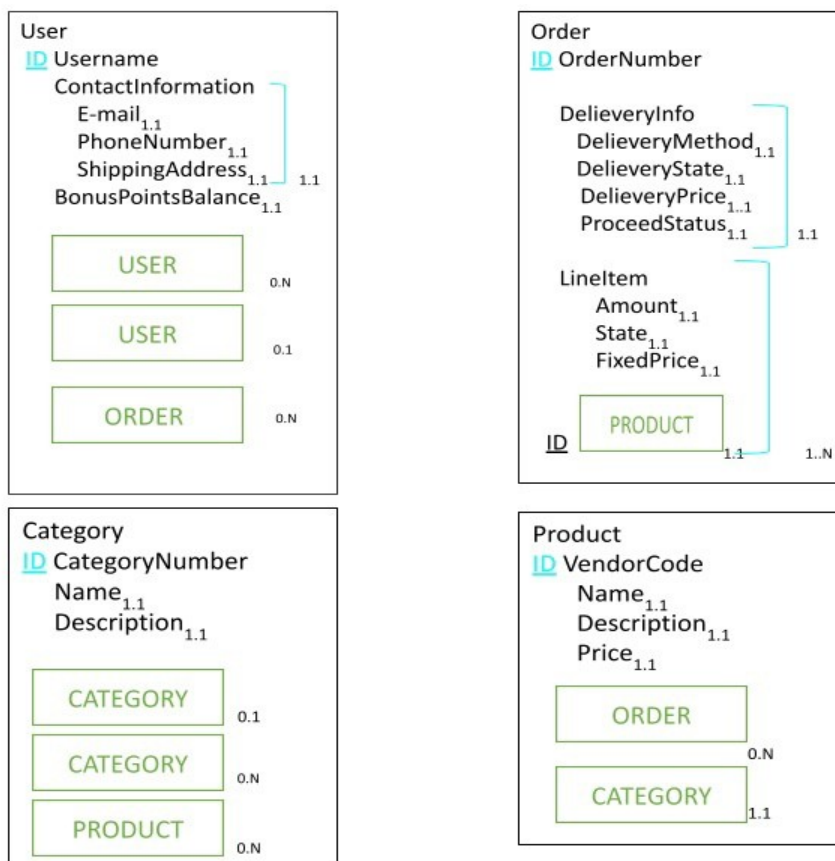


Рисунок 1. Семантическая модель

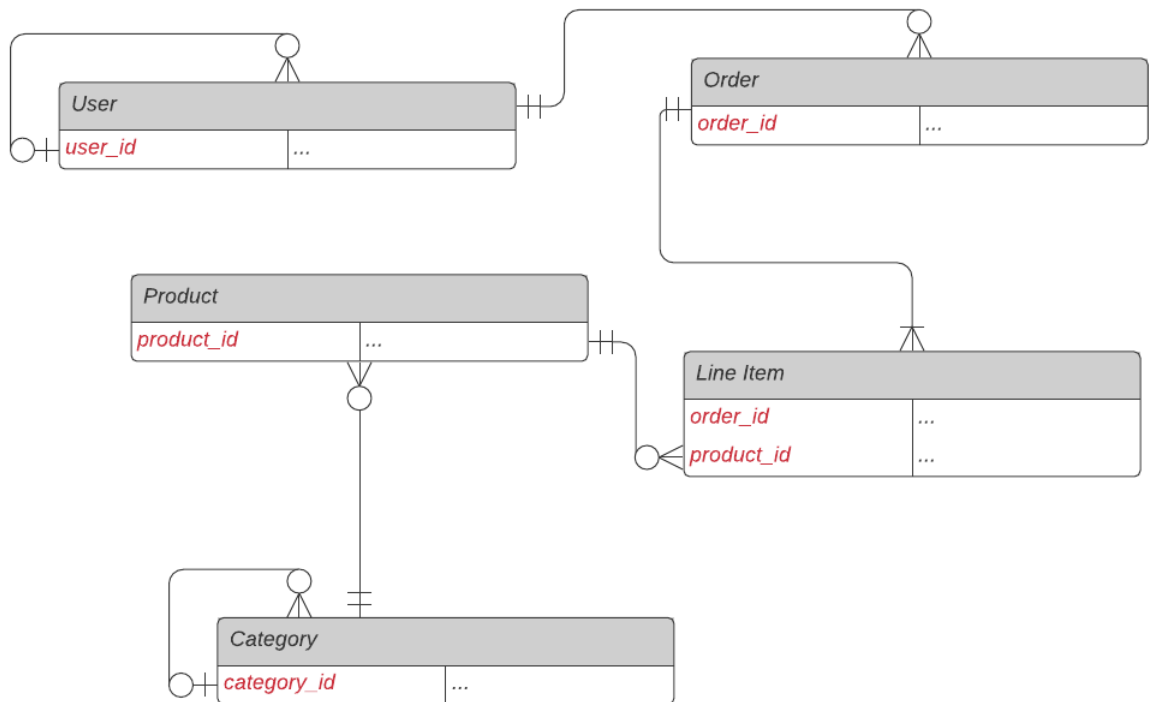


Рисунок 2. Реляционная модель

2.2 Сравнение реляционных моделей из лабораторных №3 и №4

На Рисунке 3 представлена реляционная модель, полученная из модели “сущность-связь”. Различий между двумя реляционными моделями не найдено, результаты лабораторных работ №3 и №4 совпали.

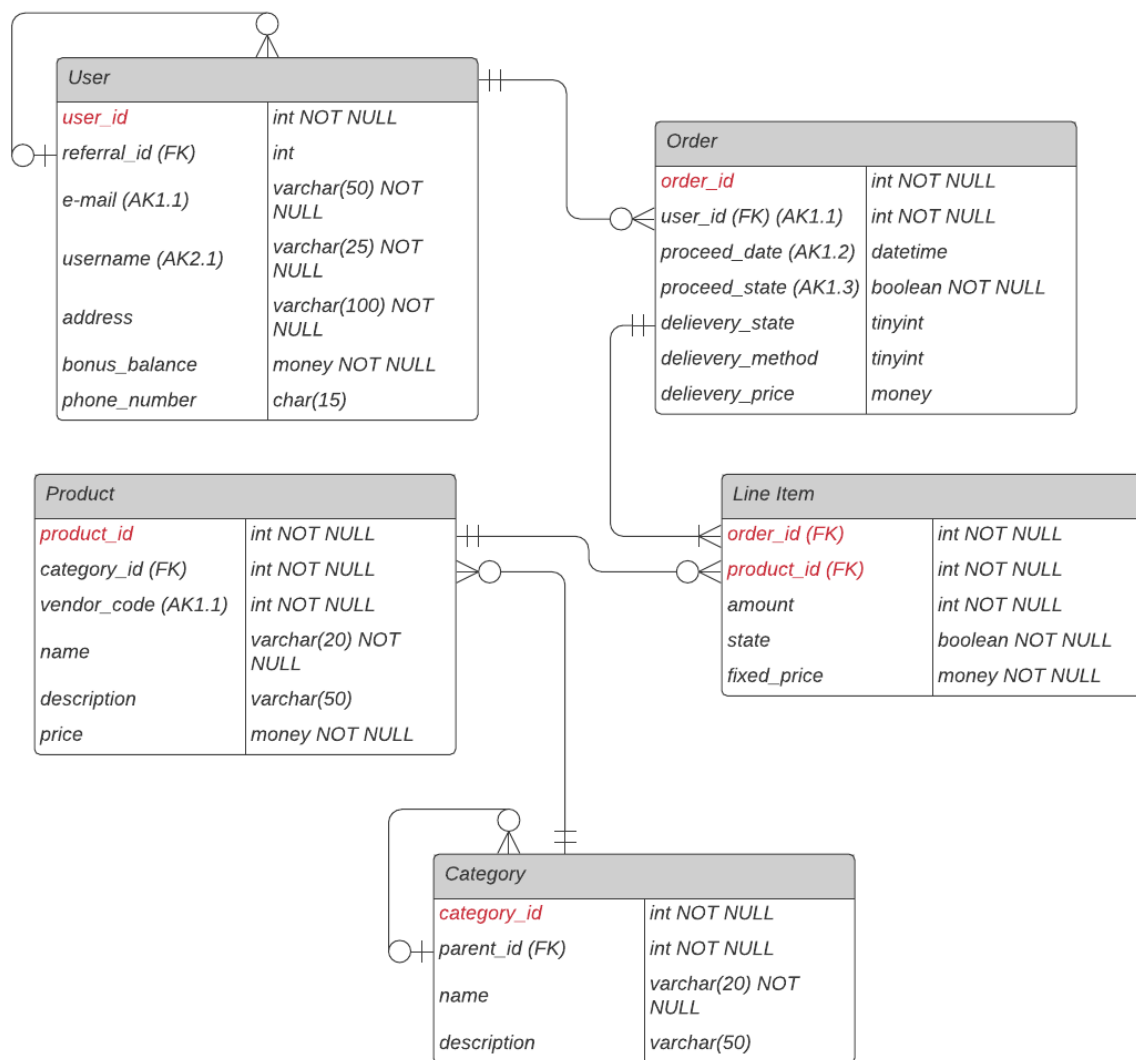


Рисунок 3. Реляционная модель в лаборатории №3