**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

Факультет Инфокоммуникационных технологий

Кафедра Программных систем

**Отчет.**

## Практическая работа №6. Преобразование отношений многие-ко-многим

Выполнил: Кислюк И. В.

Группа: К4120

Санкт-Петербург

2017 г.

**Цель работы:**

Провести анализ существующей схемы базы данных на наличие связей «Многие-ко-многим» и устранить существующие отношения с помощью дополнительных таблиц.

**Ход работы:**

Учитывая, что схема базы данных изначально разрабатывалась для устранения таких видов связей, стоит привести примеры, между которыми таблицами возникло отношение многие-ко-многим. Финальная схема базы данных продемонстрирована на рисунке 1.

Отношение многие-ко-многим возникало между следующими сущностями:

- отношение между инкассатором и маршрутом, который он будет совершать. Решилось при помощи дополнительной таблицы – ManRouteTimestampRelation;

- отношение между объектом и количеством денег, на текущий момент тоже разрешается при помощи дополнительной таблицы;

- отношение между суммой и разменом для нее тоже решается при помощи дополнительной таблицы;

- отношение между пользователем и отображаемым именем объекта тоже решается при помощи дополнительной таблицы UserObjectRelation;

Больше отношение многие-ко-многим в процессе разработки модели не встречалось.

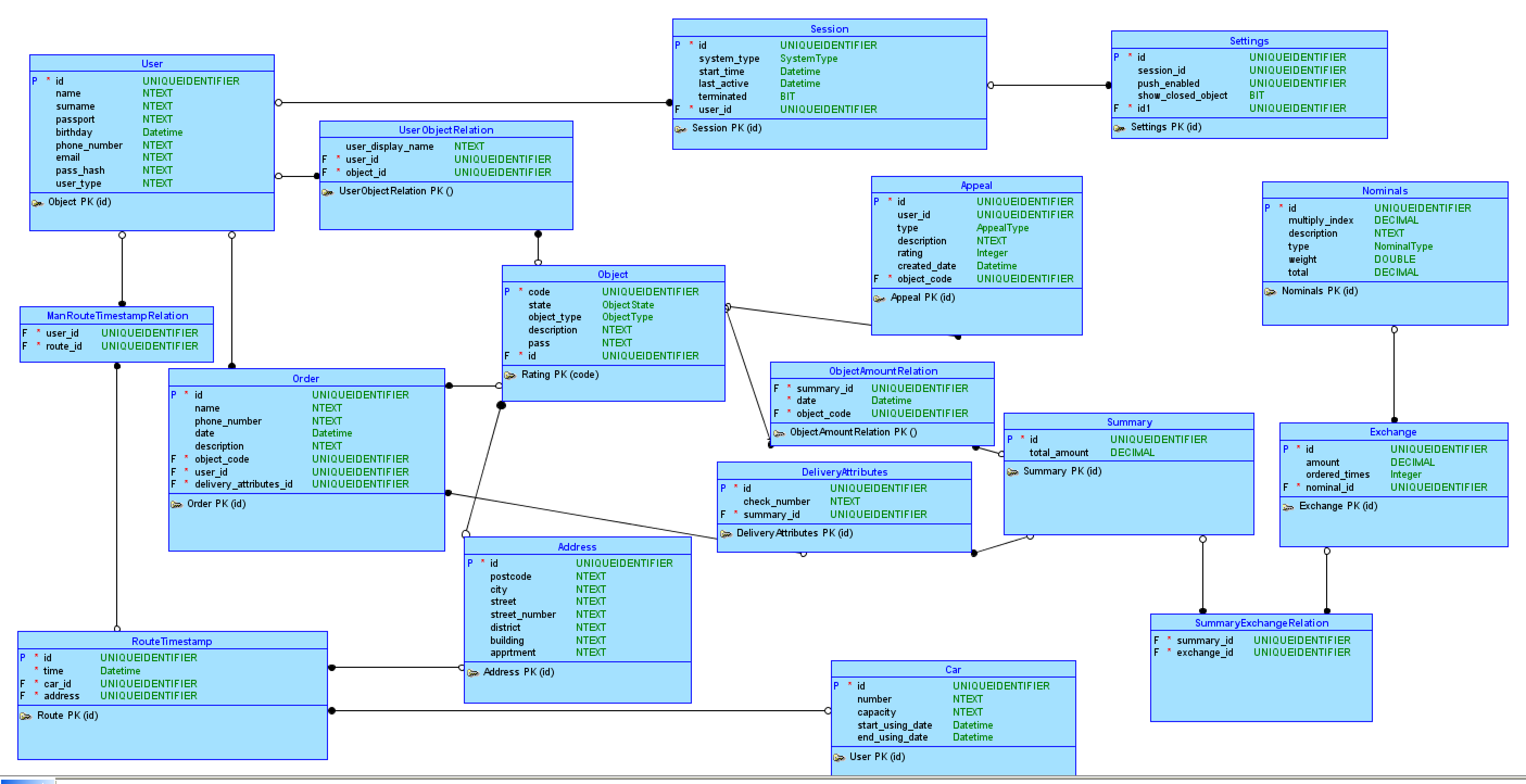


Рисунок 1 – пример финальной версии модели базы данных без отношениий многие-ко-многим