

## README.md

### Анализ состояний системы «customers-transaction»

Таблица customer

| Состояние таблицы customer | Проблемы состояния таблицы customer   | Исправление проблем таблицы customer  |
|----------------------------|---|---|
| нач. состояние             | 1. в таблице есть атрибуты, которые не имеют прямой зависимости от customer_id (проблема транзитивной зависимости)<br><br>2. есть атрибуты с пропущенными значениями (NULL) | Атрибуты выношу в отдельную сущность <b>place</b> :<br>postcode, state, country, property_valuation                     |
| 1NF                        | не определены первичные ключи   | задаю атрибут customer_id как первичный ключ.<br>Данный атрибут — имеет только уникальные значения + не имеет пропусков |

Таблица transaction

| Состояние таблицы transaction | Проблемы состояния таблицы transaction | Исправление проблем таблицы transaction   |
|-------------------------------|--|---|
| нач. состояние                | транзитивная зависимость               | выделила таблицу product для хранения атрибутов:<br>brand, product_class, product_line, product_size                                |
| 1NF                           | не определены первичные ключи          | задаю атрибут transaction_id в качестве первичного ключа.<br>Данный атрибут — имеет только уникальные значения и не имеет пропусков |