

# Выявление FRAUD-операций в транзакционной активности клиентов

Куцевол Ксения Дмитриевна

август'22



Проект ПЕРЕЗАПУСК

# Описание проекта

---

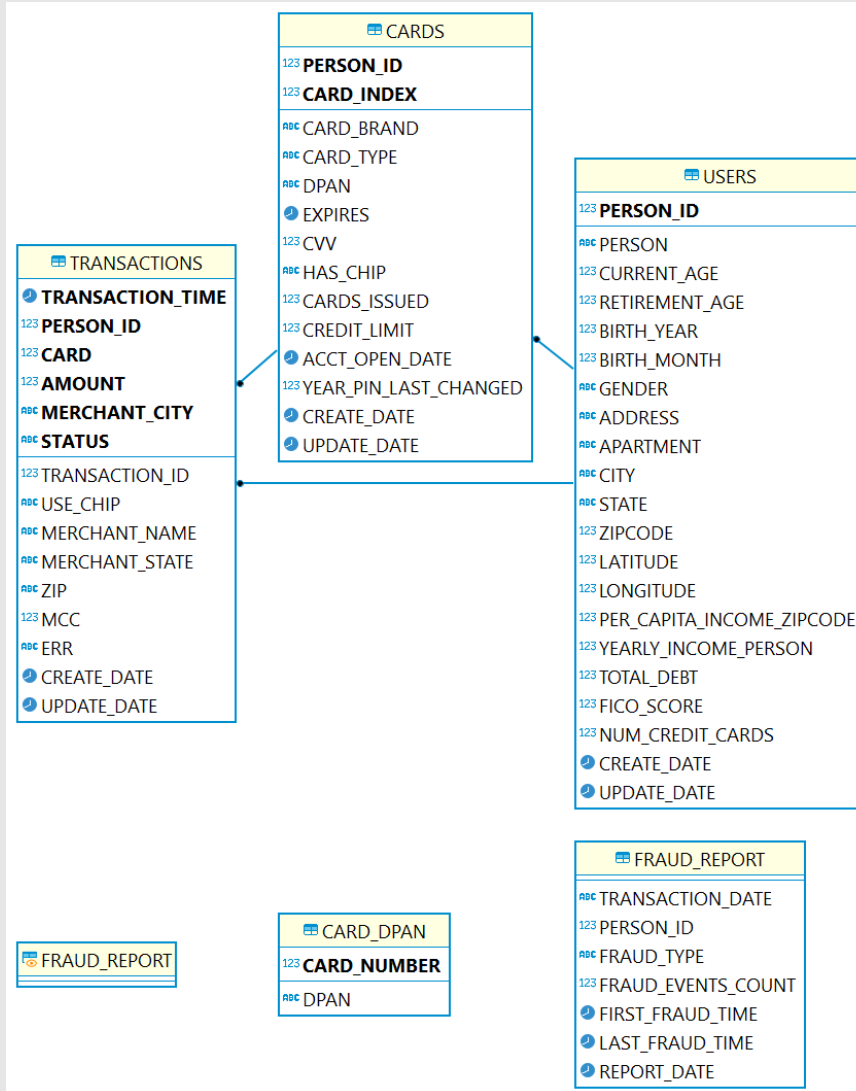
- Проанализирована структура входных данных, выполнена очистка и форматирование данных
- Разработана модель данных
- Процесс загрузки данных в хранилище автоматизирован средствами `cx_Oracle`
- Обеспечена версионность данных `SCD1`, созданы триггеры на обновление таблиц
- Сенситивные данные (номера карт) маскированы средствами `hashlib` (Python), создан справочник 'номер карты - хеш'
- Уточнены и зафиксированы критерии отнесения операции к мошеннической
- На основе критериев построена сводная витрина `fraud_report` с возможностью обновления
- Дополнительно: написана процедура `drop_table_if_exists`

# Используемые технологии

---

- Библиотеки Python: *cx\_Oracle, hashlib, pandas*
- Объекты БД: *таблицы, представления, триггеры, ограничения целостности, процедуры*
- SQL: *DDL, DML, группировки, агрегатные функции, джоины, подзапросы, юнионы, операции сравнения, предикаты, преобразования типов данных и т.д.*

# Модель данных, бизнес-логика



- Пользователи *USERS*: PK *person\_id*
- Карты *CARDS*: PK *person\_id*, *card\_index*, FK *USERS* (*person\_id*)
- Справочник номер карты-dpan *CARD\_DPAN*
- Транзакции *TRANSACTIONS*: PK *transaction\_time*, *person\_id*, *card*, *amount*, *merchant\_city*, *status*, FK *USERS* (*person\_id*), FK *CARDS* (*person\_id*, *card\_index*)
- Отчет *FRAUD\_REPORT*

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!