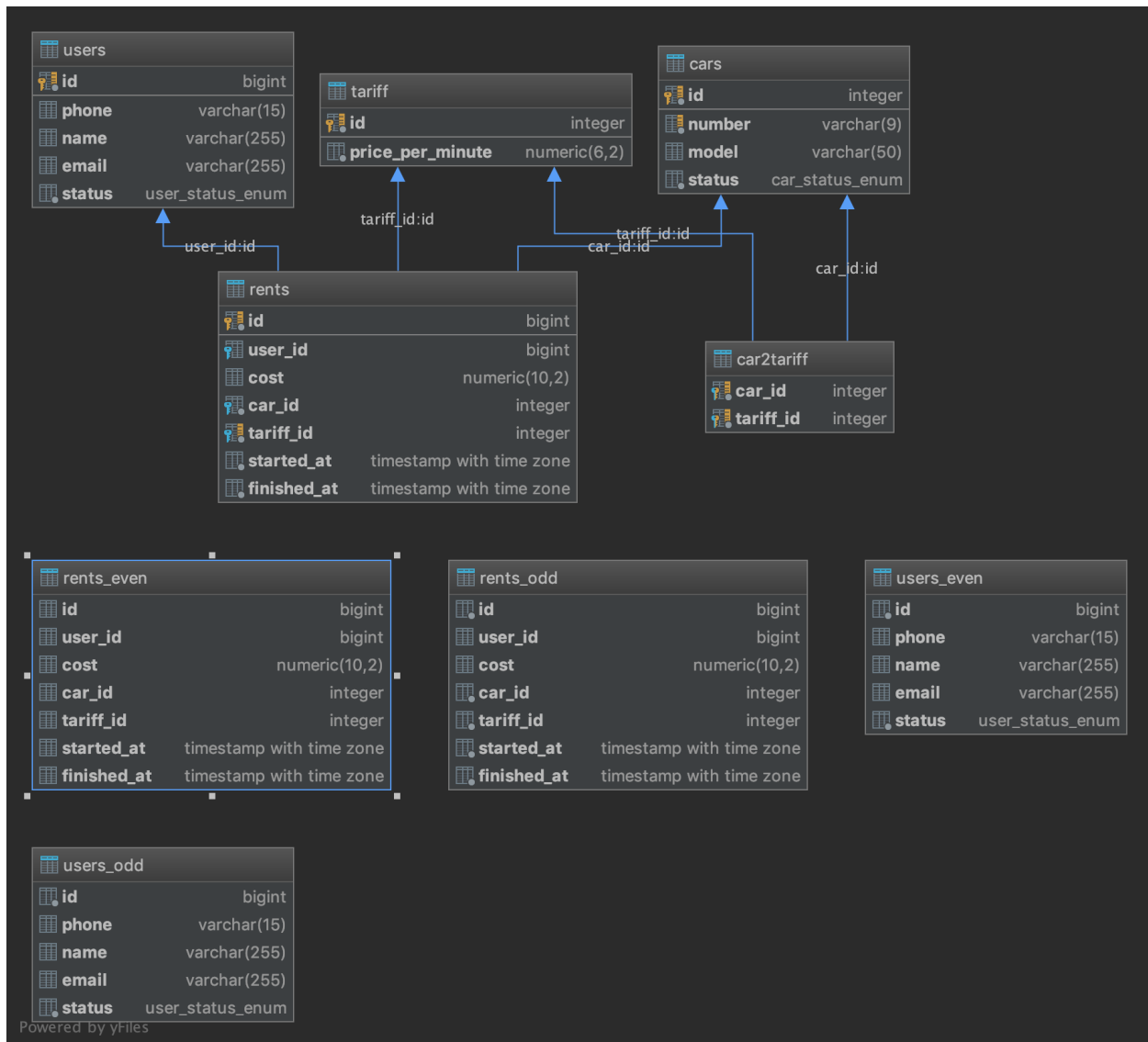


Структура данных

Для решения поставленной задачи выбрал следующую предметную область – аренда автомобилей.

В учебных целях система максимально упрощена. Концептуальная схема структуры данных, а так же связи доменов представлены ниже:



Описание доменов (структуры данных)

Таблица **users** – пользователи системы

Id – уникальный идентификатор пользователя

Phone – телефонный номер пользователя

Name – имя пользователя

Email – электронный адрес пользователя

Status – текущий статус пользователя в системе (Реализован собственный тип данных, т.к. из коробки Postgres не поддерживает типы данных перечисления)

Данная таблица партиционирована на две, в качестве критерия разделения использовался признак четности поля id

Таблица cars – автомобили в системе

Id – уникальный идентификатор авто

Number – ГРЗ (номер автомобиля)

Status – статус автомобиля в системе

Model – модель авто

Таблица tariffs – тарифы с расценками для аренд

Id – идентификатор тарифа

Price_per_minute – стоимость за минуту

Таблица car2tariff – пивот таблица, для связи авто и тарифа

Car_id – идентификатор авто

Tariff_id – идентификатор тарифа

Таблица rents – совершенные аренды

Id – идентификатор аренды

User_id – идентификатор пользователя, совершившего аренду

Cost – стоимость аренды

Car_id – идентификатор авто, который участвовал в аренде

Tariff_id – идентификатор тарифа, по которому тарифицировалась аренда

Started_at – время начала аренды

Finished_at – время завершения аренды

Данная таблица партиционирована на две, в качестве критерия разделения использовался признак четности поля id