1. **Описание условной базы данных.**

Данная база (база данных каршеринга) ведётся от 01.10.2023.

По легенде бэкап базы был сделан 25.11.2023.

В базе есть три таблицы: «клиенты», «машины», «заказы».

В таблице клиентов записываются id клиента, имя\*, номер телефона\*, номер водительского удостоверения\*, а также есть возможность занести клиента в ЧС.

В таблице машин записываются id машины, модель, цвет, регистрационный номер\*, статус (свободна, арендована), удельная стоимость аренды (в день).

В таблице заказов записывается id заказа, id клиента, id машины, день начала проката\*\*, день окончания проката\*\*, статус заказа (закрыт, отменен, бронь).

Все id, кроме id клиента и машины в таблице заказов, имеют статус PRIMARY KEY. Такие параметры, как номер телефона, номер водительского удостоверения, регистрационный номер машины, обладают свойством UNIQUE. Перечисленные параметры не могут повторяться.

Id клиента и id машины в таблице заказов являются ссылками на id в соответствующих им таблицах (FOREIGN KEY).

***Параметры, отмеченные знаком «\*», созданы с помощью генератором случайных значений. Все совпадения с реальностью случайны.***

***Параметры, отмеченные знаком «\*\*», представляют собой дату, записанную согласно стандарту ISO 8601.***

Логика функционирования сервиса.

Клиент обращается в сервис, указывает свои данные (имя, номер телефона, номер водительского удостоверения). Ему на выбор предоставляют машину из имеющихся. Он фиксирует за собой дату аренды, и должен внести предоплату за день до начала проката, в противном случае заказ считается отмененным. Если машина уже забронирована, за ней закрепляется соответствующий статус. Аренда такой машины на данный момент не возможна. Если машина находится на ТО, аренда такой машины также не возможна. Если заказ конкретной машины имеет статус закрыт или отменен, такую машину можно брать в аренду.

Примеры.

*Для обозначения номера заказа будет использоваться его id.*

Заказ №6: клиент с id \_1 (Гусев Сергей) берёт в аренду автомобиль с id\_1 (volvo v60 2012г). Начало проката: 04.10.2023, окончание: 07.10.2023. Статус заказа «Закрыт».

Заказ №2: клиент с id \_4 (Давыдов Максим) берёт в аренду автомобиль с id\_4 (BMW x5 2022г), однако клиент отменяет заказ. Начало проката: 20.11.2023, окончание: 22.11.2023 Статус заказа «Отменён».

Заказ №8: клиент с id \_1 (Гусев Сергей) берёт в аренду автомобиль с id\_4 (BMW x5 2022г). Начало проката: 28.11.2023, окончание: 03.12.2023. Статус заказа «Бронь». Примечание: по легенде – бэкап БД был сделан раньше даты закрытия заказа, именно поэтому заказ имеет указанный статус.

*Схема структуры БД*

