**Курсовой проект по предмету «Базы данных MYSQL»**

Тема курсового проекта – **Модель хранения данных сервиса складских ячеек для общего пользования**.

1. **Описание**

База данных сервиса включает в себя информацию о пользователях складских ячеек, самих ячейках, внесённых платежах за аренду ячейки, периоды времени использования и т.д.

В базе данных отображается информация о типах ячеек хранения, их объёме, габаритных размерах, наличии свободных либо занятых ячеек, датах аренды и планируемых датах освобождения.

Клиент обращается в службу сдачи ячеек в аренду и уточняет наличие свободных ячеек, их расположение и габаритные размеры. Если находит подходящий вариант, то оформляется договор аренды и в базу данных вносятся данные клиента (паспортные данные, адрес регистрации, телефон и т.д.). Договору присваивается определённый номер, который связан с номером телефона клиента. При этом личные данные пользователя должны быть защищены.

Сервис предоставляет клиенту выбранную ячейку в пользование на срок, предусмотренный договором с учётом произведённой оплаты стоимости аренды.

Клиенту по запросу предоставляется информация о состоянии виртуального счёта и количестве оплаченных дней аренды.

*В случае приближения баланса к нулю клиенту направляется уведомление о необходимости пополнить виртуальный счёт и продлить срок пользования ячейкой.*

*У клиента возникает выбор, продолжить аренду и произвести очередной платёж либо завершить аренду и освободить ячейку. Если клиент решает завершить аренду, то направляет соответствующее сообщение (вариант ответа) в службу поддержки и в базе данных ячейки появляется метка о скором освобождении (допустим через неделю).*

Расположение ячеек можно показать на плане, визуализировать и подсвечивать в зависимости от того или иного события. Но, этого я ещё не умею )

В процессе реализации проекта было создано 10 необходимых таблиц и в базу не вошла таблица *обращений клиента к администраторам* и ответов администраторов на сообщения. Делать это уже не стал, поскольку сдаю проект с задержкой.

В остальном вроде соответствует предварительному описанию.

Таблицы:

1. district - Адрес расположения, район
2. my\_types - Тип контейнера 40 фт, 20 фт, 10 фт, ячейка 2х3 м2;
3. list – Перечень контейнеров в складских комплексах;
4. users - Пользователь;
5. profiles - Профиль пользователя;
6. admins - Администрация;
7. discounts - Акции, скидки;
8. costs - Базовая стоимость аренды ячейки
9. price - Стоимость аренды с учётом акций и скидок;
10. rents - Таблица аренды;

Представления:

1. user\_rent – (id, firstname, lastname, phone, balance, day\_limit);
2. *Освобождение – бронирование ячеек.*