

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДАННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ПРОДАЖА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЧЕРЕЗ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ»

Цель: сформировать навык моделирования логической схемы данных.

Постановка задачи: на основе практической работы №4 спроектируйте логическую схему данных в ChartDB (<https://chartdb.io/>). Сделайте описание связей сущностей.

Выполнение практической работы

В рамках практической работы для бизнес-процесса «Продажа лекарственных препаратов через мобильное приложение» была построена логическая схема данных.

На Рисунке 1 представлена логическая модель данных выбранной функциональной области «Продажа лекарственных препаратов через мобильное приложение».

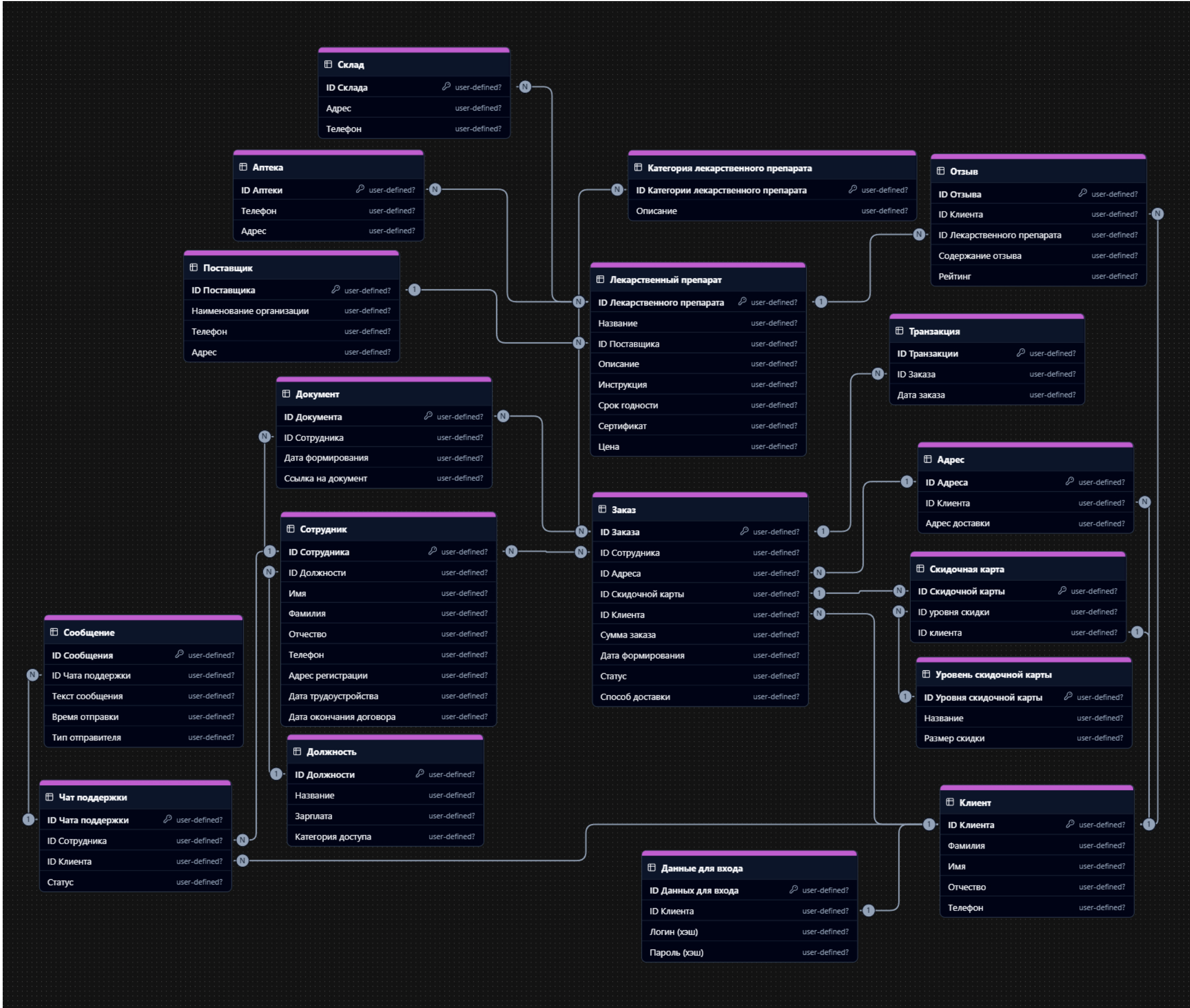


Рисунок 1 — Логическая схема данных

В Таблице 1 представлено описание связей между сущностями логической модели данных.

Таблица 1 — Описание связей между сущностями логической модели данных функциональной области «Продажа лекарственных препаратов через мобильное приложение»

Сущность	Связанная сущность	Тип связи	Описание связи
Лекарственный препарат	Категория лекарственного препарата	«Многие ко многим»	У одного лекарственного препарата может быть много или одна категория. У одной категории может быть много лекарственных препаратов
	Аптека	«Многие ко многим»	Один лекарственный препарат может быть во многих аптеках. У одной аптеки может быть много лекарственных препаратов
	Склад	«Многие ко многим»	Один лекарственный препарат может быть на многих складах. У одного склада может быть много лекарственных препаратов
	Поставщик	«Многие к одному»	У одного лекарственного препарата может быть один поставщик, а у одного поставщика может быть много лекарственных препаратов
	Заказ	«Многие ко многим»	Один лекарственный препарат может быть во многих заказах. В одном заказе может быть много лекарственных препаратов
	Отзыв	«Один ко многим»	У одного лекарственного препарата может быть много отзывов, а у одного отзыва может быть только один лекарственный препарат
Чат поддержки	Сообщение	«Один ко многим»	У одного чата может быть много сообщений, у одного сообщения может быть только один чат поддержки
Скидочная карта	Уровень скидочной карты	«Многие к одному»	У одной скидочной карты может быть только один уровень, а у одного уровня может быть много скидочных карт
	Заказ	«Один ко многим»	У одной скидочной карты может быть много заказов, у одного заказа может быть одна скидочная карта

Продолжение Таблицы 1

Сотрудник	Должность	«Многие к одному»	У одного сотрудника может быть одна должность, а у одной должности может быть много сотрудников
	Документ	«Один ко многим»	У одного сотрудника может быть много документов. У одного документа может быть только один сотрудник
	Заказ	«Многие ко многим»	У одного сотрудника может быть много заказов, а у одного заказа может быть много сотрудников
	Чат поддержки	«Один ко многим»	У одного сотрудника может быть много чатов, а у одного чата может быть только один сотрудник
Клиент	Адрес	«Один ко многим»	У одного клиента может быть много адресов, а у одного адреса может быть только один клиент
	Скидочная карта	«Один к одному»	У одного клиента может быть только одна скидочная карта. У одной скидочной карты может быть только один клиент
	Данные для входа	«Один к одному»	У одного клиента может быть только одни данные для входа. У данных для входа может быть только один клиент
	Отзыв	«Один ко многим»	У одного клиента может быть много отзывов, а одного отзыва может быть только один клиент
	Заказ	«Один ко многим»	У одного клиента может быть много заказов, а у одного заказа может быть только один клиент
	Чат поддержки	«Один ко многим»	У одного клиента может быть много чатов, а у одного чата может быть только один клиент
Заказ	Транзакция	«Один ко многим»	У одного заказа может быть много транзакция, а у одной транзакции может быть один заказ
	Адрес	«Многие к одному»	У одного заказа может быть только один адрес, а у одного адреса может быть много заказов
	Документ	«Многие ко многим»	У заказа может быть много документов, а у документа может быть много заказов

Контрольные вопросы

1. Чем отличаются логическая и концептуальная модели базы данных?
2. Чем отличаются типы отношений (1:1, 1:N, N:M) в логической модели, и как они реализуются?
3. Как определить первичные и внешние ключи при проектировании логической модели?