

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4.

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

Цель: сформировать навык моделирования концептуальной схемы данных.

Постановка задачи: на основе практической работы №3 спроектируйте концептуальную схему данных в ChartDB (<https://chartdb.mirea.dev/>). Приведите описание сущностей, указав какие являются нормативно-справочными.

Выполнение практической работы

В рамках практической работы для бизнес-процесса «Продажа лекарственных препаратов через мобильное приложение» была построена концептуальная схема данных, которая включает в себя 17 сущностей, из которых 3 являются нормативно-справочными:

- категория лекарственного препарата;
- должность;
- уровень скидочной карты.

В Таблице 1 представлено описание всех сущностей концептуальной схемы данных функциональной области «Продажа лекарственных препаратов через мобильное приложение».

Таблица 1 — Описание сущностей концептуальной модели данных

Наименование сущности	Описание
Лекарственный препарат	Данная сущность содержит в себе информацию о лекарственных препаратах, которые продает аптека
Категория лекарственного препарата	Сущность с информацией о возможных категориях лекарственных препаратов (от простуды, обезболивающее и многие другие)
Поставщик	Сущность, которая хранит информацию о поставщиках, с которыми сотрудничает организация
Аптека	Информация об аптеках одной сети
Склад	Сущность с данными о действующих складах организации, необходима для отслеживания количества товаров на складах аптеки
Сотрудник	Работники организации, которые участвуют в продаже лекарственных препаратов через мобильное приложение
Должность	Список должностей, на которых числятся сотрудники. Сущность необходима для определения курьера или фармацевта
Документ	Сущность с информацией о документах, которые участвуют в выбранном бизнес-процессе (чеки, накладные, отчеты по совокупности заказов)
Заказ	Сущность, которая хранит в себе всю информацию о заказах клиентов аптеки
Отзыв	Информация о рейтингах лекарственных препаратов
Клиент	Сущность с информацией о клиентах аптеки
Адрес	Сущность, которая содержит адреса клиентов
Скидочная карта	Сущность содержит информацию о том какие есть скидки у клиентов организации. Сущность необходима для определения персональной стоимости заказа
Уровень скидочной карты	Справочник с информацией о возможных скидках в аптеке
Чат поддержки	Данная сущность содержит информацию о чатах клиентов с сотрудниками выбранной организации
Сообщение	Сущность, которая содержит в себе информацию конкретно о тексте сообщений в чатах поддержки
Транзакция	Сущность, которая содержит в себе информацию о совершенных банковских операциях

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

Контрольные вопросы

1. Что такое концептуальная модель базы данных, и каковы её основные цели?
2. Как различить сущности и внешние сущности в предметной области?
3. В чем заключается роль связей (ассоциаций) между сущностями в концептуальной модели?
4. Почему важно избегать избыточности данных на этапе проектирования концептуальной модели?
5. Что является основным элементом концептуальной модели базы данных?