

## **ВАРИАНТЫ 1 - 20**

### **1. Ветеринарная клиника**

Клиника принимает животных на осмотр, вакцинацию и лечение. Каждый визит оформляется как заказ, включает одно или несколько мероприятий (не повторяющихся). Хранится информация о животном, владельце, дате визита, услугах, ветеринаре, стоимости и длительности процедур.

---

### **2. Автомойка с дополнительными услугами**

Клиент приезжает с автомобилем, выбирает услуги из прейскуранта (мойка кузова, салона, полировка, чистка двигателя и т.д.). Каждая услуга имеет стоимость и длительность. Хранится информация о заказе, автомобиле, клиенте (ФИО), дате, выбранных услугах, исполнителях.

---

### **3. Парикмахерская**

Клиенты записываются на услуги (стрижка, окрашивание, укладка и т.д.), каждая из которых имеет цену и категорию (мужская, женская, детская, уход и т.п.). Услуги выполняет мастер. Хранится информация о заказах, клиентах, услугах, мастерах, времени и стоимости.

---

### **4. Фотостудия**

Клиенты заказывают фотосессии. Каждый заказ может включать несколько типов съёмок (портрет, студийная, выездная, предметная). Хранится информация о заказе, клиенте, фотографе, дате, месте съёмки, используемых услугах и их стоимости.

---

### **5. Копицентр (печать/копирование)**

Клиенты приносят документы и заказывают печать, копирование, ламинацию, брошюровку. Работы могут различаться по цвету, формату, тиражу. Хранится информация о заказе, клиенте, дате, выполненных работах, операторе, стоимости.

---

### **6. Ювелирная мастерская**

Принимаются заказы на ремонт и изготовление украшений. Каждый заказ может включать несколько работ: пайка, полировка, вставка камней и др. Хранится информация о клиенте, изделии, заказе, мастере, сроках и стоимости.

---

## **7. Типография**

Клиенты заказывают печатную продукцию: визитки, буклеты, каталоги и т. д. Каждое изделие включает работы: дизайн, печать, постпечатная обработка. Хранится информация о заказе, услугах, клиенте, исполнителе, стоимости, сроках.

---

## **8. Ремонт обуви**

Заказчик приносит обувь, заказывает услуги (замена подошвы, каблука, покраска и т.д.). Каждая работа имеет цену и категорию (ремонт, замена, реставрация). Хранится информация о заказе, обуви, клиенте, мастере, сроках и стоимости.

---

## **9. Стоматологическая клиника**

Пациенты записываются на процедуры (осмотр, пломбирование, удаление, чистка). Каждая процедура имеет стоимость и длительность. Хранится информация о визите, пациенте, услугах, враче, диагнозе.

---

## **10. Технический осмотр автомобилей (СТО)**

Автовладельцы обращаются для диагностики, ремонта, замены деталей. Каждая работа имеет категорию (диагностика, замена, ремонт), цену и длительность. Хранится информация о заказе, машине, владельце, работах и механике.

---

## **11. Строительная фирма (мелкий ремонт)**

Клиенты заказывают ремонтные работы (покраска, укладка плитки, монтаж сантехники и т. д.). Каждая работа имеет стоимость и длительность. Хранится информация о заказе, клиенте, адресе объекта, исполнителях, материалах.

---

## **12. Ремонт бытовой техники**

Клиенты приносят устройства на ремонт. Заказ включает одну или несколько работ: диагностика, замена деталей, чистка. Хранится информация о заказе, технике, клиенте, работах, мастере, сроках и стоимости.

---

## **13. Швейное ателье**

Принимаются заказы на пошив и ремонт одежды. Каждый заказ может включать несколько операций: подгонка, штопка, замена молнии и т. д. Хранится информация о заказе, изделии, клиенте, портных, сроках и цене.

---

## **14. Прачечная/химчистка**

Заказ может включать несколько услуг для разных изделий (пиджак, брюки, куртка). Каждая услуга имеет категорию, цену и срок. Хранится информация о заказе, клиенте, изделиях и обработке.

---

## **15. Образовательный центр (курсы)**

Клиенты записываются на курсы (английский, программирование, дизайн и т.д.). Каждый заказ может включать несколько курсов. Хранится информация о студенте, курсах, преподавателях, стоимости, продолжительности.

---

## **16. Флористическая мастерская**

Клиенты заказывают букеты или композиции. Заказ состоит из цветочных единиц (розы, хризантемы, декор), каждая с ценой. Хранится информация о заказе, клиенте, цветах, флористе, дате выполнения.

---

## **17. Переводческое агентство**

Клиенты приносят документы для перевода. Заказ включает перевод, корректуру, нотариальное заверение. Хранится информация о тексте, языках, заказчике, переводчике, цене и сроке.

---

## **18. Мастерская по ремонту мебели**

Клиенты приносят или вызывают на дом для ремонта мебели. Заказ включает работы: перетяжка, склейка, замена фурнитуры. Хранится информация о мебели, заказчике, мастерах, услугах, сроках и цене.

---

## **19. Ремонт смартфонов и планшетов**

Услуги включают замену дисплея, батареи, прошивку, чистку. Хранится информация о заказе, устройстве, клиенте, мастере, видах работ, сроках и стоимости.

---

## **20. Грузоперевозки (по заказу)**

Клиенты заказывают перевозку с возможностью добавления услуг: упаковка, разгрузка, сборка мебели. Хранится информация о заказе, маршруте, клиенте, услугах, работниках, стоимости и длительности.

## **ЗАДАНИЕ**

1. Проанализировать описание предметной области. Выделить основные сущности, атрибуты и связи
2. Спроектировать концептуальную модель БД
3. Спроектировать логическую модель БД на основе концептуальной
4. Проанализировать логическую модель на соответствие 3НФ
5. Спроектировать словарь данных, описав в нем все таблицы БД
6. Выполнить БД в конкретной СУБД (MSSQL или MySQL). Также предоставить изображение физической модели БД в конкретной СУБД
7. Заполнить БД данными – минимум по 5 строк в таблице (данные должны быть осмысленными)
8. Создать запросы на выборку данных из БД
  - a. Запрос с фильтрацией
  - b. Запрос с сортировкой
  - c. Запрос с группировкой
  - d. Многотабличный запрос
  - e. Запрос с подзапросом