

1 Салон красоты

Салон красоты оказывает услуги населению. Перечень услуг может расширяться, могут изменяться цены на них. В салоне работает несколько мастеров, каждый из которых может оказывать несколько видов услуг. При этом цены на услуги в салоне фиксированные — все мастера работают по одному прейскуранту.

Визиты клиентов в салон регистрируются, клиенту выдается чек с указанием даты визита, фамилии мастера, наименования и цены услуги. В один день клиент может получить в салоне несколько различных услуг, возможно — у одного мастера (исключается только оказание одной и той же услуги одному и тому же клиенту в один и тот же день одним и тем же мастером).

Менеджер салона должен составить отчет о работе мастеров на день. В отчете для каждого мастера указывается фамилия клиента, время записи и процедура и ее стоимость.

2 Поликлиника

Разработать базу данных которая, автоматизирует деятельность поликлиники. Система содержит: списки врачей, (ФИО, номера, специальности врача, дату приема на работу, номер кабинета); списки больных (ФИО, номер медкарты, год рождения, пол); списки болезней (название, ее номер, признак группы болезни); списки посещений (номер больного, номер врача, номер болезни, дата). Система выполняет следующие функции:

1. вводит данные по персоналу врачей;
2. вводит данные о больных;
3. регистрирует посещения;
4. выдает справки о посещении больным врачей по дате, месяцу, году;
5. выдает справки о приеме врачом больных за день, месяц, год;
6. выдает справки по врачам данной специальности (например, терапевты) о числе принятых больных за месяц, год;

3 Транспортная компания

В процессе работы предприятия заключаются договора на перевозку грузов. Предметом договора может быть как отдельная перевозка (разовый договор), так и периодическое осуществление перевозок по определенному маршруту. Маршрут перевозок, а также характер перевозимых грузов и требования к предоставляемому предприятием автомобилю, оговаривается в договоре. Стоимость перевозок определяется согласованным в договоре тарифом из расчета определенной суммы за каждый выполненный тоннокилометр (т•км).

На основании договора предприятием оформляются маршрутные листы, сопровождающие каждую перевозку. Перед выездом из гаража (с территории АТП) водитель получает «открытый» маршрутный лист, в котором указан маршрут перевозки, реквизиты заказчика, дата выезда. Маршрутный лист отмечается водителем в пункте загрузки и разгрузки, и по возвращении машины в АТП «закрывается», то есть в нем фиксируется объем выполненных т•км и дата возвращения в гараж, уточняется (при необходимости) номенклатура перевезенных грузов.

4 Санаторий

Санаторий принимает отдыхающих по путевкам и предоставляет им жилье, питание и необходимое лечение. Отдыхающий может посещать санаторий многократно, поэтому данные о лечении и состоянии отдыхающего необходимо сохранять.

Отдыхающие размещаются в одно-, двух- и трехместных номерах разной стоимости (с человека в сутки). В стоимость номера включается также стоимость питания и лечения, так как санаторий оказывает услуги только комплексно. При прибытии в санаторий отдыхающий в тот же день проходит медицинский осмотр, на котором определяется круг лечебных процедур, которые ему предписывается пройти. Отдыхающий посещает лечебные процедуры в соответствии с предписаниями, причем во время каждого сеанса (например, массажа, УВЧ, грязевых ванн и т. д.) фиксируется его длительность и, при необходимости, результат воздействия на больного.

По окончании путевки отдыхающим предоставляется список всех процедур.

5 Информационно-управляющая система студенческого общежития.

Необходимо разработать базу данных для информационно-управляющей системы студенческого общежития. В общежитии проживают студенты и аспиранты ВУЗа. Студенты и аспиранты разделяются на контрактных и бюджетных. Для студентов и аспирантов установлены разные тарифы оплаты в зависимости от формы обучения (бюджетная и контрактная). Общежитие располагает определённым количеством комнат. В одной комнате могут проживать до трёх студентов. Не должно быть незаселённых комнат.

База данных должна хранить полную информацию о студенте: ФИО, паспортные данные, дата и место рождения, место прописки, информацию о родителях и т.п. БД должна хранить номер группы студента, курс и факультет на которых он обучается, его специальность. Также система должна хранить информацию об оплате студентом проживания. Информация о выселенных студентов должна храниться в архиве.

Необходимо учесть следующие особенности:

Во время обучения студент может переводиться с одного факультета на другой, отчисляться с одного курса и восстанавливаться на другой, менять номер группы и специальность, а также форму обучения; студент может закончить ВУЗ и поступить в аспирантуру. Историю этих изменений необходимо отслеживать;

Студент может переселяться из одной комнаты в другую. Историю его переселений необходимо отслеживать;

Студент может оплачивать проживание и быть прописанным, но при этом не жить в общежитии и жить и не быть прописанным. Это также необходимо отслеживать;

Студент может иметь задолженности по оплате. Необходимо иметь возможность отследить, какие месяцы проживания оплачены, а какие нет.

6 Аудит

Сотрудники разных категорий (1-й, 2-й, 3-й) аудиторской фирмы осуществляют проверку предприятий в течение года. Работа сотрудников оплачивается за каждый час в зависимости от категории сотрудника.

Необходимо спроектировать базу данных, информация которой будет использоваться для автоматизации начисления зарплаты сотрудникам. В БД должна храниться информация:

- Сотрудники аудиторской фирмы (код сотрудника, Ф.И.О. сотрудника, номер паспорта, дата рождения, рабочий телефон);
- Категории сотрудников: (категория, ставка за 1 час (тыс. руб.));
- Работа, выполненная сотрудниками на предприятиях (название предприятия, код сотрудника, дата выполнения работы, количество отработанных часов).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- Сотрудник имеет квалификацию только одной категории;
- Сотрудник может выполнять несколько работ по проверке на разных предприятиях. Работу по проверке предприятия могут проводить несколько сотрудников.

Кроме того следует учесть:

- Каждый сотрудник обязательно имеет категорию. Определенная категория не обязательно может быть у сотрудников аудиторской фирмы;
- Сотрудник не обязательно выполняет работу по проверке на предприятии. Каждая работа по проверке на предприятии обязательно выполняется сотрудниками.

7 Подписные издания

Отделение почты каждое полугодие осуществляет подписку граждан (в дальнейшем получателей) на различные издания (газеты, журналы) на один, три или шесть месяцев.

Необходимо спроектировать базу данных, информация которой будет использоваться для учета получателей и выписанных ими изданий.

В БД должна храниться информация:

- Издания, на которые можно оформить подписку: (индекс издания, вид издания (газета, журнал и др.), название издания, стоимость подписки на издание на 1 месяц (руб.));
- Получатели (код получателя, Ф.И.О. получателя, адрес получателя (улица, дом, квартира));
- Подписки, осуществленные получателями (код получателя, индекс издания, срок подписки (в месяцах), месяц начала доставки издания, год начала доставки издания).

Кроме того следует учесть:

- каждый получатель обязательно осуществляет хотя бы одну подписку. Каждая подписка обязательно соответствует получателю;
- на издание не обязательно может быть подписка (оно может быть не востребовано). Подписка обязательно соответствует некоторому изданию.

8 Спецодежда

Работники цехов предприятия получают со скидкой спецодежду (халаты, тапочки, комбинезоны и др.) для выполнения производственных функций. Процент скидки зависит от занимаемой должности и может составлять от 30 до 50 % стоимости единицы вида спецодежды. Спецодежда имеет разный срок носки, по истечении которого она подлежит замене. Ежедневно кладовщик цеха ведет учет выдачи спецодежды.

Необходимо спроектировать базу данных, информация которой будет использоваться для получения оперативных сведений о наличии спецодежды у работников; формирования списка работников, нуждающихся в замене спецодежды; планирования закупок спецодежды и др. В БД должна храниться информация:

- Спецодежда (код спецодежды, вид спецодежды, срок носки, стоимость единицы (руб.));
- Цеха, работники которых пользуются различными видами спецодежды (код цеха, наименование цеха, Ф.И.О. начальника цеха);
- Работники (код работника, Ф.И.О. работника, должность, скидка на спецодежду (%));
- Получение (код работника, код спецодежды, дата получения).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- в цеху работают несколько работников. Работник работает только в одном цеху;
- работник цеха участвует в получении нескольких видов спецодежды. Каждое получение имеет отношение только к одному работнику;
- один и тот же вид спецодежды поступает несколько раз для получения. Каждое получение относится к одному виду спецодежды.

Кроме того следует учесть:

- работники некоторых должностей не обязательно участвуют в получении спецодежды. В каждом получении обязательно участвует работник;
- каждый вид спецодежды обязательно поступает для получения. Каждое получение обязательно относится к некоторому виду спецодежды.

9 Сервисный ремонт бытовой техники

Клиенты осуществляют заказы на ремонт товаров по гарантии и без нее. Сотрудники центра специализируются на ремонте и обслуживании отдельных товаров и выполняют соответствующие заказы.

В день исполнения заказа сервисный центр сообщает об этом клиенту. Срок бесплатного хранения отремонтированного изделия в сервисном центре составляет

один месяц. После его истечения клиент лишается права бесплатного гарантийного ремонта изделия и оплачивает затраты центра на хранение данного товара (5 % стоимости ремонта за каждый дополнительный день).

Необходимо спроектировать базу данных информация которой будет использоваться для учета услуг по ремонту и гарантийному обслуживанию товаров, анализа сроков исполнения заказов, видов неисправностей и др.

В БД должна храниться информация:

- Товары (код товара, наименование товара, фирма, модель, технические характеристики, гарантийный срок, изображение);
- Сотрудники (код сотрудника, Ф.И.О. сотрудника, должность);
- Заказы (код заказа, Ф.И.О. клиента, код товара, гарантия (Да/Нет), дата поступления заказа, телефон клиента);
- Исполнения заказов (код заказа, вид ремонта, стоимость ремонта, дата исполнения заказа, сообщение клиенту (Да/Нет), дата получения товара, сумма оплаты услуг (руб.)).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- товар может быть отремонтирован несколькими сотрудниками. Сотрудник может выполнять ремонт нескольких товаров;
- товар может быть связан с несколькими заказами. Заказ связан с одним товаром;
- сотрудник осуществляет несколько исполнений заказов. Исполнение заказа связано с одним сотрудником.
- Каждый товар обязательно может быть отремонтирован сотрудниками. Каждый сотрудник обязательно выполняет ремонт товаров;