

А “Такси”

Система предназначена для регистрации и учета поступающих заказов на вызовы такси. Диспетчер службы работы с клиентами, приняв вызов (как правило, по телефону), оформляет заказ, т.е. вносит информацию о заказе в базу данных после предварительного анализа подходящей машины, времени ее прибытия и согласования этих данных с клиентом. После согласования заказа диспетчер сообщает клиенту номер, марку, цвет машины и примерное время прибытия, фиксирует информацию о клиенте и заказе, контактный номер телефона. По этому телефону за несколько минут до прибытия машины по указанному адресу диспетчер извещает клиента о готовности выполнить заказ.

Для учета машин и подбора машины для заказа диспетчеру необходимо иметь возможность хранить информацию о машине (тип, марка, номер, цвет, количество мест и т.п.), о заказчике, о заказе (включая номер, дату и время, адрес, стоимость заказа, тип оплаты и т.п.). Необходимо также отслеживать, какие заказы уже выполнены, а какие – еще нет.

С “Аэропорт”

Система предназначена для регистрации и учета заказов на бронирование авиабилетов. Диспетчер службы бронирования принимает заказ по телефону, или через web-сайт. Далее он заносит информацию о заказе в базу данных, согласуя рейс, количество забронированных мест и т.д. с клиентом. Туда же вносится информация о клиенте.

Для оформления заказа на бронирование, диспетчеру требуется информация о клиенте (ключая, номер кредитной карточки и номер паспорта), о заказе (номер, дата и время заказа, рейс, количество забронированных мест, стоимость заказа и т.п.), о рейсе (номер, дата и время вылета, место назначения и прибытия, самолет и т.п.), о самолете (тип, количество свободных мест, пилот и т.п.). Необходимо также отслеживать своевременную оплату заказа.

Д “Контейнерные перевозки”

Система предназначена для регистрации и учета перевозимых контейнеров морским перевозчиком. Сотрудник перевозчика, отвечающий за работу с клиентами, оформляет заказ, т.е. вносит информацию о заказе в базу данных на основании сведений, предоставленных клиентом: имя клиента или название фирмы, юридический или физический адрес, телефон, факс, электронную почту. Кроме того, клиент сообщает данные о грузе, после предварительного анализа которых, сотрудник формирует партию контейнеров для перевозки груза, вводит в базу номера контейнеров. После погрузки груза в контейнеры и пломбирования производится взвешивание, после чего в базе появляются номера пломб и веса загруженных контейнеров. Последним этапом является назначение судна для перевозки данной партии контейнеров. После назначения судна его название и расписание вносятся в базу.

Для учета и подбора контейнеров для заказа сотруднику необходимо иметь возможность хранить информацию о расписании судов, о контейнере (тип, вес пустого, номер, вместимость), контактные данные о заказчике, о заказе (включая название груза, вес и объем единицы груза, стоимость).

J “Оружейная лавка”

Система предназначена для учета поступающих заказов на вооружения. Представитель вашей компании выезжает на встречу с клиентами, договаривается о цене, затем оформляет заказ, т.е. вносит информацию о заказе в базу данных после предварительного сравнительного анализа тактико-технических характеристик различных моделей вооружений и обсуждения их с клиентом. Опытный торговый представитель способен продать товар дороже расчетной цены, а может сделать скидку хорошему клиенту. После согласования заказа торговый представитель оговаривает с клиентом адрес, по которому будет доставлен заказ, и фиксирует информацию о клиенте и заказе, контактный телефону, адрес доставки. Поставка производится в течение месяца после предварительного звонка клиенту.

Для учета и подбора объектов торговому представителю необходимо иметь данные о боевой машине (тип, марка, скорость, вес, средняя цена), о клиентах, о заказе (номер, адрес доставки, цена и т.п.). Необходимо также хранить информацию о характеристиках огнестрельного оружия.

Обычно на каждую покупку (экземпляр) оформляется отдельный заказ. Но можно ввести заказы на набор товаров.

L “Библиотека”

Система предназначена для учета выдачи и возвращения книг в библиотеке, регистрации запросов на книги и резервирования книг. Сотрудник библиотеки регистрирует выданные посетителю и возвращенные им книги. Данные о выданных книгах сохраняются в истории выдач. Если нужная посетителю книга в данный момент находится на руках, сотрудник библиотеки регистрирует запрос на нее и ставит его в очередь ожидания. Если посетитель хочет зарезервировать за собой книгу на определенный период времени, сотрудник библиотеки проверяет, нет ли заказов на резервирование этой книги на этот период и, если их нет, резервирует книгу для данного посетителя на данный период.

Возможно, стоит предусмотреть следующую возможность: самым активным посетителям присылать по почте оповещение о новых поступлениях книг наиболее предпочитаемого ими типа.

G “Газета.ВРУ”

Заказчиком системы является группа толковых журналистов и высококлассных менеджеров, уволенных из крупного электронного издания после конфликта с руководством. Чтобы открыть свое дело, у них есть почти все: счета в швейцарском банке, офис в бизнес-центре, локальная вычислительная сеть, мощные сервера, злые системные администраторы, парочка друзей в известном общественно-политическом союзе... Не хватает программного обеспечения..

Итак, система предназначена для автоматизации процесса создания новостей со ссылками на первоисточники. Первоисточниками являются многочисленные интернетовские ленты новостей. В процессе написания новостной заметки обычно участвуют не менее четырех человек. Наблюдатель читает новостные сайты и заносит в базу данных ссылки на найденные сообщения. Аналитик выделяет из найденных сообщений факты. Журналист пишет заметку, основываясь на фактах. Редактор просматривает черновики заметок, правит и публикует их. В момент публикации устаревшие заметки вытесняются с новостной ленты в архив. База данных должна содержать ссылки, факты, черновики заметок, ленту новостей, архив и информацию о задействованном персонале.

X “Туристическая компания”

Система предназначена для регистрации и учета поступающих заказов на туристические путевки. Клиент интерактивно выбирает подходящий тур на интернет-сайте туристической компании, подаёт заявку, в которой фиксируется информация о заказе, а также контактная информация. Оператор туристической компании связывается с клиентом для дальнейшей работы с ним.

Для учета туров необходимо иметь возможность хранить информацию о видах туров (тип, регион, страна), об отелях, о заказчиках (в том числе, является ли клиент постоянным), о заказах (включая стоимость заказа и тип оплаты). Необходимо также отслеживать, какие заказы уже выполнены, а какие – еще нет.

Для постоянных клиентов можно предусмотреть возможность систему скидок, а клиентов делающих «ложные вызовы», заносить в черный список.

N “Прокат сноубордов”

Имеется предприятие по прокату сноубордов. Нужно разработать схему хранения данных об инвентаре, клиентах и фактах проката инвентаря.

Инвентарь представляет из себя оборудование 3х видов:

- сноубордические доски - производитель ("бренд"), длина ("ростовка"), широкая или нет, модель, год выпуска; ориентация креплений на доске (правая нога "спереди" или "сзади")
- крепления - производитель, размер, год выпуска
- ботинки - производитель, размер, год выпуска, модель, пол (муж, жен или унисекс)

Известно, что один и тот же производитель может выпускать различные виды оборудования.

W Сувенирный магазин

В проекте речь идет о сувенирном интернет-магазине. Система предназначена для регистрации и учета поступающих заказов на покупку сувениров. Также система хранит данные о сотрудниках, клиентах, товарах, контрагентах. Клиент выбирает подходящий сувенир (или несколько), делает заказ. Оператор Интернет-магазина связывается с клиентом по контактной информации для подтверждения заказа. Если подтверждение получается, оператор оформляет заказ, рассчитывает стоимость (в зависимости от товара, города доставки и т.д.).

Должна быть учтена следующая информация о товарах: наименование контрагент (от которого поступил товар), категория товара (раздел), является ли товар копией или оригиналом, цена за штуку.

О контрагентах достаточно знать имя физ.лица или организации и контактную информацию.

Р Прокат лодок

Система предназначена для автоматизации проката плав.средств, обеспечивающем отдых граждан в парке с развитой системой живописных водоемов.

Плав.средства – это двух- и четырех- местные лодки с веслами, а также водные велосипеды одного типа, но от разных производителей. Цена (почасовая) проката для лодок и велосипедов различается.

Разработанная схема данных должна позволять хранить реестр плав.средств (включая цвет и степень изношенности, историю проката за последние три месяца (включая количество людей, воспользовавшихся услугами проката), а также минимальную информацию о сотрудниках проката.

М “Прокат мототехники”

Предметом автоматизации является прокат мототехники.

Нужно разработать схему хранения данных, позволяющую учитывать прокат как мотоциклов, так и экипировки:

- для мототехники - производитель ("бренд"), объем двигателя, тип (квадроцикл, мотоцикл, скутер), модель, год выпуска;
- для мотоэкипировки – тип (шлем, мотоботы, комбинезон), производитель, размер, материал.

Разработанная схема должна позволять хранить также информацию о клиентах, включая данные о договорах страхования с ними: сумма, дата окончания действия договора, страховая компания.

К “Живой Журнал”

Живой Журнал – это персональный сетевой дневник. Пользователь системы – обладатель журнала – может публиковать собственные заметки («посты»), а также комментировать заметки других пользователей и их комментарии. Нужно реализовать аналогичный сервис, отличающийся от оригинального ЖЖ упрощённой функциональностью.

Помимо создания и комментирования записей пользователь может редактировать список своих друзей и группировать пользователей, чтобы предоставлять право на чтение той или иной записи конкретной группе.

Дополнительно могут быть реализованы: возможность создания сообщества (комьюнити) – журналы коллективного пользования, а также возможность маркировки записей ярлыками (тегами) и поиск записей по ярлыкам.

Е “Комплектующие”

Необходимо создать базу данных товаров для компьютерного Интернет-магазина.

Система предназначена для хранения информации о компьютерных комплектующих: процессорах, жестких дисках и мониторах (из-за ограниченных площадей хранения на текущем этапе развития бизнеса другие – не столь важные комплектующие - в этом магазине не продаются).

Необходимо иметь данные о фирмах-производителях, минимальные технические характеристики товара, рекомендуемые стандартные конфигурации, на которые имеются скидки.

Менеджер следит за актуальностью каталога товаров (цена, наличие) – под его личную ответственность. При появлении нового товара заносит информацию о нем в базу.

У “ЖКХ”

Информационная система предназначена для организации, обслуживающей товарищества собственников жилья. Организация координирует услуги электриков, сантехников, лифтеров, телефонистов - домофонщиков и т.д.,

Функциональность системы включает:

- Учет зданий в ведении организации
- Учет технических и жилых помещений зданий
- Учет сервисных функций здания (электропитание, домофон, горячая и холодная вода, ...) и их классов (электрика, сантехника, ...)
- Учет персонала (электриков, сантехников, лифтеров)
- Учет задач, которые ставятся перед персоналом, включая сроки выполнения задач

Ф “Перерабатывающий завод”

Есть универсальный перерабатывающий завод, который из поставляемого поставщиками сырья производит некоторые конечные продукты. Затем эти продукты закупаются другими клиентами. Причем поставщики и клиенты - представители различных стран. Каждый поставщик поставляет некоторое сырье, с определенной ценой, объемом, маркировкой и типом сырья. Из одного вида сырья можно приготовить различные конечные продукты.

Необходимо иметь возможность хранить информацию о поставщиках и клиентах, о сырье (маркировка, цена, фасовка), о конечном продукте (включая тип сырья, из которого он был произведен), о заводских заказах на сырье и заказах на конечные продукты – от клиентов.

В “Билеты в кино”

Система предназначена для удаленного заказа (например, через интернет) билетов на показы фильмов в кинотеатрах города.

Система позволяет клиентам регистрироваться, делать заказы, получать информацию о кинотеатрах (название, принадлежность к сети кинотеатров, адрес, телефон), о показываемых в них фильмах (название, жанр, рейтинг), о расписании сеансов, о наличии мест.

После регистрации клиент может сделать несколько заказов, а может не делать ни одного. Заказ может включать несколько мест. Места в кинозалах делятся на обычные и повышенного комфорта (vip).

Р “Коллекция фильмов”

Необходимо создать базу данных для сайта 'Обмен фильмами'.

На сайте все желающие могут выкладывать имеющиеся у них фильмы в общий доступ для просмотра. Рейтинг пользователя подсчитывается ежемесячно и зависит от количества выложенных им фильмов в этом месяце. Фильмы можно искать по названию, режиссеру, жанру, стране выпуска.

Пользователи на сайте могут создавать свои коллекции, записывая ссылки на свои любимые фильмы.

Н “Поликлиника”

Нужно разрабатываете базу данных для поликлиники. База данных должна хранить достаточно информации, чтобы было возможно за отчетный период выдавать следующую информацию:

- Список пациентов поликлиники.
- Список докторов поликлиники.
- Количество пациентов, принятых каждым врачом поликлиники.
- Количество пациентов, принятых каждым специалистом (например, окулистом - 50 человек; из них Иванов принял 23, Петров - 27).
- Сколько раз каждый пациент обращался в поликлинику в текущем году, в текущем месяце.
- К каким специалистам обращался пациент в прошлом году, месяце.

I “Формуляр”

Постановка задачи:

Для учета своих сотрудников отдел кадров компании ведет формуляр. В формуляре хранится информация о том, какую должность и в каком отделе занимает каждый сотрудник.

По запросу руководства отдел кадров обязан выдавать следующую информацию:

- Списки сотрудников конкретных отделов с указанием ФИО и занимаемой должности.
- Списки работников по возрастам.
- Количество проработанного времени в компании для каждого сотрудника.

Если работник принят на определенный срок, в формуляре должна быть отмечена дата окончания работы для этого сотрудника.

Необходимо учесть, что сотрудник может занимать больше одной должности: т.е. одна должность - основная и, возможно, несколько по совместительству.

O “Дисконтные карты”

Система должна автоматизировать работу сети магазинов в части обслуживания дисконтных карт.

Магазин выдает дисконтные карты отличившимся покупателям. Процент скидки по этой карте накопительный и зависит от количества покупок.

Отдел дисконтных карт ведет учет, какие товары, в каком магазине и в каком количестве покупались владельцами карт. Отчеты составляются еженедельно. Скидки пересчитываются немедленно после оплаты товара.

Следует учесть, что не все товары влияют на изменение процента скидок. Некоторые товары отмечены и не учитываются при пересчете скидки.

Z “Поставка товаров”

Задача проектируемой системы – автоматизировать поставку товаров со складов.

У сети магазинов стройматериалов есть несколько складов, расположенных в разных районах города.

В зависимости от покупательского спроса каждый магазин оформляет заявку на необходимый товар. Система должна, используя известные данные о расстоянии между каждым складом и каждым магазином, направить заявку на ближайший к магазину склад.

Для отчетности об эффективности работы складов и магазинов, требуется выдавать ежемесячные списки товаров, поставленные с каждого склада, и списки товаров, заказанные каждым магазином.

Q “Расписание электричек”

Система должна хранить расписание электричек со всех вокзалов города.

Для каждого вокзала система должна позволять распечатывать расписание по каждому маршруту в привычном для нас виде: все остановки маршрута в порядке следования с указанием времени прибытия.

Также система должна хранить информацию о том, что электричка ходит только по рабочим дням или только по выходным, следует без остановок какие-то платформы маршрута.

S “Кондитерский цех”

Система предназначена для ежедневного формирования в кондитерском цехе пакетов заказов на кондитерские изделия. Заказы поступают от магазинов, продающих такого рода товары.

Цех производит два класса изделий – торты и пирожные. В каждом классе – по несколько наименований продукции. Одно наименование торта может производиться весом в 0,5, 1 или 2 кг. Пирожные могут быть обычными или мини, во втором случае они обязательно фасуются набором (есть фиксированные наборы разного веса).

Заказ состоит из перечня позиций, каждая позиция содержит один вид продукции с указанием количества.

.

T “Банк”

Система разрабатывается для небольшого коммерческого банка.

Для каждого клиента банка заводится персональный счет (или счета), на котором хранится его текущий остаток средств. Банк может работать с различными валютами. В базе данных должны фиксироваться все операции, производимые над счетом клиента.

Система должна поддерживать справочники клиентов и их счетов (номер счета, валюта счета, дата открытия, дата закрытия, сумма доступных средств), справочник типов операций, осуществляемых над счетом (название операции, знак операции), реестр операций над счетом (счет, тип операции, сумма операции, дата операции).

U “Музыкальное бюро”

Задача заключается в автоматизации работы бюро проката музыкальных инструментов “Ли́ра”.

Бюро проката - это контора, которая сдает инструменты нескольких видов в аренду.

Каждый инструмент имеет свой вид и класс. Для каждого инструмента фиксируется время последней инспекции его состояния и данные о настройке (если она понадобилась), а для инструментов одного вида и класса.

Бюро хранит информацию о своих клиентах. Выдача инструментов в прокат фиксируется в журнале.

V “Спортивный турнир”

Система создается как универсальный программный продукт для поддержки проведения командных состязаний (в рамках турнира) по любому виду спорта.

Система должна содержать информацию о командах, их составе, тренерах, графике игр и результатах встреч.

При проектировании надо учесть, что для большей универсальности системы полезно предусмотреть структуры данных для хранения информации о местах проведения игр, о составе судейских бригад, о премиальном фонде.