### Библиотека

#### Задание: Рассмотрим специализированную библиотеку, которая располагает книжным фондом определенной тематической направленности. Предполагается, что каждая книга фонда может быть, как в одном экземпляре, так и в нескольких. Поэтому каждой книге соответствует уникальный инвентарный номер и библиотечный код. Данные о книге содержатся в библиографической карточке, карточки объединяются в каталоги. Существует два вида каталогов: алфавитный и тематический; в алфавитном каталоге карточки отсортированы по фамилии автора, а в тематическом — сначала по темам, а в пределах каждой темы — по фамилии автора. Библиотека выдает книги читателям во временное пользование. При записи в библиотеку каждому читателю присваивается порядковый номер, ему выдается читательский билет и для него заводится учетная карточка. Учетная карточка, кроме данных о читателе, в дальнейшем будет содержать информацию о выданных и возвращенных книгах. Данные, характеризующие работу библиотеки с книгами и читателями, можно сгруппировать следующим образом: - книжный фонд (инвентарный номер книги, библиотечный код книги, отметка о выдаче/возвращении); - каталог (библиотечный код книги, автор, название, издательство, год издания, количество страниц, тема, цена); - читатели (номер читательского билета, фамилия, имя, отчество, домашний адрес, домашний телефон, рабочий телефон); - выдача книг (инвентарный номер книги, номер читательского билета, дата выдачи, запланированная дата возврата). Создаваемая информационная система предназначена, прежде всего, для ведения данных: о книгах (регистрация новых поступлений, списание литературы), о читателях (регистрация новых читателей, удаление информации о выбывших читателях), а также о перемещении книг между библиотекой и читателями, что должно найти отражение в таблицах книжный фонд и выдача книг. Кроме того, в системе должны быть реализованы возможности просмотра и поиска как среди книг, так и среди читателей.

### Издательство

#### Задание: Издательство — предприятие, занимающееся выпуском разнообразной печатной продукции. Издательство заключает договор с заказчиком (клиентом) на выполнение заказа. Заказчиком может выступать частное лицо или организация. Частное лицо может быть автором издания (или одним из авторов, если их несколько) или представителем автора. Организация для контактов с издательством также имеет своего представителя — контактную персону. Заказ может быть книгой, брошюрой, рекламным проспектом, буклетом, бюллетенем для голосования или каким-либо другим видом издательской продукции. Подготовленные издательством материалы заказчика печатаются в типографиях, где издательство размещает свои заказы. Информацию о работе издательства можно сгруппировать следующим образом: - сведения о заказчиках (частное лицо или организация, личные данные контактной персоны, адрес, телефон, факс); - сведения о заказах (номер заказа, заказчик, вид печатной продукции, издание, типография, дата приема заказа, отметка о выполнении, дата выполнения заказа); - сведения об изданиях (код издания, автор и название, объем в печатных листах, тираж, номер заказа); - сведения об авторах (личные данные: Ф.И.О., домашний адрес, телефон; дополнительные сведения); - сведения о типографиях (название, адрес, телефон).

### Ателье мод

#### Задание: Ателье мод выполняет заказы клиентов на индивидуальный пошив одежды. В ателье существует каталог моделей и каталог тканей. По каталогу моделей клиент выбирает модель а по каталогу тканей — ткань, из которой будет выполнена модель, и заказывает ее пошив в ателье. Заказ каждого клиента содержит: Ф. И. О. клиента, информацию о модели (ее номер из каталога моделей), информацию о ткани (номер из каталога тканей), Ф. И. О. закройщика (исполнителя заказа), дату приема заказа, информацию о примерках, отметку о выполнении заказа, дату выполнения заказа. В каталоге моделей каждая модель имеет уникальный номер, для каждой модели указывается рекомендуемая ткань, необходимый расход ткани для данной модели с учетом ширины ткани, цена готовой модели, включающая цену ткани и стоимость пошива изделия. В каталоге тканей каждая ткань имеет уникальный номер, название, а также указываются ее ширина и цена за 1 метр. В ателье может быть еще и склад тканей. В книге учета тканей на складе для каждой ткани указывается общий метраж, который изменяется, если принимается заказ на изготовление модели из данной ткани.

### Автосалон

#### Задание: Существует некоторая фирма, торгующая автомобилями. Автомобиль выступает в качестве товара и как товар имеет определенные характеристики. Кроме того, на каждый автомобиль имеются исчерпывающие технические данные. Фирма имеет своих клиентов — покупателей автомобилей, сведения о которых хранит в течение определенного времени. Деятельность фирмы может быть описана данными, сгруппированными следующим образом: — товар (код товара, страна-изготовитель, марка автомобиля, модель, наличие на складе (да, нет, когда будет), цена); — технические данные (код товара, тип кузова, количество дверей, количество мест, тип двигателя, расположение двигателя, рабочий объем двигателя); — клиенты (код товара, ФИО клиента, паспортные данные (серия, номер), домашний адрес, телефон, доставка (да, нет), вид оплаты (перечисление или наличные; кредит или сразу)). Необходимо обеспечить ввод, редактирование и просмотр данных в удобной для пользователя форме. Предполагается также решение следующих задач: — выдать информацию о наличии автомобилей определенной марки и модели; — выдать технические данные заданной модели; — выдать информацию обо всех проданных моделях некоторой марки, значение которой вводится в качестве параметра; — посчитать сумму продаж моделей каждой марки и общую сумму продаж; — выдать полную или частичную информацию о клиентах фирмы; — выдать списки клиентов и автомобилей по виду оплаты. Возможны постановка и решение других задач.

### Гостиница

#### Задание: Описание номеров, бронирования номеров. Решаемые задачи: учет и планирование загрузки помещений (свободные, занятые, забронированные номера). Возможно сотрудничество с туристической фирмой по размещению групп туристов с полупансионом (завтрак-обед, обед-ужин, завтрак-ужин). Расчет общей стоимости услуг гостиницы. Ведение учета и архива постояльцев.

### Партия любителей пива

#### Задание: Разработать информационную систему «Партия любителей пива» для автоматизации учета членов партии, предпочитаемых марках пива, мероприятий (съездов, дегустаций, презентаций и т.д.), отзывов о мероприятиях, контроля уплаты членских взносов и пожертвований.

### Снабжение

#### Задание: Склад оптовой базы поставляет широкий спектр товаров (до 200 наименований) в сеть магазинов (до 20 точек). В конце каждого месяца магазины присылают на склад заявки на товары на следующий месяц. Управляющим склада необходимо оперативно определить возможность удовлетворения заявок (убедиться в достаточном количестве товаров на складе) и, при необходимости, сделать срочную допоставку продукции на склад. Магазины могут забрать товары согласно заявке в любое время. При отгрузке товара оформляется накладная. Необходимо разработать информационную систему, позволяющую автоматизировать учет товаров, магазинов, прихода товаров на склад, заказов магазинов, накладных. При этом информация должна быть доступна непосредственно в складе (необходимо, например, иметь доступ к заказам всех магазинов, чтобы при приезде представителя магазина за товаром нужная информация была под рукой) и в административных помещениях оптовой базы (при планировании завоза товаров на склад необходимо иметь оперативную информацию о текущих отгрузках, заказах и пр.). В связи с этим разрабатываемая информационная система должна иметь клиент-серверную архитектуру, обеспечивающую одновременный доступ к базе многих пользователей. Разрабатываемая система должна предоставлять возможность оперативно получать ответы на следующие вопросы: • каковы объемы заказов по каждому из товаров на текущий месяц? • сколько и каких товаров было отгружено со склада каждому из магазинов? • каковы остатки товаров на складе? • какие магазины заказывали имеющиеся на складе товары? • полная информация о магазинах, заказывавших определенный товар; • сколько и каких товаров необходимо срочно завезти на склад, чтобы не поставить под угрозу выполнение заказов на текущий месяц? • какие товары и в каком количестве отпущены по конкретной накладной? • какие товары и в каком количестве входят в определенный заказ? • все заказы, сделанные определенным магазином; • какие товары не пользуются спросом в текущем месяце (не заказаны ни одним из магазинов)?

### Склад хранения

### Задание: Создание системы автоматизации склада хранения, т.е. склада, на котором частные или физические лица могут хранить свое имущество. Система должна решать следующие задачи:

### Учет клиентов склада

### Учет ячеек хранения, которые отличаются габаритами и соответственно ценой

### Учет специальных ячеек хранения: например, обеспечивающих нужную температуру, влажность, освещенность и т.д.

### Учет занятости ячеек, с возможностью предварительного заказа.

### Возможность подбора ячейки в зависимости от требований хранимого имущества

### Расчет стоимости хранения.

### Оформление договоров и накладных на хранение имущества

### Хранение данных о материально ответственных сотрудниках склада и закрепленного за ними храним ого имущества

### Выдача отчетов по деятельности склада (например, среднее время занятости ячеек в зависимости от их размера)

### Адвокатская контора

#### Задание: Адвокатская контора оказывает юридические услуги в защите прав граждан в ходе юридического разбирательства. В конторе работает несколько адвокатов. При обращении клиента в контору заводится дело. Над одним делом могут работать несколько адвокатов. При этом считается, что клиент конторы по каждому делу — один (так как с точки зрения защиты интересы каждого клиента могут противоречить интересам другого лица, даже если это близкие люди, сотрудники, партнеры и т. д.). По каждому делу адвокаты осуществляют некоторые юридические процедуры, каждая из которых оплачивается. В итоге дело заслушивается в суде и либо выигрывается клиентом (конторой), либо проигрывается. В случае проигрыша клиент оплачивает конторе ее услуги по номинальной стоимости, в случае выигрыша — с учетом премиальных, установленных в договорном порядке для данного дела. Разрабатываемая информационная система должна обеспечить автоматизацию следующих операций в рамках выбранной предметной области: • ведение учета клиентов (с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых); • ведение учета сотрудников (адвокатов — с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых); • ведение учета дел (с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых); • ведение учета действий по делу (с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых);

#### • ведение учета судебных заседаний; • автоматизация отбора выполненных действий по каждому делу; • автоматизация отбора адвокатов, занятых каждым из дел; • автоматизация отбора дел по каждому клиенту; • формирование счета по делу; • подведение итогов деятельности по каждому из сотрудников (адвокатов); • формирование списка дел за заданный период времени.

### Прокат автомобилей

#### Задание: Разработать информационную систему «Прокат автомобилей», которая должна обеспечивать ведение учета клиентов, автомобилей, дополнительных устройств и приспособлений, договоров проката и страховки, штрафов, повреждений автомобиля, аварий и страховых случаях, а также облегчать поиск необходимых данных, таких как имеющиеся в наличии машины, просмотр договоров за период и др.

### Страховая компания

#### Задание: Компания предоставляет услуги по страхованию частным лицам. Компания осуществляет страхование по нескольким видам договоров (страхование жизни, страхование имущества и т. д.). Клиент заключает с компанией договор страхования сроком на заданное число лет. В договоре указывается сумма страховки, получаемой страховщиком при наступлении страхового случая. Сумма страхового взноса, уплачиваемого страховщиком страхователю (компании) зависит от размеров страховой суммы, вида и срока страхования. Если в период действия договора наступает страховой случай, компания (после проверки обстоятельств) производит выплату клиенту страховой суммы. На этом действие договора прекращается. Если страховые обстоятельства не наступают до окончания срока действия договора, он утрачивает силу. В таком случае компания обычно предупреждает клиента о скором истечении срока действия договора, предлагая ему перезаключить этот договор. Руководство компании интересует спрос на виды страхования, поэтому оно периодически анализирует количество и суммы заключенных договоров по каждому из видов, а также оценивает риски, подсчитывая суммы страховых выплат по каждому виду договоров. Кроме того, составляется финансовый отчет деятельности компании за заданный пе- риод времени. С целью повышения эффективности труда сотрудников страховой компании и снижения вероятности ошибок при оформлении договоров в информационной системе необходимо реализовать следующие функции: • расчет суммы взносов и подготовку к печати договора страхования; • возможность выбора видов страхования из перечня действующих; • составление перечня действующих договоров; • формирование отчета по видам страхования; • составление извещений клиентам об истечении сроков действия договоров в ближайшие две недели; • подсчет и подготовка к печати отчета по итогам работы страховой компании за заданный период времени.

### Туристическое агентство

#### Задание: В качестве предметной области (ПО) рассматривается туристическое агентство, предоставляющее услуги организации отдыха и курортного лечения за рубежом. База данных должна хранить данные о фирме, предоставляющей услуги по туризму, данные о клиентах, о предоставляемых маршрутах, о системе скидок на услуги в зависимости от социального положения клиентов. База данных должна обеспечивать ведение учета маршрутов, по которым агентство организует туры, облегчать поиск необходимых данных, таких как справочник маршрутов, список клиентов по турам и др. оценка рентабельности маршрутов,

#### Клиенты заключают с фирмой договор, в котором оговариваются условия отдыха. В прайс-листе указываются стоимости маршрутов (стран, городов). Некоторым категориям клиентов (студентам, пенсионерам, детям и т. д.) предоставляются скидки.

### Служба знакомств

#### Задание: Основная задача службы знакомств — дать своим клиентам информацию о людях, с которыми они могли бы завести знакомство с целью создания семьи или просто общения. Каждый клиент предоставляет в службу анкетные данные о себе, фотографию, а также описывает требования к партнеру (возраст, город, в котором тот проживает, наличие интересов, общих со своими или желательных для себя). Отдельно ведется учет кавалеров и дам. На основании имеющейся информации о кавалерах и дамах каждому клиенту нужно подобрать список возможных кандидатов на близкое знакомство. В случае, если клиент заинтересуется кандидатом, служба знакомств сообщает кандидату об этом и, если тот не возражает, знакомит их. Если клиенты подходят друг другу и между ними завязываются более тесные отношения, служба вносит в свою базу данных информацию о возникновении пары. Это позволяет оценивать эффективность работы службы, а также исключить этих клиентов из списков кандидатов для других клиентов. В случае, если впоследствии пара распадается, бывшие партнеры вновь включаются в списки кандидатов. Разрабатываемая информационная система должна обеспечить автоматизацию следующих операций в рамках выбранной предметной области: • ведение учета клиентов — дам и кавалеров (с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых); • ведение учета пар (с возможностью просмотра, редактирования, удаления, добавления новых); • автоматизация отбора партнеров каждого клиента (если таковые имеются); • подбор кандидатов каждому клиенту; • учет мероприятий проводимых в службе знакомств; • формирование статистического отчета о деятельности службы; • формирование списка пар, сформировавшихся за заданный период

### База данных «Хроники восхождений в альпинистском клубе».

#### Задание: Учет альпинистов, групп и истории восхождений. В базе данных должны записываться даты начала и завершения каждого восхождения, участвовавших в нем альпинистов, название и высота горы, страна и район, где эта гора расположена. Один альпинист может участвовать последовательно во многих восхождениях. Написать БД на Access пакет, который позволил бы выполнить следующие действия с базой данных:

#### 1) для каждой горы показать список групп, осуществлявших восхождение, в хронологическом порядке;

#### 2) предоставить возможность добавления новой вершины, с указанием названия вершины, высоты и страны местоположения;

#### 3) предоставить возможность изменения данных о вершине, если на нее не было восхождения;

#### 4) показать список альпинистов, осуществлявших восхождение в указанный интервал дат;

#### 5) предоставить возможность добавления нового альпиниста в состав указанной группы;

#### 6) показать информацию о количестве восхождений каждого альпиниста на каждую гору;

#### 7) показать список восхождений (групп), которые осуществлялись в указанный пользователем период времени;

#### 8) предоставить возможность добавления новой группы, указав ее название, вершину, время начала восхождения;

#### 9) предоставить информацию о том, сколько альпинистов побывали на каждой горе.

### База данных студии звукозаписи.

#### Задание: Учет записей, авторов и исполнителей. Таблицы базы данных содержат информацию о музыкантах, музыкальных произведениях и их исполнении. Нескольких музыкантов, образующих единый коллектив, называются ансамблем. Это может быть классический оркестр, джазовая группа, квартет, квинтет и т.д. К музыкантам причисляют исполнителей (играющих на одном или нескольких инструментах), композиторов, дирижеров и руководителей ансамблей.

#### Студия звукозаписи записывает альбомы, которые состоят из записей.

#### Запись – исполнение музыкального произведения определенными музыкантами или ансамблем. Произведение имеет автора, возможно из числа исполнителей.

#### В альбоме может быть записано несколько записей (исполнений) одного и того же произведения разными исполнителями.

#### Отчеты и функции системы

#### 1) количество музыкальных произведений заданного ансамбля;

#### 2) выводит название всех альбомов заданного ансамбля;

#### 3) предусмотреть изменения данных о альбомах и ввод новых данных;

#### 4) предусмотреть ввод новых данных об ансамблях и исполнителях;

#### 5) предусмотреть формирование оглавления альбома с произведениями, авторами и исполнителями (возможно указание партий и инструментов для каждого исполнителя конкретного произведения).

### База данных фирмы, проводящей аукционы.

#### Задание: Автоматизация деятельности фирмы занимающейся продажей с аукциона антикварных изделий и произведений искусства. Владельцы вещей, выставляемых на проводимых фирмой аукционах, юридически являются продавцами. Лица, приобретающие эти вещи, именуются покупателями. Получив от продавцов партию предметов, фирма решает, на котором из аукционов выгоднее представить конкретный предмет. Перед проведением очередного аукциона каждой из выставляемых на нем вещей присваивается отдельный номер лота, играющий туже роль, что и введенный ранее шифр товара. Две вещи, продаваемые на различных аукционах, могут иметь одинаковые номера лотов. В книгах фирмы делается запись о каждом аукционе. Там отмечаются дата, место и время его проведения, а также специфика (например, выставляются картины, написанные маслом и не ранее 1900 г.). Заносятся также сведения о каждом продаваемом предмете: аукцион, на который он заявлен, номер лота, продавец, отправная цена и краткое словесное описание. Продавцу разрешается выставлять любое количество вещей, а покупатель имеет право приобретать любое количество вещей. Одно и то же лицо может выступать и как продавец, и как покупатель. После аукциона служащие фирмы, проводящей аукционы, записывают фактическую цену, уплаченную за проданный предмет, и фиксируют данные покупателя.

#### Создать БД в среде ORACLE позволяющую осуществлять следующие операции:

#### 1) для указанного интервала дат вывести список аукционов с указанием наименования, даты и места проведения;

#### 2) добавить на указанный пользователем аукцион на продажу предмет искусства с указанием начальной цены;

#### 3) вывести список аукционов, с указанием суммарного дохода от продажи, отсортированных по доходу;

#### 4) для указанного интервала дат, вывести список предметов, которые были проданы на аукционах в этот период времени;

#### 5) предоставить возможность добавления факта продажи на указанном аукционе заданного предмета;

#### 6) для указанного интервала дат вывести список продавцов с указанием общей суммы, полученной от продажи предметов в этот промежуток времени;

#### 7) вывести список покупателей, которые сделали приобретения в указанный интервал дат;

#### 8) предоставить возможность добавления записи о проводимом аукционе (место, время);

#### 9) для указанного места, вывести список аукционов;

#### 10) для указанного интервала дат вывести список продавцов, которые принимали участие в аукционах, проводимых в этот период времени;

#### 11) предоставить возможность добавления и изменения информации о продавцах и покупателях;

#### 12) вывести список покупателей с указанием количества приобретенных предметов в указанный период времени.

### База данных отдела кадров

#### Задание: Автоматизация функций отдела кадров предприятия. К функциям отдела кадров относится принятие и увольнение сотрудников, составление различных, оформление, текущей учет документации по движению кадров. Ведение штатного расписания предприятия и заполнение его (штата) сотрудниками. Отслеживание и учет перемещений сотрудников по должностной лестнице, учет поощрений и наказаний.

#### Принимая сотрудника на работу, фирма заключает с ним трудовой договор, в котором содержится информация различного рода, например, какого числа он был принят на работу, в качестве кого, размер его заработной платы, табельный номер сотрудника, условия работы, информация о том сколько раз он может уходить в отпуск, оплачиваемый ли больничный, проезд или отпуск и т.д.

#### После официального принятия на работу на сотрудника заводится личная карточка. Личная карточка может содержать фамилию, имя и отчество сотрудника, его дату рождения, паспортные данные, место прописки и проживания, состав семьи и т.д.

#### Создание отчетов необходимых для функционирования отдела, например:

#### Список сотрудников

#### Штатное расписание с учетом заполненности и резервных должностей

#### Ведомость выдачи зарплаты

#### Средняя зарплата по подразделениям

#### Кадровые приказы и отслеживание истории перемещений сотрудников.

#### И т.д.

### База данных общественного транспорта

### Задание: Создание справочной системы транспорта города. Необходимо хранить различные типы транспорта, маршруты, остановки, при этом надо учитывать, что маршруты могут пересекаться (одна общая остановка) или накладываться (несколько общих остановок). Также необходимо учитывать среднее время перегона между остановками для составления расписания и необходимого подвижного состава, обеспечивающего средние интервалы движения по маршруту. Система должна выдавать сведения о маршрутах и давать рекомендации по проезду из одной точки транспортной сети к другой, учитывая пересадки на разные типы транспорта и минимальное время в пути.

### Афиша кинотеатров

### Документооборот и исполнение поручений

### Задание: Создание информационной системы документооборота, которая должна обеспечить учет, хранение и движение документов, а также контроль за соблюдением регламентов подписания и согласования документов. Для каждого документа устанавливается:

### Тип документа

### Автор

### Согласующие лица

### Утверждающие лица

### Контролирующие лица

### Получатели (исполнители) документа

### Дата утверждения

### Дата исполнения

### Для каждого типа документа определяются регламент (сроки согласования и утверждения)

### Каждый согласующий может написать свои замечания к документу, которые отсылаются автору и всем согласующим, если согласования достичь не удалось формируется лист разногласий. Если согласующие не ответили в регламентный срок документ считается согласованным данным лицом по умолчанию. Утверждающие лица получают вместе с документом справку о согласовании документа или лист разногласий для принятия решении об утверждении. После утверждения документа формируется лист рассылки исполнителям и контролирующим лицам с указанием сроков исполнения, которые берутся из регламентов по типам документов если дата исполнения не указана особо.

### Учет работ в авторемонтной мастерской

### База данных рекламного агентства

### Служба обслуживания лифтов

### Задание: Создание информационной системы, позволяющей автоматизировать работу службы эксплуатации лифтов. В функции системы входит:

### Учет сотрудников службы

### Учет обслуживаемых лифтов

### Формирование и хранения перечня регламентных работ в зависимости от типа лифта.

### Составление графика регламентных работ на обслуживаемых лифтах

### Приём заявок о неисправностях

### Регистрация плановых и внеплановых работ, выполненных сотрудниками службы

### Выдача отчетов о выполнении плановых регламентных работ, о внеплановых работах и простоях сотрудников службы

### Аптека и лекарственные препараты

### База данных автоинспекции (ПДД и ДТП)

### Задание: Создание информационной системы, позволяющей автоматизировать процесс регистрации, и учета дорожно-транспортных происшествий (ДТП). В функции системы входит:

### Учет водителей

### Учет сотрудников ДПС

### Учет пунктов правил дорожного движения (ПДД)

### Учет ДТП (участники, пострадавшие, сотрудники ДПС, пострадавшее имущество, время, место и т.д.)

### Формирование протокола ДТП

### Формирование статистики ДТП по сотрудникам ДПС, территориям, видам нарушений и т.д.

### Обеспечение шахматного турнира

### Задание: Создание информационной системы, позволяющей автоматизировать подготовку, проведение и анализ результатов шахматных турниров. В функции системы входит:

### Учет турниров

### Учет игроков и команд

### Учет судей соревнований

### Формирование начальной (пустой) турнирной таблицы

### Учет результатов игр

### Учет результатов индивидуальных и командных соревнований

### Запись партий в шахматной нотации

### Выпуск итоговой турнирной таблицы.

### По результатам проведения турниров необходимо выдавать следующие отчеты:

### Рейтинг игроков

### Кто в каком турнире участвовал (перекрестный отчет)

### Кто какой турнир судил

### Результаты партии (Где, когда, на каком турнире, в каком туре, кто участвовал, кто победил, кто судил и запись ходов)

### Сайт подбора фото принадлежностей

### Задание: Разработать макет сайта подбора фото принадлежностей (фотоаппараты, объективы, вспышки, кофры и т.д.), который позволяет вести учет фото принадлежностей и их производителей, находить совместимое оборудование с учетом адаптеров и переходников. Обеспечить возможность размещения и просмотра отзывов пользователей сайта о любом оборудовании, сопровождение эти отзывов демонстрационными снимками, как самого оборудования, так и примерами сделанных этим оборудованием фотографий. Обеспечить поиск оборудования и отзывов по текстовым шаблонам.

1. **База данных «Городская Дума».  
   Задание:** Автоматизировать работу секретариата городской думы. В базе данных хранятся имена, адреса, домашние и служебные телефоны всех членов Думы. В Думе работает около сорока комиссий, все участники которых являются членами Думы. Каждая комиссия имеет свой профиль, например, вопросы образования, проблемы, связанные с жильем, и т.п. Данные по каждой из комиссий включают: председатель и состав, прежние (за 10 предыдущих лет) председатели и члены этой комиссии, даты включения и выхода из состава комиссии, избрания ее председателей. Члены Думы могут заседать в нескольких комиссиях. В базу заносятся время и место проведения каждого заседания комиссии с указанием депутатов и служащих Думы, которые участвуют в его организации. Написать запросы, осуществляющие следующие операции:

1) Показать список комиссий, для каждой – ее состав с указанием председателя.  
2) Предоставить возможность добавления нового члена комиссии.  
3) Для введенного пользователем интервала дат и названия комиссии показать в хронологическом порядке всех ее председателей.  
4) Показать список членов Думы, для каждого из них – список комиссий, в которых он участвовал и/или был председателем.  
5) Предоставить возможность добавления новой комиссии, с указанием председателя.  
6) Для указанного интервала дат и комиссии выдать список членов с указанием количества пропущенных заседаний.  
7) Вывести список заседаний в указанный интервал дат в хронологическом порядке, для каждого заседания – список присутствующих.  
8) Предоставить возможность добавления нового заседания, с указанием присутствующих.  
9) По каждой комиссии показать количество проведенных заседаний в указанный период времени.