

## Темы курсовых проектов по дисциплине «Проектирование информационных систем»

| № варианта | Тема  | Краткое описание предметной области  | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|---|--|---|---|
| 1          | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета договоров страхования       | <p>Предметной областью работы является страховая компания. Вашей задачей является отслеживание финансовой деятельности компании. Компания имеет различные филиалы по всей стране (количество филиалов может меняться). Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: в компанию обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков, договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора фиксируется: дата заключения, страховая сумма, вид страхования, тарифная ставка и филиал, в котором заключался договор.</p> <p>Нужно учесть, что договоры заключают страховые агенты. Помимо информации об агентах (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон), нужно еще хранить филиал, в котором работают агенты.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск всех договоров оформленных страховым агентом указанным пользователем ИС.</li> <li>2. Поиск всех договоров оформленных в филиале указанном пользователем ИС.</li> <li>3. Поиск всех агентов, у которых суммарная стоимость заключенных договоров оказалась меньше указанной пользователем ИС суммы.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчет по оформленным договорам за указанный пользователем период, с группировкой по страховым агентам.</li> <li>2. Отчет по оформленным договорам за указанный пользователем период, с группировкой по виду страхования.</li> </ol> |
| 2          | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места администратора гостиницы | <p>Предметной областью работы является гостиница. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы гостиницы. Деятельность гостиницы организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полу-люкс, обычный) и ценой. Клиентами являются различные лица, о которых администратор собирает определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения. Необходимо хранить информацию не только по факту сдачи номера клиенту, но и осуществлять бронирование номеров.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск свободных (или не полностью занятых) номеров гостиницы.</li> <li>2. Поиск забронированных мест (номеров) гостиницы.</li> <li>3. Поиск информации о заселении по данным клиента указанным пользователем ИС.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отчет о доходах гостиницы за указанный пользователем период, с группировкой по типам номеров.</li> <li>2. Отчет о заселении гостиницы за указанный пользователем период, с группировкой по номерам.</li> </ol>                      |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области  | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|--|--|---|---|
| 3          | Проектирование и разработка информационной подсистемы для ломбарда                       | <p>Предметной областью работы является ломбард. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы ломбарда.</p> <p>Деятельность компании организована следующим образом: в ломбард обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. Для систематизации, товары делятся на виды: ювелирные изделия, меховые изделия, электроника и т.п. У каждого из приходящих клиентов запрашивается: фамилия, имя, отчество и другие паспортные данные.</p> <p>После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара, определяется сумма, которую готовы выдать на руки клиенту, а также свои комиссионные. Кроме того, определяется срок возврата денег. Если клиент согласен, то все договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается в ломбарде. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в собственность ломбарда.</p> <p>После перехода прав собственности на товар, ломбард может продавать товары по цене, меньшей или большей, чем была заявлена при сдаче.</p> | <p>1. Поиск всех товаров, по которым просрочены выплаты</p> <p>2. Поиск всех товаров заложенных конкретным клиентом указанным пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех товаров проданных на дату указанную пользователем ИС</p>  | <p>1. Отчет о выданных кредитах за указанный пользователем период, с группировкой по видам товаров.</p> <p>2. Отчет о проданных товарах за указанный пользователем период, с группировкой по видам товаров.</p> |
| 4          | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета реализации готовой продукции | <p>Предметной областью работы является компания, осуществляющая оптово-розничную продажу различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.</p> <p>Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами определенной категории. Каждый из этих товаров характеризуется наименованием, оптовой ценой, розничной ценой и справочной информацией. В компанию обращаются покупатели.</p> <p>Для каждого из них в базе данных должны храниться стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо). По каждой сделке составляется документ, где указано, наряду с покупателем, количество купленного им товара и дата покупки.</p> <p>Покупатели в рамках одной сделки могут приобрести не один товар, а сразу несколько.</p>   | <p>1. Поиск всех сделок по покупателю, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех проданных товаров по сделке, указанной пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех сделок, где был продан указанный пользователем товар</p> | <p>1. Отчет о доходах от сделок за указанный пользователем период, с группировкой по покупателям;</p> <p>2. Отчет о продажах за указанный пользователем период, с группировкой по товарам</p>                   |

| № варианта | Тема  | Краткое описание предметной области  | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)  |
|------------|---|--|---|--|
| 5          | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета сделок для предприятия оптовой торговли | <p>Предметной областью работы является компания, осуществляющая оптовую продажу различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.</p> <p>Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами определенной категории. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В компанию обращаются заказчики.</p> <p>Для каждого из них в базе данных должны храниться стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо). По каждой сделке составляется документ, где указано, наряду с заказчиком, количество купленного им товара и дата покупки.</p> <p>Доставка разных товаров может производиться разными способами, различными по цене и скорости. Нужно хранить информацию по тому, какими способами может осуществляться доставка каждого товара и информацию о том, какой вид доставки (а, соответственно, и какую стоимость доставки) выбрал клиент при заключении сделки.</p> | <p>1. Поиск всех сделок по заказчику, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех сделок со способом доставки, указанным пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех сделок, где был продан указанный пользователем товар</p>  | <p>1. Отчет о доходах от сделок за указанный пользователем период, с группировкой по заказчикам;</p> <p>2. Отчет о доходах от сделок за указанный пользователем период, с группировкой по способу доставки</p> |
| 6          | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места сотрудника бюро по трудоустройству   | <p>Предметной областью работы является бюро по трудоустройству. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.</p> <p>Деятельность бюро организована следующим образом: бюро готово искать работников для различных работодателей и вакансии для ищущих работу специалистов различного профиля.</p> <p>При обращении клиента-работодателя, его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. Также для каждого клиента – работодателя храниться список вакансий.</p> <p>При обращении клиента-соискателя, его стандартные данные (фамилия, имя, отчество, квалификация, профессия, иные данные) также фиксируются в базе данных. По каждому факту удовлетворения интересов обеих сторон составляется документ. В документе указываются соискатель, работодатель, должность и комиссионные (доход бюро).</p>  | <p>1. Поиск всех не занятых вакансий по указанному пользователем ИС клиенту-работодателю</p> <p>2. Поиск всех не трудоустроенных клиентов-соискателей по профессии указанной пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех трудоустроенных клиентов-соискателей по клиенту-работодателю указанному пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о трудоустройствах за указанный пользователем период, с группировкой по работодателям</p> <p>2. Отчет о клиентах-соискателях не трудоустроенных, с группировкой по видам квалификации</p>          |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)  |
|------------|--|---|---|--|
| 7          | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места сотрудника нотариальной конторы | Предметной областью работы является нотариальная контора. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность нотариальной конторы организована следующим образом: фирма готова предоставить клиенту определенный комплекс услуг. Услуги представлены списком с описанием каждой услуги. При обращении клиента, его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. По факту оказания услуги клиенту составляется документ. В документе указываются услуга, сумма сделки, описание сделки. В рамках одной сделки клиенту может быть оказано несколько услуг. Стоимость каждой услуги фиксирована.   | <p>1.Поиск всех клиентов, которым была оказана услуга указанная пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех услуг, которые были оказаны клиенту указанному пользователем ИС</p> <p>3.Поиск всех услуг, которые были оказаны клиенту в рамках сделки указанной пользователем ИС</p> | <p>1.Отчет о доходах от оказанных услуг за указанный пользователем период, с группировкой по услугам</p> <p>2.Отчет о доходах от сделок за указанный пользователем период, с группировкой по клиентам</p>    |
| 8          | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета продаж автозапчастей               | Предметной областью работы является организация, занимающаяся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Основная часть деятельности данной организации связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известно: название, адрес и телефон. У этих поставщиков приобретаются детали. Каждая деталь наряду с названием характеризуется маркой автомобиля, артикулом и ценой. Цена детали может меняться от поставки к поставке. Разные поставщики могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей. | <p>1.Поиск детали по артикулу указанному пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех деталей для марки автомобилей указанной пользователем ИС</p> <p>3.Поиск всех цен для детали с артикулом указанным пользователем ИС</p>  | <p>1.Отчет о закупках деталей за указанный пользователем период, с группировкой по поставщикам</p> <p>2.Отчет о закупках деталей за указанный пользователем период, с группировкой по маркам автомобилей</p> |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)  |
|------------|--|---|---|--|
| 9          | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места сотрудника учебного заведения профессиональной переподготовки | Предметной областью работы является учебное заведение организующее курсы повышения квалификации. В Вашем распоряжении имеются сведения о сформированных группах слушателей. Группы формируются в зависимости от специальности и отделения. В каждой из них включено определенное количество слушателей. Проведение занятий обеспечивает штат преподавателей. Для каждого из них в базе данных должны быть зарегистрированы стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, телефон) и стаж работы. В результате распределения нагрузки Вы получаете информацию о том, сколько часов занятий проводит каждый преподаватель с соответствующими группами. Эта информация должна храниться в БД. Кроме того, должны храниться сведения о виде проводимых занятий (лекции, практика), предмете и оплате за 1 час. Каждый преподаватель может вести не все предметы, а только некоторые. | <p>1. Поиск всех предметов, которые может вести преподаватель, указанный пользователем ИС.</p> <p>2. Поиск всех занятий проводимых с группой, указанной пользователем ИС.</p> <p>3. Поиск всех преподавателей способных проводить занятия по предмету, указанному пользователем ИС.</p>                                     | <p>1. Отчет о проведенных занятиях за указанный пользователем период, с группировкой по группам</p> <p>2. Отчет о проведенных занятиях за указанный пользователем период, с группировкой по преподавателям</p>   |
| 10         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета распределения учебной нагрузки                                   | Предметной областью работы является высшее учебное заведение. Необходимо создать ИС для учета распределения нагрузки между преподавателями кафедры. В Вашем распоряжении имеются сведения о преподавателях кафедры, включающие наряду с анкетными данными сведения об их ученой степени, занимаемой административной должности и стаже работы. Преподаватели кафедры должны обеспечить проведение занятий по некоторым предметам в определенном количестве часов. В результате распределения нагрузки у Вас должна формироваться в БД информация следующего рода: «Такой-то преподаватель проводит занятия по такому-то предмету с такой-то группой». Данные по нагрузке нужно хранить за несколько лет.  | <p>1. Поиск всех предметов запланированных для указанного пользователем ИС преподавателя на текущий год</p> <p>2. Поиск преподавателей проводивших занятия по предмету, указанному пользователем ИС, за все время</p> <p>3. Поиск всех предметов запланированных для группы, указанной пользователем ИС, на текущий год</p> | <p>1. Отчет обо всех предметах, распределенных между преподавателями, за указанный пользователем год, с группировкой по группам</p> <p>2. Отчет обо всех предметах, распределенных между преподавателями, за указанный пользователем год, с группировкой по преподавателям</p> |

| № варианта | Тема  | Краткое описание предметной области   | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|---|---|---|---|
| 11         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета технического обслуживания станков | <p>Предметной областью работы является предприятие занимающееся ремонтом станков и другого промышленного оборудования. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности предприятия.</p> <p>Клиентами компании являются промышленные предприятия, оснащенные различным сложным оборудованием. В случае поломок оборудования они обращаются в данную организацию.</p> <p>Ремонтные работы компании организованы следующим образом: все станки проклассифицированы по странам-производителям, годам выпуска и маркам. Все виды ремонта отличаются названием, продолжительностью в днях, стоимостью. Исходя из этих данных, по каждому факту ремонта Вы фиксируете вид станка и дату начала ремонта.</p> <p>Нужно не просто подразделять станки по типам, а иметь информацию о том, сколько раз и когда ремонтировался тот или иной конкретный станок.</p>  | <p>1.Поиск всех станков оказавшихся в ремонте после указанной даты пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех ремонтов по конкретному станку, указанному пользователем ИС</p> <p>3.Поиск всех ремонтов станков по конкретному виду ремонта, указанному пользователем ИС</p> | <p>1.Отчет о ремонтах станков за указанный пользователем период, с группировкой по видам ремонта</p> <p>2.Отчет о ремонтах станков за указанный пользователем период, с группировкой по типам станков</p> |
| 12         | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места сотрудника туристической фирмы | <p>Предметной областью работы является туристическая компания. Компания работает с клиентами, продавая им путевки.</p> <p>Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности фирмы.</p> <p>Работа с клиентами в компании организована следующим образом: у каждого пришедшего клиента собираются некоторые стандартные данные – фамилия, имя, отчество, адрес, телефон. После этого сотрудники компании выясняют у клиента, куда он хотел бы поехать отдохнуть.</p> <p>При этом ему демонстрируются различные варианты, включающие страну проживания, особенности местного климата, имеющиеся отели разного класса. Наряду с этим, обсуждается возможная длительность пребывания и стоимость путевки. Фирма работает с несколькими отелями в нескольких странах. Стоимость путевки зависит от длительности тура и отеля. В случае если удалось договориться, и найти для клиента приемлемый вариант, регистрируется факт продажи путевки (или путевок, если клиент покупает сразу несколько путевок), фиксируя дату отправления.</p> | <p>1.Поиск всех мест отдыха для страны, указанной пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех мест отдыха с отелем класса, указанного пользователем ИС</p> <p>3.Поиск всех путевок проданных клиенту, указанному пользователем ИС</p>  | <p>1.Отчет о проданных путевках за указанный пользователем период, с группировкой по отелям</p> <p>2.Отчет о проданных путевках за указанный пользователем период, с группировкой по странам</p>          |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы   | Отчеты<br>(Выходные документы)  |
|------------|--|---|---|---|
| 13         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета грузовых перевозок               | Предметной областью работы является компания по перевозке грузов. Вашей задачей является отслеживание стоимости перевозок с учетом заработной платы водителей. Компания осуществляет перевозки по различным маршрутам. Для каждого маршрута определено некоторое название, примерное расстояние и установлена некоторая оплата для водителя. В компании имеется некоторый автопарк автомобилей (марка, грузоподъемность, номер и т.п.). Информация о водителях включает фамилию, имя, отчество и стаж. Для проведения расчетов нужно хранить полную информацию о перевозках (маршрут, водитель, автомобиль, даты отправки и прибытия).  | <p>1.Поиск всех перевозок произведенных водителем, указанным пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех перевозок с датой отправки, указанной пользователем ИС</p> <p>3.Поиск всех перевозок с датой прибытия, указанной пользователем ИС</p>         | <p>1.Отчет о перевозках за указанный пользователем период, с группировкой по маршрутам</p> <p>2.Отчет о перевозках за указанный пользователем период, с группировкой по автомобилям</p> |
| 14         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета стоимости телефонных переговоров | Предметной областью работы является компания, предоставляющая услуги телефонной связи. Компания предоставляет абонентам телефонные линии для междугородних переговоров. Вашей задачей является отслеживание стоимости междугородних телефонных переговоров. Абонентами компании являются юридические лица, имеющие телефонную точку, ИНН, расчетный счет в банке. Стоимость переговоров зависит от города, в который осуществляется звонок, времени суток (день, ночь) и тарифа. В компании используется система тарифов, предоставляющая скидки на переговоры в зависимости от размера абонентской оплаты. Каждый звонок абонента автоматически фиксируется в базе данных. При этом запоминаются город, дата, длительность разговора, тариф и время суток. | <p>1.Поиск всех переговоров по конкретному клиенту, указанному пользователем ИС</p> <p>2.Поиск всех переговоров по конкретному тарифу, указанному пользователем ИС</p> <p>3.Поиск тарифа у конкретного клиента, указанного пользователем ИС</p> | <p>1.Отчет о переговорах за указанный пользователем период, с группировкой по абонентам</p> <p>2.Отчет о переговорах за указанный пользователем период, с группировкой по тарифам</p>   |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы  | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|--|---|--|---|
| 15         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета внутриофисных расходов   | <p>Предметной областью работы является некоторая коммерческая организация (фирма). Сотрудники фирмы имеют возможность осуществлять мелкие покупки для нужд фирмы, предоставляя в бухгалтерию товарный чек. Вашей задачей является отслеживание внутриофисных расходов.</p> <p>Ваша фирма состоит из отделов. Каждый отдел имеет название. В каждом отделе работает определенное количество сотрудников. Сотрудники могут осуществлять покупки в соответствии с видами расходов. Каждый вид расходов имеет название, некоторое описание и предельную сумму средств, которые могут быть потрачены по данному виду расходов в месяц. Нормативы по расходованию средств устанавливаются не в целом, а по каждому отделу на каждый месяц. При каждой покупке сотрудник оформляет документ, где указывает вид расхода, дату, сумму и отдел. Нужно хранить данные о расходах не только в целом по отделу, но и по отдельным сотрудникам.</p>   | <p>1. Поиск всех внутренних расходов по отделу, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск сотрудника по товарному чеку (расходному документу), указанному пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех расходов за текущий месяц</p>              | <p>1. Отчет о внутренних расходах за указанный пользователем период, с группировкой по сотрудникам</p> <p>2. Отчет о внутренних расходах за указанный пользователем период, с группировкой по видам расходов</p>    |
| 16         | Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места сотрудника библиотеки | <p>Предметной областью работы является библиотека. Библиотека решила зарабатывать деньги, выдавая напрокат некоторые редкие книги, имеющиеся в небольшом количестве экземпляров. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы библиотеки.</p> <p>У каждой книги, выдаваемой в прокат, есть название, автор, жанр. В зависимости от ценности книги, для нее определен размер залоговой стоимости (сумма, вносимая клиентом при взятии книги напрокат) и стоимость проката (сумма, которую клиент платит при возврате книги, получая назад залог).</p> <p>Каждая книга закреплена за одним из разделов библиотеки (художественная литература, техническая, научная и т.п.).</p> <p>В библиотеку обращаются читатели. Все читатели регистрируются в картотеке, которая содержит стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый читатель может обращаться в библиотеку несколько раз. Все обращения читателей фиксируются, при этом по каждому факту выдачи книги запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата. Кроме того, в библиотеке используется система штрафов читателей за вред, нанесенный книге.</p> | <p>1. Поиск всех книг находящихся на руках у конкретного читателя, указанного пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех книг с просроченной датой возврата</p> <p>3. Поиск всех штрафов по конкретному читателю, указанному пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о выдаче книг за указанный пользователем период, с группировкой по разделам библиотеки</p> <p>2. Отчет о штрафах читателей за указанный пользователем период, с группировкой по разделам библиотеки</p> |



| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области  | Запросы  | Отчеты<br>(Выходные документы)  |
|------------|--|--|--|---|
| 17         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета доходов фирмы от проката автомобилей | <p>Предметной областью работы является коммерческая служба фирмы, занимающейся прокатом автомобилей.</p> <p>Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы пункта проката.</p> <p>В автопарк фирмы входит некоторое количество автомобилей различных марок, стоимостей и типов. Каждый автомобиль имеет свою стоимость проката. Стоимость проката автомобиля зависит не только от самого автомобиля, но и от срока его проката, а также от года выпуска.</p> <p>В пункт проката обращаются клиенты. Все клиенты проходят обязательную регистрацию, при которой о них собирается стандартная информация (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый клиент может обращаться в пункт проката несколько раз. Все обращения клиентов фиксируются, при этом по каждой сделке запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.</p> <p>Кроме того, в организации используется система штрафов за возвращение автомобиля в ненадлежащем виде.</p> | <p>1. Поиск всех автомобилей находившихся в прокате у конкретного клиента, указанного пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех клиентов бравших в прокат конкретный автомобиль, указанный пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех штрафов по конкретному клиенту, указанному пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о прокатах автомобилей за указанный пользователем период, с группировкой по автомобилям</p> <p>2. Отчет о прокатах автомобилей за указанный пользователем период, с группировкой по клиентам</p>            |
| 18         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета выданных банком кредитов             | <p>Предметной областью работы является информационно-аналитический центр коммерческого банка. Вашей задачей является отслеживание динамики работы кредитного отдела.</p> <p>В зависимости от условий получения кредита, процентной ставки и срока возврата все кредитные операции делятся на несколько основных видов. Каждый из этих видов имеет свое название. Кредит может получить юридическое лицо (клиент), для регистрации предоставивший следующие сведения: название, вид собственности, адрес, телефон, контактное лицо. Каждый факт выдачи кредита регистрируется банком, при этом фиксируются сумма кредита, клиент и дата выдачи.</p> <p>Нужно также хранить информацию о погашении кредита (дата, сумма, пеня) и учесть, что кредит может гаситься частями. За задержку возврата кредита начисляются штрафы (пеня).</p>  | <p>1. Поиск всех выплат по конкретному кредитному договору, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех кредитов оформленных на юридическое лицо, указанное пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех юридических лиц – заемщиков имеющих выплаты с пенями</p>                              | <p>1. Отчет о выданных кредитах за указанный пользователем период, с группировкой по виду кредита</p> <p>2. Отчет о выплатах по выданным кредитам за указанный пользователем период, с группировкой по виду кредита</p> |

| № варианта | Тема  | Краткое описание предметной области  | Запросы  | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|---|--|--|---|
| 19         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета услуг в платной поликлинике         | <p>Предметной областью работы является служба планирования платной поликлиники. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы поликлиники.</p> <p>В поликлинике работают врачи различных специальностей, имеющие разную квалификацию. Каждый день в поликлинику обращаются больные. Все больные проходят обязательную регистрацию, при которой в базу данных заносятся стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, год рождения). Каждый больной может обращаться в поликлинику несколько раз, нуждаясь в различной медицинской помощи. Все обращения больных фиксируются, при этом устанавливается диагноз, определяется стоимость лечения, запоминается дата обращения. При обращении пациента, после обследования ему может быть назначено лечение одновременно у разных специалистов.</p>   | <p>1. Поиск всех обращений конкретного больного, указанного пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех больных с диагнозом, указанным пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех обращений на конкретную дату, указанную пользователем ИС</p>  | <p>1. Отчет об обращениях больных за указанный пользователем период, с группировкой по врачам</p> <p>2. Отчет об обращениях больных за указанный пользователем период, с группировкой по больным</p>  |
| 20         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета стоимости прошедшей в эфире рекламы | <p>Предметной областью работы является коммерческая служба телевизионной компании. Вашей задачей является отслеживание расчетов, связанных с прохождением рекламы в телеэфире.</p> <p>Работа построена следующим образом: заказчики просят поместить свою рекламу в определенной передаче в определенный день. Каждый рекламный ролик имеет определенную продолжительность.</p> <p>Для каждой организации-заказчика известны банковские реквизиты, телефон и контактное лицо для проведения переговоров. Передачи имеют определенный рейтинг. Стоимость минуты рекламы в каждой конкретной передаче известна (определяется коммерческой службой, исходя из рейтинга передачи и прочих соображений).</p> <p>Необходимо также хранить информацию об агентах, заключивших договоры на рекламу. Зарплата рекламных агентов составляет некоторый процент от общей стоимости рекламы, прошедшей в эфире.</p> | <p>1. Поиск всех показанных рекламных роликов по конкретному заказчику, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех показанных рекламных роликов в конкретной передаче, указанной пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех выплат конкретному рекламному агенту, указанному пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о доходах от рекламы за указанный пользователем период, с группировкой по агентам</p> <p>2. Отчет о доходах от рекламы за указанный пользователем период, с группировкой по передачам</p> |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы  | Отчеты<br>(Выходные документы)   |
|------------|--|---|--|--|
| 21         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета продаж в интернет-магазине | <p>Предметной областью работы является коммерческий отдел компании, продающей различные товары через Интернет. Вашей задачей является отслеживание финансовой составляющей работы компании.</p> <p>Работа компании организована следующим образом: на Интернет-сайте компании представлены (выставлены на продажу) некоторые товары. Каждый из них имеет некоторое название, цену и единицу измерения (штуки, килограммы, литры). Для проведения исследований и оптимизации работы магазина необходимо собирать данные о клиентах компании. Определяющее значение имеют стандартные анкетные данные, а также телефон и адрес электронной почты для связи.</p> <p>По каждому факту продажи необходимо фиксировать: клиента, товары, количество, дату продажи, дату доставки.</p> <p>Клиенты могут в рамках одного заказа покупать не один вид товара, а несколько видов.</p> | <p>1. Поиск всех товаров проданных конкретному клиенту, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех заказов, где фигурирует конкретный товар, указанный пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех проданных товаров по конкретному заказу, указанному пользователем ИС</p>                                    | <p>1. Отчет о доходах от продаж за указанный пользователем период, с группировкой по клиентам</p> <p>2. Отчет о доходах от продаж за указанный пользователем период, с группировкой по товарам</p>                                   |
| 22         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета услуг ювелирной мастерской | <p>Предметной областью работы является ювелирная мастерская. Мастерская осуществляет изготовление ювелирных изделий для частных лиц на заказ. Мастерская работает с определенными материалами (платина, золото, серебро, различные драгоценные камни и т.д.). При обращении в Мастерскую потенциального клиента ему помогают определиться с тем, какое именно изделие ему необходимо. Все изготавливаемые изделия принадлежат к некоторому типу (серьги, кольца, броши, браслеты), бывают выполнены из определенных материалов (иногда нескольких), имеют некоторый вес и цену (включающую стоимость материалов и работы).</p>  | <p>1. Поиск всех украшений изготовленных с использованием материала, указанного пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех материалов, из которых было изготовлено конкретное украшение, указанное пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех украшений изготовленных за конкретную дату, указанную пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о доходах мастерской за указанный пользователем период, с группировкой по типам ювелирных изделий</p> <p>2. Отчет о расходах материалов в мастерской за указанный пользователем период, с группировкой по материалам</p> |

| № варианта | Тема   | Краткое описание предметной области   | Запросы   | Отчеты (Выходные документы)  |
|------------|--|---|---|--|
| 23         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета услуг парикмахерской | Предметной областью работы является сеть парикмахерских (количество филиалов может меняться). Каждая парикмахерская стрижет клиентов в соответствии с их пожеланиями и некоторым каталогом различных видов стрижки. Так, для каждой стрижки определены название, принадлежность полу (мужская, женская), стоимость работы. Для наведения порядка необходимо составить базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). После того, как закончена очередная работа, в кассе фиксируются стрижка, клиент и дата производства работ. Стоимость стрижки может меняться с течением времени. Нужно хранить не только последнюю цену, но и все данные по изменению цены стрижки. Необходимо вести статистику о выполненных работах по каждому филиалу.   | <p>1. Поиск всех услуг оказанных конкретному клиенту, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех оказанных услуг по всем филиалам за конкретную дату, указанную пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех цен по конкретной стрижке, указанной пользователем ИС</p>                 | <p>1. Отчет о доходах за указанный пользователем период, с группировкой по филиалам</p> <p>2. Отчет о доходах за указанный пользователем период, с группировкой по стрижкам</p>    |
| 24         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета услуг химчистки      | Предметной областью работы является сеть химчисток (количество филиалов может меняться). Каждая химчистка осуществляет прием у населения вещей для выведения пятен. Для наведения порядка, необходимо составить базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Все оказываемые услуги подразделяются на виды (чистка трикотажа, спецодежды, мебели, пуховых изделий и т.п.), имеющие название, тип и стоимость, зависящую от сложности работ. Работа с клиентом первоначально состоит в определении объема работ, вида услуги и, соответственно, ее стоимости. Если клиент согласен, он оставляет вещь (при этом фиксируется услуга, клиент и дата приема) и забирает ее после обработки (при этом фиксируется дата возврата). Клиент может оставить несколько вещей для обработки. Необходимо вести статистику о выполненных работах по каждому филиалу. | <p>1. Поиск всех услуг оказанных конкретному клиенту, указанному пользователем ИС</p> <p>2. Поиск всех оказанных услуг по всем филиалам за конкретную дату, указанную пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех вещей поступивших от конкретного клиента, указанного пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет о доходах за указанный пользователем период, с группировкой по филиалам</p> <p>2. Отчет о доходах за указанный пользователем период, с группировкой по видам услуг</p> |

| № варианта | Тема  | Краткое описание предметной области   | Запросы  | Отчеты (Выходные документы)   |
|------------|---|---|--|---|
| 25         | Проектирование и разработка информационной подсистемы учета доходов от аренды торговых площадей | <p>Предметной областью работы является крупный торговый центр, сдающий в аренду коммерсантам свои торговые площади.</p> <p>Работа торгового центра построена следующим образом: в результате планирования было определено некоторое количество торговых точек в пределах здания торгового центра, которые могут сдаваться в аренду. Для каждой из торговых точек важными данными являются: этаж, площадь, наличие кондиционера и стоимость аренды в день. Со всех потенциальных клиентов необходимо собрать стандартные данные (название организации, адрес, телефон, реквизиты, контактное лицо). При достижении соглашения с клиентом оформляется договор, где фиксируется: торговая точка, клиент, период (срок) аренды. Некоторые клиенты могут арендовать сразу несколько торговых точек в рамках одного договора. Помимо этого, необходимо собирать информацию об ежемесячных платежах, поступающих от арендаторов.</p> | <p>1. Поиск имеющихся свободных торговых точек</p> <p>2. Поиск всех торговых точек арендованных клиентом, указанным пользователем ИС</p> <p>3. Поиск всех платежей по договору аренды, указанному пользователем ИС</p> | <p>1. Отчет по поступившим платежам за указанный пользователем период, с группировкой по арендаторам.</p> <p>2. Отчет по поступившим платежам за указанный пользователем период, с группировкой по торговым точкам.</p> |