**Группа 2 курс ФИТ ИСиТ 2/2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фамилия** | **Тема лабораторной работы** |
|  | Диченко Павел | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы фирмы по техническому обслуживанию станков.**  Ваше предприятие занимается ремонтом станков и другого промышленного оборудования. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности предприятия. Клиентами Вашей компании являются промышленные предприятия, оснащенные различным сложным оборудованием. В случае поломок оборудования они обращаются к Вам.  Ремонтные работы в Вашей 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, вид ремонта, дату начала ремонта и количество дней ремонта  Необходимо предусмотреть формирование отчета о состоянии дел на фирме; количество приемов по дням, о стоимости всех ремонтов, |
|  | Аникеенко Егор | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы учета внутриофисных расходов на фирме.**  Вы работаете в бухгалтерии частной фирмы. Сотрудники фирмы имеют возможность осуществлять мелкие покупки для нужд фирмы, предоставляя в бухгалтерию товарный чек. Вашей задачей является отслеживание внутриофисных расходов.  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. При каждой покупке сотрудник оформляет документ, где указывает вид покупки, свой код сотрудника, вид расхода, дату, сумму и отдел, где он работает. Нормативы по расходованию средств устанавливаются не в целом, а по каждому отделу за каждый месяц. Есть таблица с информацией по отделам с лимитом средств на определенные внутриофисные расходы.  Нужно хранить данные о расходах не только в целом по отделу, но и по отдельным сотрудникам.  Необходимо предусмотреть формирование отчета о состоянии дел на фирме по внутриофисным расходам. |
|  | Вощук  Даниил | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы банка по выдаче кредитов.**  Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра коммерческого банка. Одним из существенных видов деятельности Вашего банка является выдача кредитов юридическим лицам. Вашей задачей является отслеживание динамики работы кредитного отдела.  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, процентную ставку, максимальный срок возврата кредита.  Кредит может получить юридическое лицо (клиент), при регистрации предоставивший следующие сведения: название, вид собственности, адрес, телефон, контактное лицо. Каждый факт выдачи кредита регистрируется банком, при этом фиксируются вид кредита, сумма кредита, клиент, дата выдачи.  Необходимо предусмотреть формирование отчета о состоянии дел в кредитном отделе; сколько и какие виды кредита оформлены на данную дату, сколько, кто и когда должны вернуть банку. |
|  | Росляков  Даниил | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы ведения заказов в компании оптовой продажи товаров.**  Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.  Деятельность Вашей компании организована следующим образом: Ваша компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки.  В Вашу компанию обращаются заказчики. Для каждого из них Вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с заказчиком количество купленного им товара и дату покупки.  Доставка разных товаров может производиться разными способами, различными по цене и скорости. Нужно хранить информацию по тому, какой вид доставки (а, соответственно, и какую стоимость доставки) выбрал клиент при заключении сделки  Необходимо предусмотреть формирование отчета о состоянии дел на фирме и о стоимости заказов по заказчикам. |
|  | Дымар  Даниил | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы театра.**  Вы являетесь коммерческим директором театра, и в Ваши обязанности входит вся организационно-финансовая работа, связанная с привлечением актеров и заключением контрактов.  Вы поставили дело следующим образом: каждый год театр осуществляет постановку различных спектаклей. Каждый спектакль имеет определенный бюджет, дату постановки.  Для участия в конкретных постановках в определенных ролях Вы привлекаете актеров. С каждым из актеров Вы заключаете персональный контракт на определенную сумму. Каждый из актеров имеет некоторый стаж работы, некоторые из них удостоены различных наград и званий.  В рамках одного спектакля на одну и ту же роль привлекается несколько актеров. Контракт определяет базовую зарплату актера, а по итогам реально отыгранных спектаклей актеру назначается премия.  Необходимо предусмотреть формирование отчетов по спектаклям, контрактам, занятости актеров театра. |
|  | Шибко Дмитрий | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы регистрации происшествий.**  Система должна содержать:  данные для регистрации сообщений о происшествиях (регистрационный номер сообщения, дата регистрации, краткая фабула (тиг происшествия));  информацию о принятом по происшествию решении (отказов в возбуждении дела, удовлетворено ходатайство о возбуждении уголовного дела с указанием регистрационного номера заведенного дела, отправлено по территориальному признаку);  информацию о лицах, виновных или подозреваемых в совершении происшествия (регистрационный номер лица, фамилия, имя, отчество, адрес, количество судимостей),  отношение конкретных лиц к конкретным происшествиям (виновник, потерпевший, подозреваемый, свидетель).  Необходимо предусмотреть формирование отчетов по подозреваемым в совершении происшествия, по происшествиям в течении прошедшего месяца, по происшествиям на которые было возбуждено уголовное дело. |
|  | Карпович Илья | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы ломбарда.**  Задачей автоматизированнойсистемыявляется отслеживание финансовой стороны работы ломбарда.  Деятельность ломбарда организована следующим образом: в ломбард обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. У каждого из приходящих в ломбард клиентов запрашивается фамилия, имя, отчество, серия-номер паспорта и другие паспортные данные.  После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара определяется сумма, которую готовы выдать на руки клиенту, а также комиссионные ломбарда. Кроме того, определяется срок возврата денег. Если клиент согласен, то договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается в ломбарде. С клиентом составляется договор, который содержит необходимые данные; номер договора, код товара, код клиента, деньги выдаваемые на руки, комиссионные, дата возврата денег, возврат. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в собственность ломбарда. Это фиксируется в таблице, содержащей название товара, цену ломбарда на товар. После перехода прав собственности на товар, ломбард может продавать товары по цене, меньшей или большей, чем была заявлена при сдаче.  Необходимо предусмотреть формирование отчета о состоянии дел в ломбарде. В отчет включается информация о клиенте, о товаре, размере денег, выданных на руки, дате возврата, комиссионных. А также отчет о товарах, перешедших в собственность ломбарда. |
|  | Акулевич  Максим | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы химчистки**  Вы работаете в химчистке. Ваша химчистка осуществляет прием у населения вещей для выведения пятен.  Для наведения порядка Вы составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Все оказываемые Вами услуги подразделяются на виды, 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).  У Вашей химчистки появился филиал, и Вы хотели бы видеть в виде отчета, в том числе, и раздельную статистику по филиалам. |
|  | Дядюк  Виталий | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы зеленстроя.**  Предприятие «Зеленстрой» в весенне-летний период осуществляет выполнение заказов на цветочное оформление парков, площадей, прилегающих территорий предприятий и организаций столицы (заказчиков): парк культуры и отдыха, завод радиодеталей, аптека и др.  Для цветочного оформления используется рассада различных цветов: гвоздика, гортензия, петуния и др. Предприятию «Зеленстрой» рассаду цветов поставляют селекционеры различных предприятий: «Цветы Мордовии», «Цветочные композиции», «Цветники» и др.  Необходимо спроектировать базу данных ЗЕЛЕНСТРОЙ, информация которой будет использоваться для учета на предприятии поставляемой рассады цветов, расчета стоимости заказов на цветочное оформление и др.  БД должна храниться информация:  • О ПОСТАВЩИКАХ РАССАДЫ ЦВЕТОВ: код поставщика, название поставщика, адрес поставщика;  • О ЦВЕТАХ: код цветка, название цветка, код поставщика, цена рассады (руб.);  • О ЗАКАЗЧИКАХ: код заказчика, название заказчика, адрес заказчика, телефон;  • О ДОГОВОРАХ: номер договора, код заказчика, дата оформления договора, дата исполнения договора;  • О ЗАКАЗАХ (о цветах, используемых для выполнения договора): номер договора, код цветка, количество рассады (шт.).  При проектировании БД необходимо учитывать следующее:  • поставщик поставляет несколько видов цветов. Цветок некоторого вида поставляется только одним поставщиком;  • заказчик может заключить несколько договоров. Каждый договор заключается одним заказчиком;  • договору могут соответствовать несколько заказов. Каждый заказ имеет отношение к одному договору;  • каждый вид цветка может участвовать в нескольких заказах. Каждый заказ имеет отношение к одному виду цветка.  Кроме того следует учесть:  • каждый поставщик обязательно поставляет рассаду хотя бы одного цветка. Каждый вид цветка обязательно поставляется одним из поставщиков;  • каждый заказчик обязательно заключает хотя бы один договор. Каждый договор обязательно имеет заказчика;  • каждому договору обязательно соответствует хотя бы один заказ. Каждый заказ обязательно соответствует некоторому договору;  • поставляемый цветок не обязательно может иметь заказ (на него нет спроса). Каждый заказ обязательно соответствует некоторому виду цветка.  Необходимо предусмотреть формирование отчетов по договорам, по продажам. |
|  | Писарик  Андрей | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы аудиторской фирмы.**  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 Аудит, информация которой будет использоваться для автоматизации начисления зарплаты сотрудникам.  В БД должна храниться информация:  • О СОТРУДНИКАХ аудиторской фирмы (код сотрудника, Ф.И.О. сотрудника, номер паспорта, дата рождения, рабочий телефон);  • О КАТЕГОРИЯХ СОТРУДНИКОВ: (категория, ставка за 1 час (тыс. руб.));  • О РАБОТЕ по аудиту предприятия, выполненной сотрудниками на предприятиях (название предприятия, код сотрудника, дата выполнения работы, количество отработанных часов).  При проектировании БД необходимо учитывать следующее:  • определенную категорию могут иметь несколько сотрудников. 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**.**  Необходимо предусмотреть формирование отчетов: ведомость начислений сотрудникам аудиторской фирмы и ведомость начислений сотрудникам по предприятиям. |
|  | Лейдо Ян | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы предприятия по обеспечению сотрудников спецодеждой.**  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 Спецодежда, 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:  • О СПЕЦОДЕЖДЕ (код спецодежды, вид спецодежды, срок носки, стоимость единицы (руб.));  • О ЦЕХАХ, работники которых пользуются различными видами спецодежды (код цеха, наименование цеха, Ф.И.О. начальника цеха);  • О РАБОТНИКАХ (код работника, Ф.И.О. работника, должность, скидка на спецодежду (%));  • О ПОЛУЧЕНИИ (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:  • каждый работник обязательно работает в цеху. В каждом цехе обязательно работают работники;  • 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.  Необходимо предусмотреть формирование отчетов. |
|  | Хартанович Алина | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы предприятия общественного питания.**  Предприятие общественного питания «Бистро» ежедневно занимается приготовлением различных блюд по заказам клиентов. Технология приготовления каждого блюда указана в рецепте. Ежедневно собираются сведения о приготовленных блюдах. Необходимо спроектировать базу данных ОБЩЕПИТ, информация которой будет использоваться для приготовления блюд и анализа их калорийности, составления меню, определения расходов предприятия и др.  В БД должна храниться информация:  • о БЛЮДАХ, для для описания которых нужны данные, входящие в их кулинарные рецепты: номер блюда, название блюда, вид блюда (закуска, суп, горячее и т.п.), выход (вес порции, г), изображение блюда;  • ежедневном ПРИГОТОВЛЕНИИ блюд: номер блюда, количество порций, дата приготовления;  • РЕЦЕПТАХ: номер блюда, время приготовления блюда (мин), технология приготовления;  • ПРОДУКТАХ, из которых приготавливаются блюда: код продукта, название продукта, калорийность (ккал в 100 г продукта), вес продукта (г), цена (руб. за 1 кг).  При проектировании БД необходимо учитывать следующее:  • блюдо может состоять из нескольких продуктов. Продукт может входить в состав нескольких блюд;  • у блюда может быть несколько приготовлений (оно может приготавливаться в разные дни в некотором количестве порций). Приготовление соотносится с одним блюдом;  • блюдо имеет один рецепт. Рецепт соответствует одному блюду.  Кроме того следует учесть:  • каждое блюдо обязательно состоит из одного или нескольких продуктов. Каждый продукт обязательно входит в состав одного или нескольких блюд;  • блюдо не обязательно приготавливается (оно может быть не востребовано клиентами). Каждое приготовление обязательно соотносится с некоторым блюдом;  • каждое блюдо обязательно имеет рецепт. Каждый рецепт обязательно соответствует некоторому блюду.  Необходимо предусмотреть формирование отчетов о меню, о продаже блюд предприятием |
|  | Волчек  Дарья | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы птицефермы.**  построить программу, Задачей автоматизированной системы является обеспечение эффективного управления директором работы птицефабрики  В БД должны храниться сведения об имеющихся на ферме работниках и птице. О каждой птице в БД должна храниться следующая информация: вес, возраст, порода, количество яиц, получаемое от курицы, а также информация о местонахождении курицы. Сведения о породе, включают в себя: название, средние производительность и вес, номер рекомендованной диеты. Птицефабрика имеет несколько цехов, и за каждой курицей закреплена отдельная клетка. Код клетки, где находятся курица, характеризуется номером цеха, номером ряда в цехе и номером в ряду.  О работниках фермы в БД должна храниться следующая информация: ФИО, коды клеток, которые закреплены за работником, зарплата.  При работе с БД могут потребоваться сведения:  • количество яиц получаемое от курицы данного веса, породы, возраста;  • цех, с наибольшим количеством кур определенной породы;  • в каких клетках сидят двухлетние куры с диетой номер 2;  • сколько яиц в день приносят куры указанной работницы;  • в каком цехе находится клетка, из которой получают больше всего яиц.  Администратор БД может вносить следующие изменения:  • добавление информации о новой курице;  • изменение БД в связи с увольнением работника;  • изменение веса курицы.  Необходимо предусмотреть возможность выдачи справки о номере диеты для курицы указанной породы и отчета о работе птицефабрики (общее количество кур и их средняя производительность для каждой породы, общее количество яиц, получаемое птицефабрикой, число работниц на фабрике и распределение их по цехам). |
|  | Дядюк Максим | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы развивающего центра.**  Разработать приложение «Детский развивающий центр», содержащее данные:  • Фамилия, имя ребенка;  • вид занятий;  • группа;  • вид оплаты (полная/социальная льгота/бесплатно).  Характеристика занятий:  • ФИО педагога;  • стоимость;  • день недели, время проведения и длительность.  Учесть, что занятия могут проводиться несколько раз в неделю, один ребенок может посещать разные занятия в одном или нескольких развивающих центрах. Один вид занятий могут проводить разные центры.  Приложение должно содержать форму ввода/удаления/корректировки данных и следующие отчеты:  • о занятиях, которые посещает конкретный ребенок;  • о времени и месте проведения определенных занятий (место проведения — развивающий центр) с сортировкой по возрастанию стоимости;  • о занятиях, проводимых конкретным педагогом;  • список детей и посещаемые ими занятия в разрезе вида оплаты.  Необходимо предусмотреть возможность выдачи отчета о работе центра. |
|  | Бордухай Максим | **Разработать пользовательские интерфейсы автоматизированной системы работы Заповедника.**  Предназначена для автоматизации работы сотрудников заповедника. В качестве примера заповедника возьмите любой из 4-х национальных парков РБ. Система содержит информацию о сотрудниках, туристах, растениях, животных, обитающих на территории заповедника, населенных пунктах, расположенных в этой зоне, а также всех интересных местах и достопримечательностях.  Таблица «Проживание» включает код проживания, название места проживания, телефон, стоимость в сутки, доп. информацию.  Таблица «Достопримечательности» содержит код достопримечательности, название, описание, код сотрудника-экскурсовода, цена экскурсии.  Таблица «Животные» должна содержать код животного, название, время регистрации, возраст, фото, код сотрудника.  Таблица «Населенный пункт» включает информацию о населенных пунктах на территории заповедника, название, исторические сведения, фотографию.  Таблица «Сотрудники» содержит код сотрудника, фио, код должности, адрес, телефон, расписание работы, зарплату, дату рождения, семейное положение.  Таблица «Отдыхающие» содержит информацию Фио, адрес, телефон, возраст, пол отдыхающих.  Необходимо предусмотреть вывод информации о конкретном месте проживания, о конкретной достопримечательности заповедника, подсчет стоимости проживания туристов и т.д. |