МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Севастопольский государственный университет»

Институт информационных технологий и управления в технических
системах
Кафедра корпоративных информационных систем

ПЛАТФОРМА 1С

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению лабораторной работы № 2
по дисциплине
для студентов очной формы обучения
по направлениям подготовки:

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
09.03.02 «Информационные системы и технологии»,
09.03.03 «Прикладная информатика»,
09.03.04 «Программная инженерия»

В 8 частях
Часть 2

Севастополь
СевГУ
2023

УДК 004.45:65.011.56(076.5)
ББК 32.973-018.2я73
П376

Рецензент:
Заморенова Д. В. – канд. техн. наук, доцент кафедры ПСАТП

Составители:
Шевченко В. И. – канд. техн. наук, зав. базовой кафедрой КИС,
Виноградов Е. В. – доцент базовой кафедры КИС,
Кудашев В. С. – доцент базовой кафедры КИС,
Сергеев Н. О. – ассистент кафедры КИС

П736 Платформа 1С. В 8 частях. Часть 2: методические указания для выполнения лабораторной работы №2 по дисциплине для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия» / Севастопольский государственный университет, Институт информационных технологий и управления в технических системах, Базовая кафедра корпоративных информационных систем; сост.: Шевченко В. И., Виноградов Е. В., Кудашев В. С., Сергеев Н. О. – Севастополь: СевГУ, 2023. – 56 с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в выполнении лабораторных работ по дисциплине. Методические указания содержат общие положения и требования к отчету, основные теоретические сведения, описание вариантов индивидуальных заданий.

УДК 004.45:65.011.56(076.5)
ББК 32.973-018.2я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании базовой кафедры «Корпоративные информационные системы» (протокол №10 от 26 мая 2022 г.)

Ответственный за выпуск:

© СевГУ, ИИТиУТС, 2023
© Шевченко В. И., Виноградов Е. В., Кудашев В. С., Сергеев Н. О., 2023

Издательский номер

СОДЕРЖАНИЕ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2. СПРАВОЧНИКИ И ДОКУМЕНТЫ. ОБРАБОТЧИКИ СОБЫТИЙ 4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ 4
1.1 Общие сведения 4
1.2 Устройство справочников 5
1.3 Устройство документов 6
2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ 8
2.1 Задание 8
2.2 Ход работы 8
ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ 29
СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА 49
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 50

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2. СПРАВОЧНИКИ И ДОКУМЕНТЫ. ОБРАБОТЧИКИ СОБЫТИЙ

Цель работы:

Изучить и научиться: основные объекты метаданных, строение базы данных, событийную модель платформы «1С»

Используемое программное обеспечение: учебная версия платформы «1С: Предприятие 8.3».

Режим совместимости: «Версия 8.3.9».

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Общие сведения

1С:Предприятие – это предметно-ориентирования технологическая платформа. Работает в одном из двух режимов.

Первый режим – это режим «Конфигуратор». Предназначен для создания, доработки конфигураций и выпуска решений для бизнеса. *Конфигурация*, в свою очередь, представляет собой предметно-ориентированную обертку над реляционной базой данных (БД) и средства манипулирования над БД. Для это существует встроенный язык 1С, с которым вы уже ознакомились в предыдущей лабораторной работе.

Второй режим – это режим «Предприятие». Является предкомпилирующим интерпретатором встроенного языка 1С. Это значит, что для разных приложений достаточно установить «1С:Предприятие» (сервер и клиент), а в качестве приложений будут выступать конфигурации. Важно отметить, что конфигурация плюс база данных – это *информационная база*.

Режим «Предприятие» может работать в одном из двух вариантов функционирования.

Первый вариант – файловый. В этом случае разворачивается информационная база либо на локальной машине, либо в локальной сети. И системой управления базой данных (СУБД) выступает само «1С:Предприятие». Это удобно для небольшого количества пользователей и небольшого размера информационной базы: не надо покупать и/или поддерживать крупную СУБД.

Второй вариант – клиент-серверный. Когда количество пользователей увеличивается, начинаются проблемы с простоем и отказом обращений к БД. А все потому, что в файловом варианте при обращении к таблице отдельного пользователя блокируются вся таблица. И остальные пользователи, которые обращаются к этой же таблице, идут пить чай/кофе. Еще одна проблема в файловом варианте – размер информационной базы должен быть не больше 2 Гб. Эти проблемы решаются при помощи клиент-серверного варианта, когда в роли внешней СУДБ выступает одна из следующих систем: MS SQL Server,

Oracle, PostgreSQL, IBM DB2. В этом случае 1С:Предприятие выступает в роли транслятора запросов между клиентом и внешней СУБД.

Отметим, что все лабораторные работы выполняются в файловом варианте.

Создавать и поддерживать можно один из двух видов приложений.

Первый вид – это обычное приложение. Это вид устарел, но еще поддерживается. Во-первых, разработка интерфейса – это его визуальное конструирование. Во-вторых, код пишется без явного выделение того, что исполняется на клиенте, а что – на сервере. Поэтому при интерпретации 1С само решает, где исполнять на клиенте, а где – на сервере. При этом на сервер идет гораздо большее количество запросов, чем в управляемом приложении. Как говорится, «для перестраховки»

Второй вид – это управляемое приложение. Новые конфигурации создаются в виде управляющих приложений. Во-первых, разработка интерфейса выполняется декларативно, с поддержкой визуального конструирования. Это подобно тому, как описание интерфейса содержится в layout.xml для Android. Во-вторых, в одном и том же фрагменте кода явно выделяется, что исполняется на клиенте, а что – на сервере. И что вы думаете? Теперь можно исполнять управляемое приложение не только на десктопе, но в веб-браузере, на Android и на iOS.

Поэтому существует 4 вида клиентов:

1) Толстый клиент (исполняет управляемое и обычное приложение)
2) Тонкий клиент (исполняет управляемое приложение)
3) Веб-клиент (исполняет управляемое приложение)
4) Мобильный клиент (исполняет управляемое приложение)

Важно, что встроенный язык описывает приложение (конфигурацию) в виде событийной модели. Поэтому приложение/конфигурация состоит из обработчиков событий (ПриНачалеРаботыСистемы, ПередЗавершениемРаботыСистемы и так далее – да много их).

1.2 Устройство справочников

Справочники предназначены для хранения справочных данных в виде списка сущностей, т.е. составляют ядро нормативно-справочной информации (НСИ). Отдельный справочник является оберткой для отдельной таблицы (а если есть табличная часть (ТЧ), то для двух таблиц) БД. Реквизиты справочника и других объектов метаданных – это соответствующие колонка таблицы БД.

Для справочников по умолчании есть следующие *стандартные реквизиты* (колонки таблицы БД):

- Ссылка (обертка над универсальным идентификатором (УИД));
- Код;
- Наименование;
- Предопределенный;

- ИмяПредопределенного;
- ВерсияДанных;
- ПометкаУдаления.

УИД является ключом таблицы.

Существуют, помимо простого справочника, справочник с иерархией элементов, справочник с иерархией групп и элементов, подчиненный справочник, справочник с ТЧ.

Для справочника с иерархией элементов дополнительно появляются следующие стандартные реквизиты:

- Родитель.

Для справочника с иерархией групп элементов дополнительно появляются следующие стандартные реквизиты:

- ЭтоГруппа;
- Родитель.

Для подчиненного справочника дополнительно появляются следующие стандартные реквизиты:

- Владелец.

Для справочника с табличной частью рассмотрим пример с ТЧ в разделе «Устройство документов».

Пример таблицы для справочника «Номенклатура» (схематически):

УИД (Ссылка)	Код	Наименование	Пометка удаления	Предопределенный	Родитель	ЭтоГруппа	…
64a5fc6-…	0001	ТЕХНИКА	Ложь	Ложь	00000000-…	Истина	
64a5fc7-…	0002	Телефон	Ложь	Ложь	64a5fc6-…	Ложь	
64a5fc8-…	0003	Планшет	Ложь	Ложь	64a5fc6-…	Ложь	
		…					

1.3 Устройство документов

Документы предназначены отражение хозяйственных операций. Отдельный документ является оберткой для отдельной таблицы (а если есть табличная часть (ТЧ), то для двух таблиц) БД.

Для документов по умолчании есть следующие стандартные реквизиты:

- Ссылка (УИД);
- Номер;
- Дата;
- ВерсияДанных;
- ПометкаУдаления.

УИД является ключом таблицы.

Для ТЧ документов по умолчании есть следующие стандартные реквизиты:

- Ссылка (УИД);
- НомерСтроки;

Здесь в ТЧ УИД – это УИД документа, а не самой ТЧ. Поэтому ключом этой таблицы является составной ключ УИД+НомерСтроки.

Пример двух таблиц документа «Покупка товаров» с табличной частью «Товары» (схематически):

УИД (Ссылка)	Номер	Дата	Пометка удаления	Контрагент	…
74a5fc6-…	ЦУ0001	12.09.2022	Ложь	84a5fc8-…	
74a5fc7-…	ЦУ0002	11.10.2022	Ложь	84a5fc8-…	
		…			

Номер строки	УИД (Ссылка)	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	74a5fc6-…	64a5fc7-…	1	40 000	40 000
2	74a5fc6-…	64a5fc8-…	2	50 000	100 000

2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

2.1 Задание

Предметная область: Оптовая торговля.

Описание деятельности: Склад "Пропасть" производит закупку и оптовую продажу товаров (номенклатура). Предприятие работает с поставщиками и покупателями (контрагенты). В любой момент может измениться цена номенклатуры как со стороны склада, так и со стороны поставщика. Продажа осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии по средней, ФИФО, ЛИФО). Предприятием предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Покупки, Продажи, Предприятие.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыЦен:
   ЦенаПокупки, ЦенаПродажи.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО, ПоСредней.
5. Добавить справочник Номенклатура (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ ПокупкаТоваров:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Товары: Номенклатура, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ ПродажаТоваров:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Товары: Номенклатура, Количество, Цена, Сумма.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипЦен.
   Табличная часть Цены: Номенклатура, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Доцент»
12. Добавить пользователей «Администратор» и «Кудашев Вячеслав Сергеевич»
13. Добавить для документов обработчики изменения для реквизитов Товары.Номенклатура, Товары.Количество, Товары.Цена, Товары.Сумма

2.2 Ход работы

Создадим пустую информационную базу как основу для этой и последующий лабораторных работ. Для этого запустим «1С:Предприятие» и нажмем на кнопку «Добавить» (рисунки 2.1, 2.2).

Рисунок 2.1 – Запуск

Рисунок 2.2 – Добавление пустой базы

Укажем имя информационной базы и ее расположение (рисунок 2.3). Имя может быть каким угодно, оно указывается для того, чтобы отличить одну информационную базу от другой.

Рисунок 2.3 – Расположение базы

Рисунок 2.4 – Завершение и проверка

Убедимся в том, что база создана (рисунок 2.4). Теперь запустим конфигуратор и откроем конфигурацию (рисунок 2.5). Теперь надо указать имя конфигурации, например, «УчетНаОптовомСкладе» (рисунок 2.6). Имя используется в коде, поэтому должна соответствовать правилу именования (буквы, цифры, подчёркивания; начинается не с цифры; заглавные и строчные буквы не различаются).

ВАЖНО! Для нашей конфигурации нужно указать режим совместимости «Версия 8.3.9».

Рисунок 2.5 – Запуск конфигуратора и открытие конфигурации

Рисунок 2.6 – Свойства конфигурации

Добавим подсистему «Покупки». Аналогично добавим подсистемы «Продажи» и «Предприятие» (рисунок 2.7). Подсистемы служат как логической единицей конфигурации, так и делением интерфейса на разделы (пример разделов виден, например, на рисунке 2.13).

Рисунок 2.7 – Добавление подсистем

Добавим константу «Название организации» (рисунок 2.8а). Напомним, что имя – это идентификатор и используется в тексте программы, поэтому должен содержать буквы, цифры и знак подчеркивания (имя начинается не с цифры). Никаких пробелов и знаков препинания! Также важно указывать тип, потому что константа является частью базы данных. В синониме можно написать что угодно, так как это для пользователя 😄. Также добавим константу «Юридический адрес» (рисунок 2.8б).

а б

Рисунок 2.8 – Добавление констант: а) «Название организации»; б) «Юридический адрес»

Важно, что элементы метаданным должны относиться к той или иной подсистеме (или к нескольким подсистемам). Для этого в контекстном меню выберем пункт «Дополнительно» и укажем подсистему «Предприятие» (рисунок 2.9).

Рисунок 2.9 – Отнесение констант к подсистемам

Рисунок 2.10 – Добавление формы констант

Дальше добавим форму констант (рисунки 2.10, 2.11) и тоже отнесем ее к подсистеме «Предприятие» (рисунок 2.12).

Рисунок 2.11 – Результат создания формы констант

Рисунок 2.12 – Отнесение формы констант к подсистемам

Теперь запустим «1С:Предприятие» (кнопка F5) и вызовем форму констант (рисунок 2.13). Укажем название организации и юридический адрес (рисунок 2.14).

Рисунок 2.13 – Содержание меню «Сервис»

Рисунок 2.14 – Заполнение констант конкретными значениями

И всё-таки, что-то нам не понравилось… А все дело в том, что можно вызвать и форму констант, и каждую константу отдельно. А если 100 констант? Наверное, надо удалить из меню «Сервис» отдельные константы (рисунок 2.15). Теперь запустим и убедимся, что осталась только форма констант (рисунок 2.16).

Рисунок 2.15 – Редактирование меню «Сервис»

Рисунок 2.16 – Обновленное меню «Сервис»

Добавим перечисление «Типы цен» (рисунок 2.17) и отнесем к подсистемам «Покупки» и «Продажи» (рисунок 2.18). Добавим значения перечисления «Цена покупки» и «Цена продажи» (рисунок 2.19). Аналогично добавим перечисление «Стратегии учета» со значениями перечисления «ФИФО», «ЛИФО» и «По средней» (рисунок 2.20).

Рисунок 2.17 – Добавление перечисления

Рисунок 2.18 – Отнесение перечисление к подсистемам

Рисунок 2.19 – Значения перечисления

Рисунок 2.20 – Еще одно перечисление

Добавим справочник «Номенклатура» (рисунок 2.21) и отнесем его к подсистемам «Покупки» и «Продажи» (рисунок 2.22). Укажем, что справочник иерархический с иерархий групп и элементов (рисунок 2.23). Аналогично добавим справочник «Контрагенты» (рисунок 2.24).

Рисунок 2.21 – Добавление справочника

Рисунок 2.22 – Отнесение справочника к подсистемам

Рисунок 2.23 – Иерархия справочника

Рисунок 2.24 – Добавление еще одного справочника

Надо обновить информационную базу и запустить «1С:Предприятие» (рисунок 2.25). Теперь заполним справочник данными в виде группы и элементов (рисунок 2.26).

Рисунок 2.25 – Запуск «1С:Предприятие»

Рисунок 2.26 – Заполнение демо-данными

Добавим документ «Покупка товаров» (рисунок 2.27) в подсистему «Покупки» (рисунок 2.28). Добавим реквизит «Контрагент» и укажем его тип как «Справочник.Контрагент» (рисунок 2.29). Добавим табличную часть «Товары» (рисунок 2.30) и реквизиты табличной части: «Номенклатура» (рисунок 2.31) с типом «Справочник.Номенклатура», «Количество» с типом «Число(15,3)» и реквизиты «Цена», «Сумма» с типом «Число(15,2)» (рисунок 2.32). Аналогично добавим документ «Продажи товаров» (рисунок 2.33).

Как добавить документ «Установка цен»? А подсмотрите в выгрузке лабораторной работы №2 с вариантом «Эталон» 😄.

Рисунок 2.27 – Добавление документа

Рисунок 2.28 – Отнесение документа к подсистемам

Рисунок 2.29 – Свойства реквизита документа

Рисунок 2.30 – Добавление табличной части

Рисунок 2.31 – Добавление реквизитов табличной части

Рисунок 2.32 – Свойства реквизитов табличной части

Рисунок 2.33 – Добавление еще одного документа

Добавим роль «Администратор» (рисунок 2.34). Укажем те права, которые для этой роли доступны и в которой права автоматически присваиваются для новых объектов (рисунок 2.35). Аналогично добавляем роль «Доцент» (рисунок 2.36).

Рисунок 2.34 – Добавление новой роли

Рисунок 2.35 – Настройка прав роли

Рисунок 2.36 – Настройка прав еще одной роли

Добавим пользователей (рисунок 2.37). Первым пользователем будет «Администратор» с ролью «Администратор» (рисунок 2.38). Вторым пользователем будет «Кудашев Вячеслав Сергеевич» с ролью «Доцент» (рисунок 2.39).

А как вы думаете, можно ли пользователю назначить несколько ролей? Ответ: да. А по какому правилу применяются права: по И или по ИЛИ? Ответ на поверхности: это же права, а не запреты, поэтому по ИЛИ.

Рисунок 2.37 – Добавление пользователя

Рисунок 2.38 – Указание настроек и прав роли

Рисунок 2.39 – Указание настроек и прав роли

Теперь запустим «1С:Предприятие» (рисунок 2.40). А где всё? Куда всё девалось (рисунок 2.41)? Ответ на самом деле прост: теперь распространяются права на все объекты, а они по умолчанию не назначены. Установим права в роли «Администратор» (рисунки 2.42 – 2.45) и «Доцент». Проверим (рисунок 2.46). Теперь все работает!

Рисунок 2.40 – Запуск для выбранного пользователя

Рисунок 2.41 – Нет разделов в интерфейсе!

Рисунок 2.42 – Права для подсистем

Рисунок 2.43 – Права для справочников

Рисунок 2.44 – Права для документов

Рисунок 2.45 – Права для общих форм

Рисунок 2.46 – Проверка: есть разделы!

Добавим форму документа «Покупка товаров» (рисунки 2.47 – 2.49).

Рисунок 2.47 – Добавление формы документа, часть 1

Рисунок 2.48 – Добавление формы документа, часть 2

Создадим обработчик для реквизита «Номенклатура» табличной части «Товары» (рисунок 2.50). Пока мы добавим на клиенте (рисунок 2.51).

Рисунок 2.49 – Добавление формы документа, часть 1

Рисунок 2.50 – Добавление обработки события «При изменении»

```
&НаКлиенте
Процедура ТоварыНоменклатураПриИзменении(Элемент)
    ТекСтрока = Элементы.Товары.ТекущиеДанные;
    Если ТекСтрока.Количество = 0 Тогда
        ТекСтрока.Количество = 1;
    КонецЕсли;
    ТекСтрока.Сумма = ТекСтрока.Количество * ТекСтрока.Цена;
КонецПроцедуры
```

Рисунок 2.51 – Обработчик, реагирующий на изменение номенклатуры

Особенности клиент-серверного взаимодействия рассмотрим в следующих лабораторных работах. Аналогично добавляем обработчики для реквизитов «Количество», «Цена» и «Сумма» табличной части «Товары» (рисунки 2.52, 2.53). Обратим внимание на то, что может произойти делений на ноль, поэтому защитимся от такого деления, например, вот так (рисунок 2.54).

По окончании выполнения лабораторной работы приложите к отчёту выгрузку информационной базы (рисунок 2.55).

```
&НаКлиенте
Процедура ТоварыКоличествоПриИзменении(Элемент)
    ТекСтрока = Элементы.Товары.ТекущиеДанные;
    ТекСтрока.Сумма = ТекСтрока.Количество * ТекСтрока.Цена;
КонецПроцедуры

&НаКлиенте
Процедура ТоварыЦенаПриИзменении(Элемент)
    ТекСтрока = Элементы.Товары.ТекущиеДанные;
    ТекСтрока.Сумма = ТекСтрока.Количество * ТекСтрока.Цена;
КонецПроцедуры
```

Рисунок 2.52 – Обработчик, реагирующий на изменение количество и цену

```
&НаКлиенте
Процедура ТоварыСуммаПриИзменении(Элемент)
    ТекСтрока = Элементы.Товары.ТекущиеДанные;
    ТекСтрока.Цена = ТекСтрока.Сумма / ТекСтрока.Количество;
КонецПроцедуры
```

Рисунок 2.53 – Обработчик, реагирующий на изменение суммы

```
&НаКлиенте
Процедура ТоварыСуммаПриИзменении(Элемент)
    ТекСтрока = Элементы.Товары.ТекущиеДанные;
    ТекСтрока.Цена = ТекСтрока.Сумма /
        ?(ТекСтрока.Количество = 0, 1, ТекСтрока.Количество);
КонецПроцедуры
```

Рисунок 2.54 – Обработчик, обходящий делениние на ноль

Рисунок 2.55 – Выгрузка информационной базы

ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

Необходимо разработать конфигурацию как основу для следующих лабораторных работ. Номер варианта образуется как остаток от делений номера зачетки на 25, например, если номер зачетки равен 123456, тогда остаток от деления на 25 равен 6, то есть это и есть номер варианта.

Вариант 0

Предметная область: Гостиничный бизнес.

Описание деятельности: Гостиница "Хостел 10 звезд" осуществляет бронирование номеров и прием оплаты от клиентов (контрагенты) на определенное количество гостей (количество). В любой момент может измениться тариф на номер с учетом типа номера. Закрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Компанией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Бронирование, Оплаты, Компания.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыНомеров:
   Стандартный, Люкс.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Номера (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Бронирование:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Заказы: Номер, Количество, Тариф, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Заказы: Номер, Количество.
9. Добавить документ УстановкаТарифов:
   Реквизиты: ТипНомера.
   Табличная часть Тарифы: Номер, Тариф.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Заказы.Номер, Заказы.Количество, Заказы.Тариф, Заказы.Сумма.

Вариант 1

Предметная область: Туристический бизнес.

Описание деятельности: Турфирма "Путешествуй по всей России!" оформляет горящие путевки на определенное количество туристов

(количество) и принимает оплату от клиентов (контрагенты). В любой момент может измениться цена путевки с учетом типа путевки. Закрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Турфирмой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Оформление, Оплаты, Турфирма.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыПутевок:
   Горящие, ОченьГорящие.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Путевки (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Оформление:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Путевки: Путевка, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Путевки: Путевка, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипПутевок.
   Табличная часть Цены: Путевка, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Путевки.Путевка, Путевки.Количество, Путевки.Цена, Путевки.Сумма.

<u>Вариант 2</u>

Предметная область: Изготовление микроэлектроники.

Описание деятельности: Завод микроэлектроники "Наноэлектроника" изготавливает микросхемы по технологии 5 нанометров и принимает заказы от клиентов на такие чипы. Оплата заказов осуществляется постфактум. В любой момент может измениться цена на чип с учетом типа микросхемы. Закрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Заводом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Завод.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыМикросхем
   Процессор, Память.

4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Чипы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заказ:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Чипы: Чип, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Чипы: Чип, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипМикросхемы.
   Табличная часть Цены: Чип, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Чипы.Чип, Чипы.Количество, Чипы.Цена, Чипы.Сумма.

<u>Вариант 3</u>

Предметная область: Ремонт судов.

Описание деятельности: Судоремонтный завод "Морской бой" выполняет ремонт кораблей для компаний-судовладельцев (контрагенты). Конечно, нужно заплатить за работу после ремонта. В любой момент может измениться стоимость ремонта корабля с учетом типа судна. Закрытие оплаты за ремонт осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Заводом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Ремонты, Оплаты, Завод.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыСудов:
   Танкер, Сухогруз.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Судна (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Ремонт:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Суда: Судно, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Суда: Судно, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:

Реквизиты: ТипСудов.
Табличная часть Цены: Судно, Стоимость.

10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Суда.Путевка, Суда.Количество, Суда.Стоимость, Суда.Сумма.

<u>Вариант 4</u>

Предметная область: Парикмахерская деятельность.

Описание деятельности: Парикмахерская "Элитная грива" осуществляет предварительный заказы на стрижку и создание причесок с указанием компании (контрагенты) и количества подстригаемых (количество). После выполнения работы нужно парикмахерской заплатить. В любой момент может измениться стоимость стрижки/прически с учетом типа услуг. Закрытие оплаты работы осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Парикмахерской предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Парикмахерская.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыУслуг
   Стрижка, Прическа.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Услуги (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заказ:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Услуги: Услуга, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Услуги: Услуга, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипУслуг.
   Табличная часть Цены: Услуга, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Услуги.Услуга, Услуги.Количество, Услуги.Стоимость, Услуги.Сумма.

<u>Вариант 5</u>

Предметная область: Адвокатская деятельность.

Описание деятельности: Адвокатское бюро "Броня и щит" занимается защитой состоятельных клиентов (контрагенты) с определенным количеством дел (количество) и принимает ~~взятки~~ оплату оказанных услуг. В любой момент может измениться стоимость адвокатских услуг с учетом типа услуг. Закрытие оплаты услуг осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Защиты, Оплаты, Бюро.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыУслуг
   НаВолю, УсловныйСрок.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Дела (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Защита:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Дела: Дело, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Дела: Дело, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипУслуг.
   Табличная часть Цены: Дело, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Дела.Дело, Дела.Количество, Дела.Стоимость, Дела.Сумма.

<u>Вариант 6</u>

Предметная область: Торговля валютой.

Описание деятельности: Обменник "Сто долларов и два в уме" два раза подумает перед тем, как принять заказ на покупку валют и потом принять оплату заказа. В каждый момент может измениться курс валюты. Закрытие долга за заказы осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Обменником предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Обменник.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыЗаказов:

Покупка, Комиссия.

4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО
5. Добавить справочник Валюты (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заказ:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Валюты: Валюта, Количество, Курс, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Валюты: Валюта, Количество.
9. Добавить документ УстановкаКурсов:
   Реквизиты: ТипЗаказов.
   Табличная часть Курсы: Валюта, Курс.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Валюты.Валюта, Валюты.Количество, Валюты.Курс, Валюты.Сумма.

<u>Вариант 7</u>

Предметная область: Торговля лекарствами.

Описание деятельности: Аптека "Оптика" закупает льготные лекарства и бесплатно раздает их льготникам. За это получает дотации из бюджета задним числом через посредников (контрагенты). В любой момент может измениться цена лекарств с учетом типа лекарств. Закрытие оплаты лекарств осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Аптекой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Выдачи, Дотации, Аптека.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыЛекарств:
   ВТаблетках, ВГранулах.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Лекарства (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Выдача:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Лекарства: Лекарство, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Дотация:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Лекарства: Лекарство, Количество.

9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипЛекарств.
   Табличная часть Цены: Лекарство, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Лекарства.Лекарство, Лекарства.Количество, Лекарства.Цена, Лекарства.Сумма.

Вариант 8

Предметная область: Приготовление еды.

Описание деятельности: Кафе "Кафе – это кафе (кафе)" готовит блюда для доставки на дом. После этого клиентом (контрагенты) осуществляется оплата блюд, возможно, порциями. В любой момент может измениться цена блюда с учетом типа блюд. Закрытие оплаты блюд осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Кафе предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Доставки, Оплаты, Кафе.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыБлюд:
   Первое, Второе.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Блюда (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Доставка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Блюда: Блюдо, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Блюда: Блюдо, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипБлюд.
   Табличная часть Цены: Блюдо, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Блюда.Блюдо, Блюда.Количество, Блюда.Цена, Блюда.Сумма.

Вариант 9

Предметная область: Розыскное дело.

Описание деятельности: Детективное бюро "Нюх века" следит за всеми, но за денежку. Готово работать в долг, принимая заказ на слежку в рамках нескольких дел (количество). В любой момент может измениться стоимость услуг с учетом типа услуг. Закрытие оплаты услуг осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Бюро.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыДел:
   Секретное, ОченьСекретное.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Дела (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Слежка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Дела: Дело, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Дела: Дело, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипДел.
   Табличная часть Цены: Дело, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Дела.Дело, Дела.Количество, Дела.Стоимость, Дела.Сумма.

<u>Вариант 10</u>

Предметная область: Оказание услуг.

Описание деятельности: Бюро добрых дел "Добродел" ходит за вами и делает добро, правда, не бесплатно. В этом случае принимается заказ на добрые услуги, а после – оплату оказанных добрых услуг. В любой момент может измениться стоимость услуг с учетом типа услуг. Закрытие оплаты за услуги осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Бюро.
2. Добавить константы:

Название организации, Юридический адрес.

3. Добавить перечисление ТипыУслуг:
   Добрая, ОченьДобрая.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Услуги (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ ДобраяУслуга:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Услуги: Услуга, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Услуги: Услуга, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипУслуг.
   Табличная часть Цены: Услуг, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Услуги.Услуга, Услуги.Количество, Услуги.Стоимость, Услуги.Сумма.

<u>Вариант 11</u>

Предметная область: Выполнение переводов.

Описание деятельности: Бюро переводов "Hochesh perevedu?" разбирается в китайской грамоте, и поэтому осуществляет перевод с английского и на хинди. В этом случае принимается заказ на перевод, а после – оплату выполненных работ. В любой момент может измениться цена перевода с учетом языка. Закрытие оплаты работ осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Бюро.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыПереводов:
   САнглийского, НаХинди.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Переводы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ ТочныйПеревод:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Переводы: Перевод, Количество, Цена, Сумма.

8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Переводы: Перевод, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипПереводов.
   Табличная часть Цены: Перевод, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Переводы.Перевод, Переводы.Количество, Переводы.Цена, Переводы.Сумма.

Вариант 12

Предметная область: Торговля на бирже.

Описание деятельности: Брокерская контора "Разгоняй депозит!" шарит в торговле на бирже. Поэтому принимает ордера на покупку/продажу валютных пар от игроков (контрагенты). Потом надо заплатить за ордер. В любой момент может измениться цена валютной пара с учетом типа ордера. Закрытие оплаты ордеров осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Конторой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Ордеры, Оплаты, Контора.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыОрдеров:
   НаПокупку, НаПродажу.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник ВалютныеПары (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Ордер:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть ВалютныеПары: ВалютнаяПара, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть ВалютныеПары: ВалютнаяПара, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипОрдеров.
   Табличная часть Цены: ВалютнаяПара, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».

13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов ВалютныеПары.ВалютнаяПара, ВалютныеПары.Количество, ВалютныеПары.Цена, ВалютныеПары.Сумма.

Вариант 13

Предметная область: Репетиторство.

Описание деятельности: Школа репетиторов "1С – наше все!" знает, что 1С распространен в России чуть больше, чем везде. Поэтому проводит курсы по 1С, формируя группы и принимая оплату. В любой момент может измениться цена курсов с учетом типа курсов. Закрытие оплаты курсов осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Школой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Курсы, Оплаты, Школа.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыКурсов:
   Программистские, Пользовательские.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Группы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ КрутойКурс:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Группы: Группа, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Группы: Группа, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипКурсов.
   Табличная часть Цены: Группа, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Группы.Группа, Группы.Количество, Группы.Цена, Группы.Сумма.

Вариант 14

Предметная область: Шоу-бизнес.

Описание деятельности: Студия звукозаписи "Семь с половиной струн" поставила на поток производства фонограмм. Богатым певцам нужно заказать фонограмму, а уж после за фонограмму заплатить. В любой момент может измениться стоимость фонограммы с учетом типа фонограмм. Закрытие оплаты производства фонограмм осуществляется в соответствии с

учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Студией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Студия.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыФонограмм:
   Попса, Рэпчик.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Фонограммы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Производство:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Фонограммы: Фонограмма, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Фонограммы: Фонограмма, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипФонограмм.
   Табличная часть Цены: Фонограмма, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Фонограммы.Фонограмма, Фонограммы.Количество, Фонограммы.Стоимость, Фонограммы.Сумма.

<u>Вариант 15</u>

Предметная область: Актерское дело.

Описание деятельности: Киностудия "Оскаром по голове" начисляет и выплачивает известным и не очень актерам гонорары за съемку фильмов. В любой момент может измениться ставка за съемку в фильме. Выплата гонорара осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Киностудией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Начисления, Выплата, Киностудия.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление Звездности:
   ОднаЗвезда, ДвеЗвезды, ТриЗвезды, ЧетыреЗвезды, МногоЗвезд.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:

ФИФО, ЛИФО.

5. Добавить справочник Фильмы (иерархический).
6. Добавить справочник Актеры (иерархический).
7. Добавить документ НачислениеГонорара:
   Реквизиты: Актер, Звездность.
   Табличная часть Гонорараы: Фильм, Ставка, Премия, Сумма.
8. Добавить документ ВыплатаГонорара:
   Реквизиты: Актер, Сумма.
   Табличная часть Гонорары: Фильм.
9. Добавить документ УстановкаСтавок:
   Реквизиты: Звездность.
   Табличная часть Ставки: Фильм, Ставка.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Гонорары.Фильм, Гонорары.Ставка, Гонорары.Премия, Гонорары.Сумма.

<u>Вариант 16</u>

Предметная область: Индивидуальное предпринимательство.

Описание деятельности: Индивидуальный предприниматель Одиноков Один Единович индивидуально принимает заказ на индивидуальную работу по написанию копий известных художников. После выполнения индивидуальной работы Одину Единовичу нужно за индивидуальную работу индивидуально заплатить. В любой момент может измениться стоимость копии картины с учетом типа картин. Закрытие оплаты написания копии картины осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Одиноковым предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, ИндивидуальныйПредприниматель.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыКопий:
   ВанГог, Рембрант.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Копии (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Производство:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Копии: Копия, Количество, Стоимость, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.

Табличная часть Копии: Копия, Количество.

9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипКопий.
   Табличная часть Цены: Копия, Стоимость.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Копии.Копия, Копии.Количество, Копии.Стоимость, Копии.Сумма.

Вариант 17

Предметная область: Программирование.

Описание деятельности: Отдел разработки "Не разработаешь – отделаю!" ввел штрафы за нарушение сроков отдельных этапов разработки. Эти нарушения фиксируются, а потом виновные во всем нелюди платят штраф. В любой момент может измениться ставка штрафа с учетом типа нарушений. Закрытие штрафа за нарушение осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Отделом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Нарушения, Оплаты, Отдел.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыШтрафов:
   ЗаПрокрастинацию, ЗаРасслабон.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Нарушения (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Штраф:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Нарушения: Нарушения, Количество, Ставка, Сумма.
8. Добавить документ ОплатаШтрафа:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Нарушения: Нарушение, Количество.
9. Добавить документ УстановкаСтавок:
   Реквизиты: ТипШтрафов.
   Табличная часть Ставки: Нарушение, Ставка.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Нарушения.Нарушение, Нарушения.Количество, Нарушения.Ставка, Нарушения.Сумма.

Вариант 18

Предметная область: Ресторанное дело.

Описание деятельности: Ресторан "Мой сон – гарсон" принимает заказы на студенческую вечеринку. В качестве платы за вечеринку принимаются стипендии и карманные деньги от родителей. В любой момент может измениться тариф за студента с учетом типа вечеринки. Закрытие оплаты вечеринки осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Рестораном предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, Ресторан.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыВечеринок:
   Экватор, Выпускной.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Студенты (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Вечеринка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Студенты: Студент, Количество, Тариф, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Студенты: Студент, Количество.
9. Добавить документ УстановкаТарифов:
   Реквизиты: ТипВечеринок.
   Табличная часть Цены: Студент, Тариф.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Студенты.Студент, Студенты.Количество, Студенты.Тариф, Студенты.Сумма.

Вариант 19

Предметная область: Транспортные перевозки.

Описание деятельности: АТП "Мощные муравьи" накачало колеса и с помощью дальнобойщиков принялось за прием заказов на перевозки грузов. Понятное дело, что за заказы нужно платить. В любой момент может измениться тариф за перевозку с учетом типа перевозки. Закрытие оплаты перевозок осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Транспортниками предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заказы, Оплаты, АТП.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыПеревозок:
   Дальнобой, Близкобой.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Грузы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заказ:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Грузы: Груз, Количество, Тариф, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Грузы: Груз, Количество.
9. Добавить документ УстановкаТарифов:
   Реквизиты: ТипПеревозок.
   Табличная часть Цены: Груз, Тариф.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Грузы.Груз, Грузы.Количество, Грузы.Тариф, Грузы.Сумма.

Вариант 20

Предметная область: Заправка топливом.

Описание деятельности: АЗС "Утоли жажду!" жаждет очереди за бензином и утоляет желание сверхприбылей поступившей выручкой. В любой момент может измениться цена за бензин и тип бензина. Закрытие оплаты бензина осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Заправщиками предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заправки, Оплаты, АЗС.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыЗаправок:
   А95, А100, А200.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Топливо (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заправка:
   Реквизиты: Контрагент.

Табличная часть Топливо: Топливо, Объем, Цена, Сумма.

8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Топливо: Топливо, Объем.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипЗаправок.
   Табличная часть Цены: Топливо, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Топливо.Топливо, Топливо.Объем, Топливо.Цена, Топливо.Сумма.

<u>Вариант 21</u>

Предметная область: Автомобили.

Описание деятельности: Служба такси "Я быстренько" быстренько обслуживает заказы на перевозку пассажиров. Потом служба принимают оплату заказов. В любой момент может измениться тариф за поездку и тип поездки. Закрытие оплаты поездки осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Службой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заправки, Оплаты, Служба.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыПеревозок:
   ПоРайону, ПоГороду, ПоМиру.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Маршруты (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заказ:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Маршруты: Маршрут, Расстояние, Тариф, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Маршруты: Маршруты, Расстояние.
9. Добавить документ УстановкаТарифов:
   Реквизиты: ТипПеревозок.
   Табличная часть Тарифы: Маршрут, Тариф.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».

13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Маршруты.Маршрут, Маршруты.Расстояние, Маршруты.Тариф, Маршруты.Сумма.

Вариант 22

Предметная область: Пассажирские перевозки.

Описание деятельности: Трамвайное депо "Конькобежец" бегом принимает заявки на проведение выпускных в трамвае и ждет оплаты выпускных. В любой момент может измениться цена за выпускной и тип выпускного. Закрытие оплаты выпускного осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Депо предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заявка, Оплаты, Депо.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыВыпускных:
   СШариками, БезШариков.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Группы (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заявка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Группы: Группа, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Группы: Группа, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипВыпускных.
   Табличная часть Цены: Группа, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Группы.Группа, Группы.Количество, Группы.Цена, Группы.Сумма.

Вариант 23

Предметная область: Морские перевозки.

Описание деятельности: Круизный лайнер "Прожарка на море" жарко принимает заявки на туры по морю. После тура путешественникам нужно погасить задолженность. В любой момент может измениться цена за тур и тип тура. Закрытие оплаты тура осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Лайнером предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заявка, Оплаты, Лайнер.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыТуров:
   НаБагамы, НаКарибы.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Туры (иерархический).
6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заявка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Туры: Тур, Количество, Цена, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Туры: Туры, Количество.
9. Добавить документ УстановкаЦен:
   Реквизиты: ТипТуров.
   Табличная часть Цены: Тур, Цена.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Туры.Тур, Туры.Количество, Туры.Цена, Туры.Сумма.

<u>Вариант 24</u>

Предметная область: Мультипликация.

Описание деятельности: Студия анимации "Севастополь, быстрее!" прямо в Севастополе снимает мультипликационные фильмы, причем быстро. Студия принимает заявки на производство мультиков и ожидает оплаты этих мультиков. В любой момент может измениться ставка за мультфильм и тип мультфильма. Закрытие оплаты фильма осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Студией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить подсистемы:
   Заявка, Оплаты, Студия.
2. Добавить константы:
   Название организации, Юридический адрес.
3. Добавить перечисление ТипыАнимаций:
   Двухмерная, Трехмерная.
4. Добавить перечисление СтратегияУчета:
   ФИФО, ЛИФО.
5. Добавить справочник Мультики (иерархический).

6. Добавить справочник Контрагенты (иерархический).
7. Добавить документ Заявка:
   Реквизиты: Контрагент.
   Табличная часть Мультики: Мультик, Количество, Ставка, Сумма.
8. Добавить документ Оплата:
   Реквизиты: Контрагент, Сумма.
   Табличная часть Мультики: Мультик, Количество.
9. Добавить документ УстановкаСтавок:
   Реквизиты: ТипАнимаций.
   Табличная часть Цены: Мультик, Ставка.
10. Создать формы документов и форму констант.
11. Добавить роли «Администратор» и «Студент».
12. Добавить пользователей «Администратор» и «<Фамилия Имя>».
13. Добавить в документах обработчики изменения для реквизитов Мультики.Мультик, Мультик.Количество, Мультик.Ставка, Мультик.Сумма.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Отчет должен содержать:

1. Цель работы.
2. Описание предметной области.
3. Скриншоты с результатами работы в режиме «Предприятие» и с кодом и метаданными в режиме «Конфигуратор».
4. Выводы.

Кроме того, необходимо приложить результаты лабораторной работы в виде dt-файла, содержащего информационную базу.

Подсмотреть, как выполнена лабораторная работа №2 варианта «Эталон», можно в репозитории на гитлабе «1С-Рарус» по адресу: г. Севастополь, ул. Кулакова, 58, офис 306.

Кстати, мы пошутили 😉. Репозиторий для данной лабораторной работы расположен по адресу: http://gitlab.rarus.ru/что-то_там.dt.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое «конфигурация»?
2. Что является оберткой над базой данных?
3. Что такое «информационная база»?
4. Какими бывают варианты функционирования информационных баз?
5. Сколько внешних СУБД поддерживаются?
6. Какие внешние СУБД поддерживаются?
7. Какими бывают виды приложений 1С?
8. Какие преимущества обычного приложения?
9. Какие преимущества управляемого приложения?
10. Сколько существует видов клиентов?
11. Какими бывают виды клиентов 1С?
12. В каких режимах может работать «1С:Предприятие»?
13. Для чего предназначен режим «Конфигуратор»?
14. Для чего предназначен режим «Предприятие»?
15. Какая используется модель приложений?
16. Какие объекты метаданных используются в этой лабораторной работе?
17. Чем является справочник?
18. Какие бывают виды справочника?
19. В какой виде хранится информация справочника?
20. Чем является ключ таблицы справочника?
21. Какие стандартные реквизиты есть у простого справочника?
22. Какие стандартные реквизиты есть у иерархического справочника с иерархией элементов?
23. Какие стандартные реквизиты есть у иерархического справочника с иерархией групп и элементов?
24. Какие стандартные реквизиты есть у подчиненного справочника?
25. Чем является документ?
26. В какой виде хранится информация документа?
27. Чем является ключ таблицы документа?
28. В какой виде хранится информация табличной части документа?
29. Чем является ключ таблицы табличной части документа или справочника?
30. Как определить номер своего варианта? 😊