

Лабораторная работа № 5. Отчеты. Формы списка. Рабочий стол. Критерии отбора. Обработка заполнений. Интерфейс «Такси».

Цель лабораторной работы № 5: освоение процесса создания и использования объектов в системе 1С.

Задачи работы – приобретение навыков:

- формирование отчетов;
- настройка формы списка;
- настройка рабочего стола;
- использование критериев отбора.

Отчеты

Любая система автоматизации учета только тогда выполняет свои функции, когда она имеет средства обработки накопленной в системе информации и получения сводных данных в удобном для просмотра и анализа виде.

Для получения разнообразной выходной информации в системе чаще всего используют объекты конфигурации «Отчеты».

Приемы работы с отчетами и обработками похожи и мало чем отличаются от работы с другими объектами системы. Но функциональность отчетов шире за счет возможности использования системы компоновки данных.

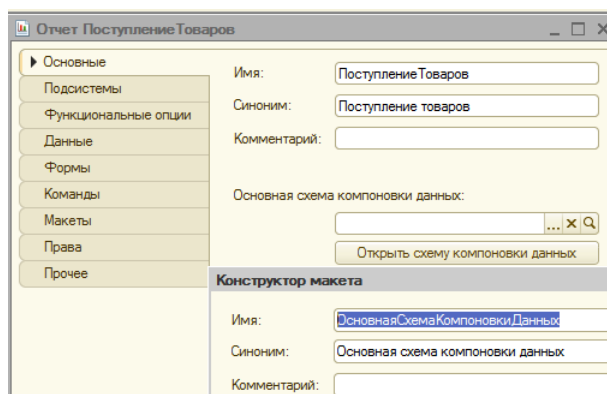
Система компоновки данных представляет собой совокупность элементов, каждый из которых соответствует определенному этапу выполнения отчета. Весь процесс выполнения отчета в системе компоновки данных сводится к последовательному переходу от одного элемента к другому, доходя, в итоге, до готового отчета.

Система компоновки данных позволяет реализовывать следующие возможности:

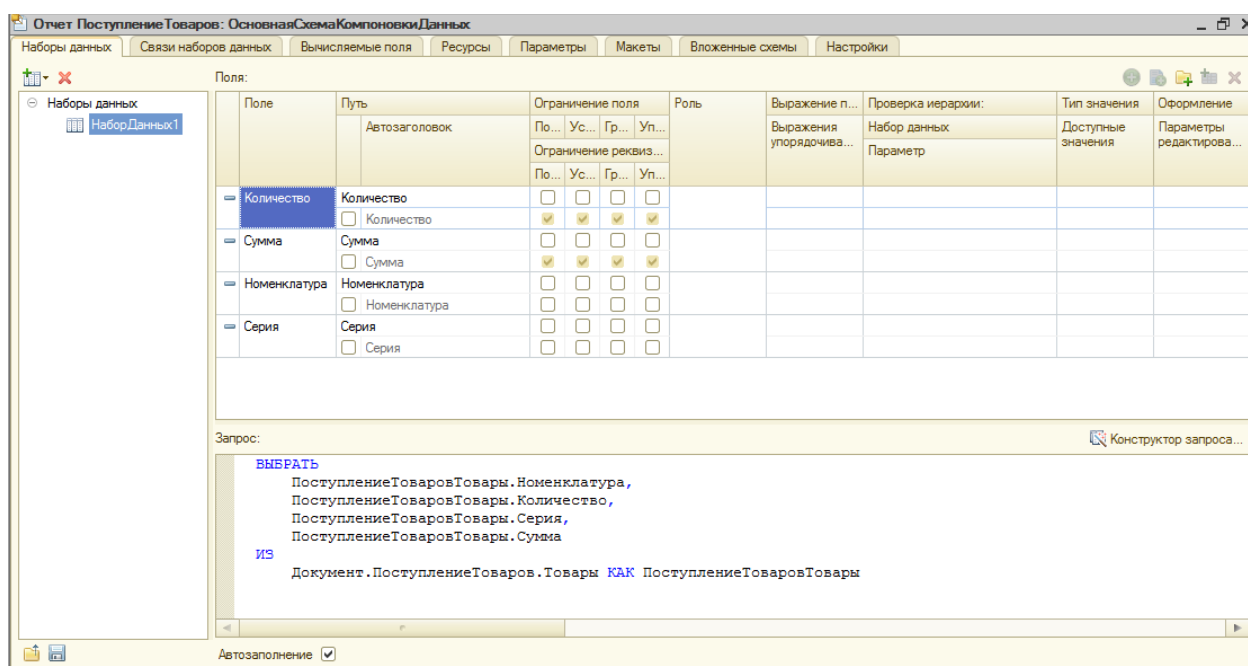
1. Создание отчета без программирования.
2. Использование автоматически генерируемых форм просмотра и настройки отчета.
3. Разбиение исполнения отчета на этапы.
4. Исполнение отдельных этапов построения отчета на различных компьютерах.
5. Независимое использование отдельных частей компоновки данных.
6. Программное влияние на процесс выполнения отчета.
7. Настройка структуры отчета.
8. Совмещение в отчете нескольких таблиц.
9. Создание вложенных отчетов и др.

Создадим отчет о закупках товара.

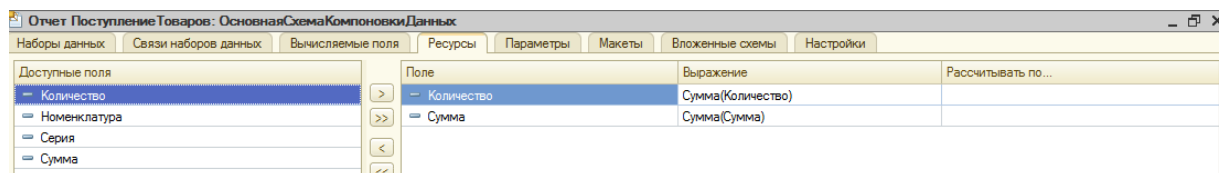
Создадим новый отчет и на первой закладке («Основные») нажмем на кнопку «Открыть схему компоновки данных».



В открывшемся конструкторе схемы компоновки данных добавим новый набор данных (тип «Запрос») и определим запрос следующего вида.

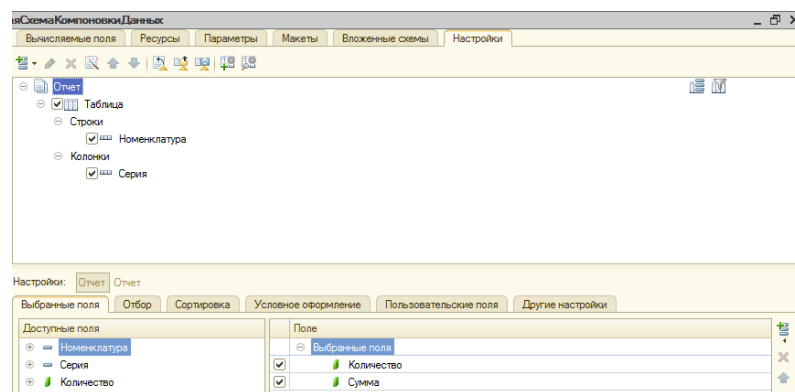


На закладке «Ресурсы» в качестве ресурсов нужно определить поля «Количество» и «Сумма».



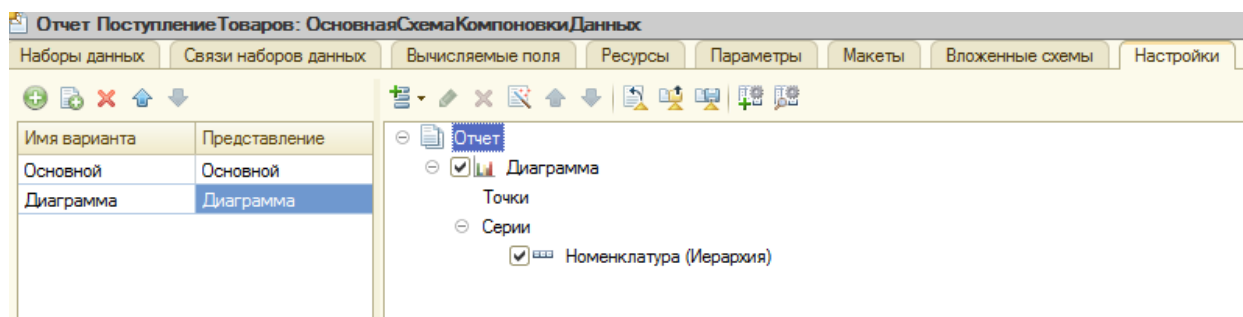
На закладке «Настройка» определим предварительный вид формируемой выходной формы. Из конкретного меню строчки «Отчет» выберем команду по созданию таблицы. В таблице по строкам определим группировку «Номенклатура» (с иерархией), в колонках определим «Контрагента». Спозиционироваться на строке «Таблица». В выводимых полях таблицы указать «Количество», «Сумма».

Что должно получиться приведено на рисунке.

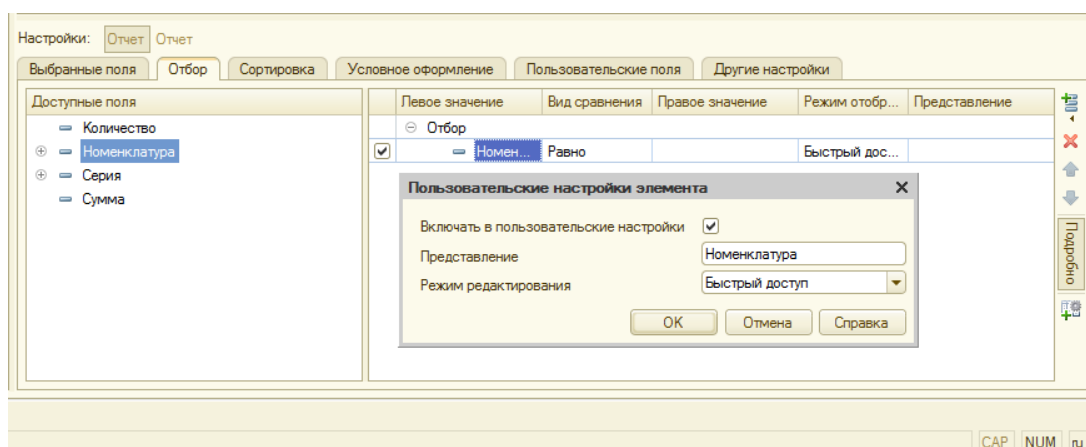


В пользовательском режиме поменяйте настройки, определенные по умолчанию. Команда «Все действия/Изменить вариант».

Создадим у этого отчета еще один вариант (на последней закладке конструктора схемы компоновки данных).



Для организации более простого доступа к настройкам можно использовать так называемые «Пользовательские настройки».

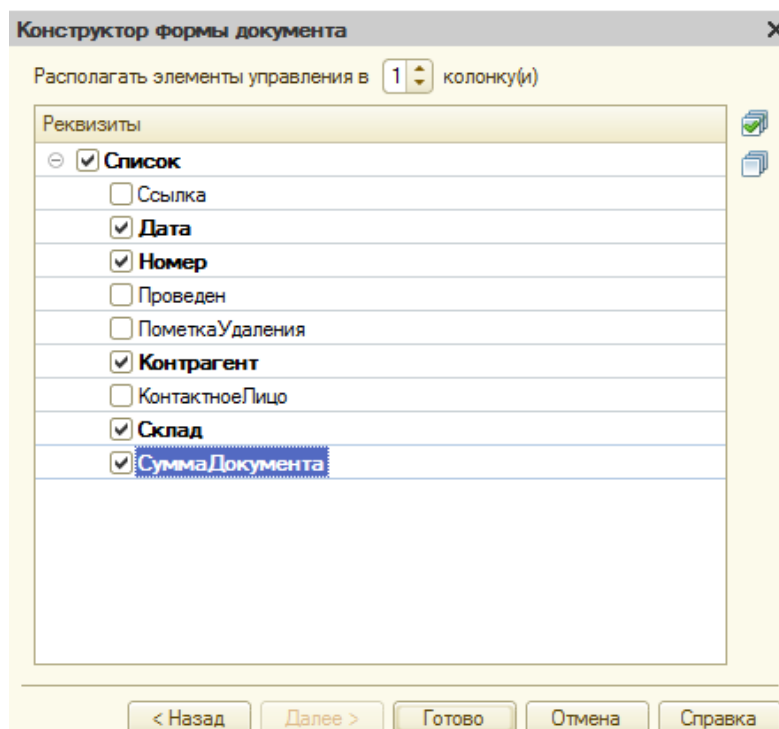


Задание. С помощью системы компоновки данных создайте отчет по продажам номенклатуры. Определите у него два варианта, реализуйте возможность выбора контрагента в пользовательских настройках.

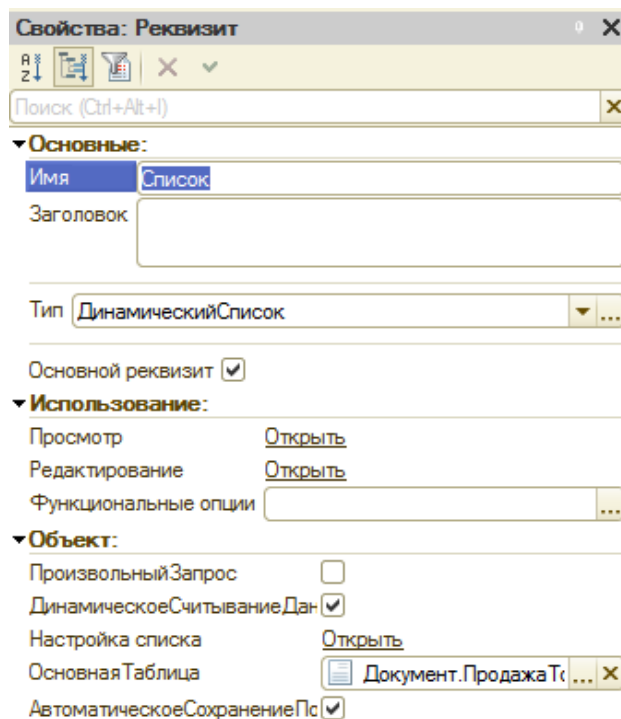
Формы списка

Возможности формы списка определяются возможностями такого типа, как «Динамический список». В его основе лежит механизм компоновки данных.

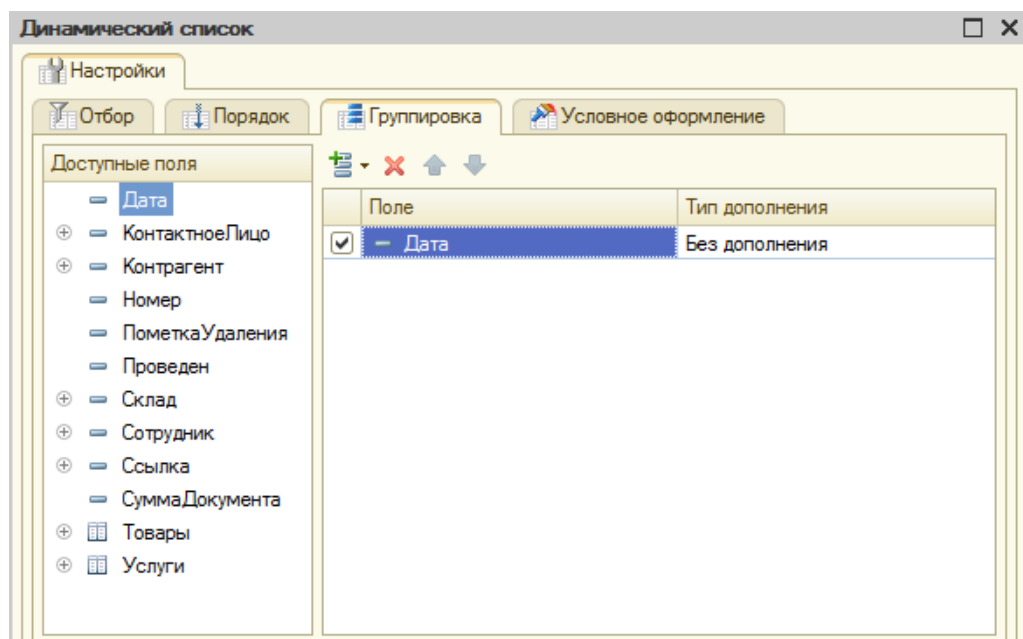
Создадим форму списка для документа «Продажа товаров». При создании формы отметим следующие реквизиты.



Обратите внимание на свойства основного реквизита.



Затем по гиперссылке в настройки и установим группировку по дате.



Проверьте работоспособность механизма.

Если используется возможность определить произвольный запрос, то на него накладываются некоторые ограничения:

1. Динамический список не поддерживает работу с пакетными запросами.
2. Динамический список не поддерживает в запросе объединения, если задана основная таблица.
3. В динамических списках не поддерживается группировка, сортировка и отбор по реквизитам табличных частей.
4. Динамический список не должен содержать секции УПОРЯДОЧИТЬ ПО, если задана основная таблица. Нужно использовать запрос без основной таблицы или задавать необходимое упорядочивание через настройки динамического списка.
5. В числе полей запроса нельзя использовать поля подзапросов, возвращающих множественное количество значений. Необходимо использовать запрос без основной таблицы.
6. Запрос не может содержать группировок и агрегатных функций, если задана основная таблица. Нужно использовать запрос без основной таблицы или задавать необходимые группировки через настройки динамического списка.
7. Если динамический список отображается в виде иерархического списка или дерева, запрос не должен содержать условий отбора по родителю.
8. Если динамический список отображается в виде иерархического списка или дерева, запрос должен быть построен так, чтобы в результате запроса присутствовали как элементы, так и их родители.
9. Не поддерживается сортировка в динамическом списке, если запрос не содержит инструкций ПЕРВЫЕ и РАЗЛИЧНЫЕ.

10. Не поддерживается указание в качестве основной таблицы динамического списка таблицы, которая используется в запросе только во внешнем соединении.

При создании динамического списка нужно учитывать следующие особенности:

1. Не поддерживается указание табличных частей объектов в качестве основной таблицы динамического списка.

2. В качестве основной таблицы не могут быть выбраны таблицы регистрации изменений (используемые в механизмах обмена данными), таблицы последовательностей и таблицы перерасчетов (используемые в механизмах периодических расчетов).

3. Если запрос, заданный для динамического списка, не обеспечивает уникальность выбираемых строк, то отображение строк списка и прокрутка будут выполняться некорректно.

Иными словами, динамический список с указанной основной таблицей будет работать корректно в том случае, если в результате выполнения запроса, указанного в качестве источника данных, не увеличивается количество строк, получаемых из основной таблицы (с учетом наложенного отбора).

Если же в результате выполнения запроса количество строк, получаемых запросом из основной таблицы, увеличивается, это будет приводить к нарушению уникальности ключа записей таблицы, отображаемой списком.

В этом случае необходимо отключить использование основной таблицы:

1. При программном изменении свойств динамического списка не происходит автоматического повторного заполнения командных панелей, связанных с этим динамическим списком.

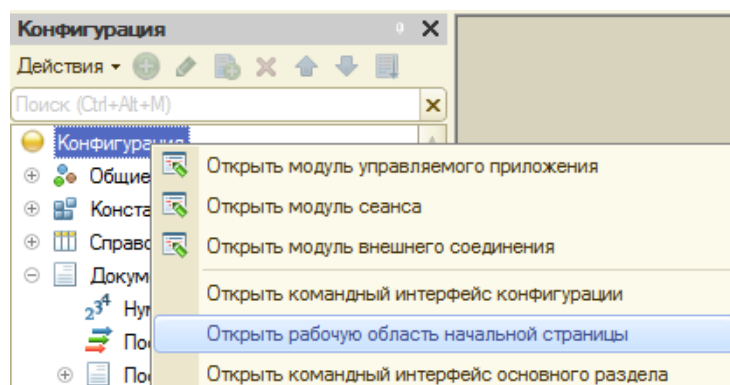
2. Для динамического списка, который отображает список перечисления, отсутствует возможность интерактивной настройки списка.

Рабочий стол

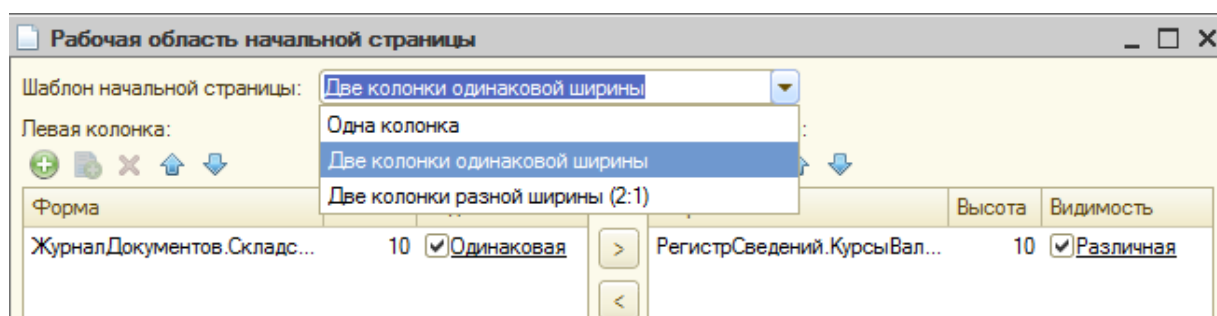
Предполагается, что работа пользователя в программном комплексе начинается с неких «контрольных точек» - форм. В зависимости от роли пользователя перечень этих «контрольных точек» может быть различным.



Для размещения форм, с которых начнется работа пользователя, предусмотрен «Рабочий стол». Для его настройки необходимо предварительно выполнить команду контекстного меню корневого объекта дерева объектов конфигурации.

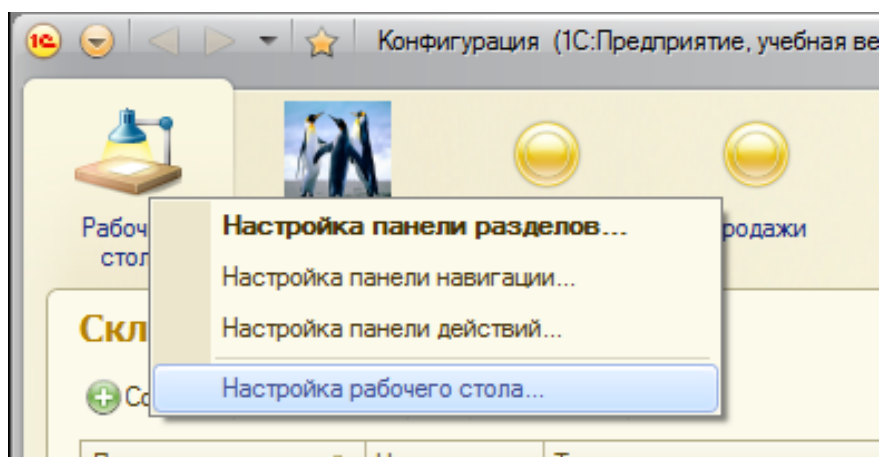


В диалоговом окне можно выбрать один из трех вариантов оформления рабочего стола, в разрезе ролей пользователей определить формы, которые будут в нем располагаться.



На рабочем столе могут быть размещены только явно созданные формы («автоформы» разместить не получится).

Состав форм, размещенных на рабочем столе может быть откорректирован пользователем (настройка контекстного меню раздела «Рабочий стол»).



Задание. Настройте рабочий стол для ролей, определенных в конфигурации. На рабочий стол разместите форму списка курсов валют (сделав предварительно ее основной формой). Проверьте результат.

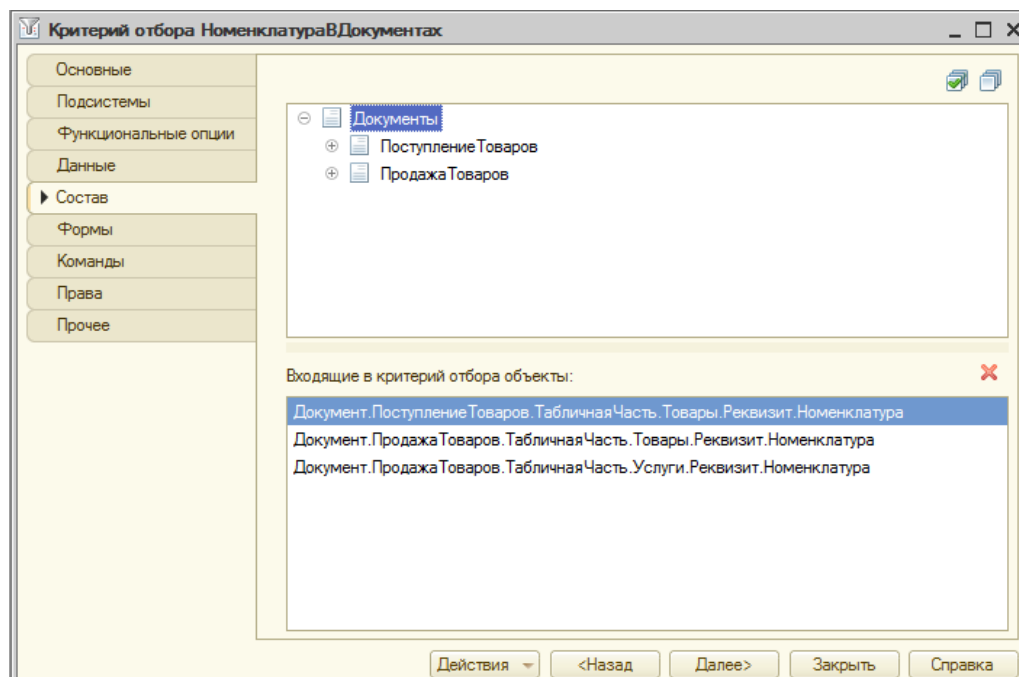
Критерии отбора

Критерий отбора представляет собой правило «поиска» указанного типа значения в объектах системы. Определяются внутри ветви «Общие».

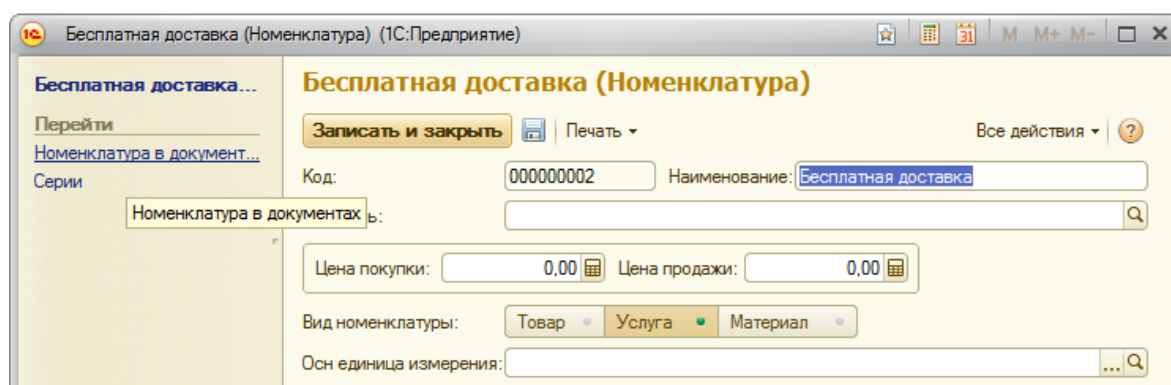
Задача: необходимо отбирать документы, в которых встречаются интересные нас номенклатурные позиции.

Создадим критерий отбора «НоменклатураВДокументах». Определим тип критерия «СправочникСсылка.Номенклатура» (закладка «Данные»). На закладке «Состав» определим, какие объекты (по значениям каких реквизитов, реквизитов табличных частей) будут входить в результат отбора.

The screenshot shows a window titled "Критерий отбора НоменклатураВДокументах". On the left is a sidebar with a tree view containing the following items: "Основные" (expanded), "Подсистемы", "Функциональные опции", "Данные", "Состав", "Формы", "Команды", "Права", and "Прочее". The main area on the right contains several input fields: "Имя:" with the value "НоменклатураВДокументах", "Синоним:" with the value "Номенклатура в документах", and an empty "Комментарий:" field. Below these are three more empty fields labeled "Представление списка:", "Расширенное представление списка:", and "Пояснение:". At the bottom of the window is a row of buttons: "Действия" (with a dropdown arrow), "<Назад", "Далее>", "Закрыть", and "Справка".



После его определения в панели навигации объекта появляется дополнительная команда.



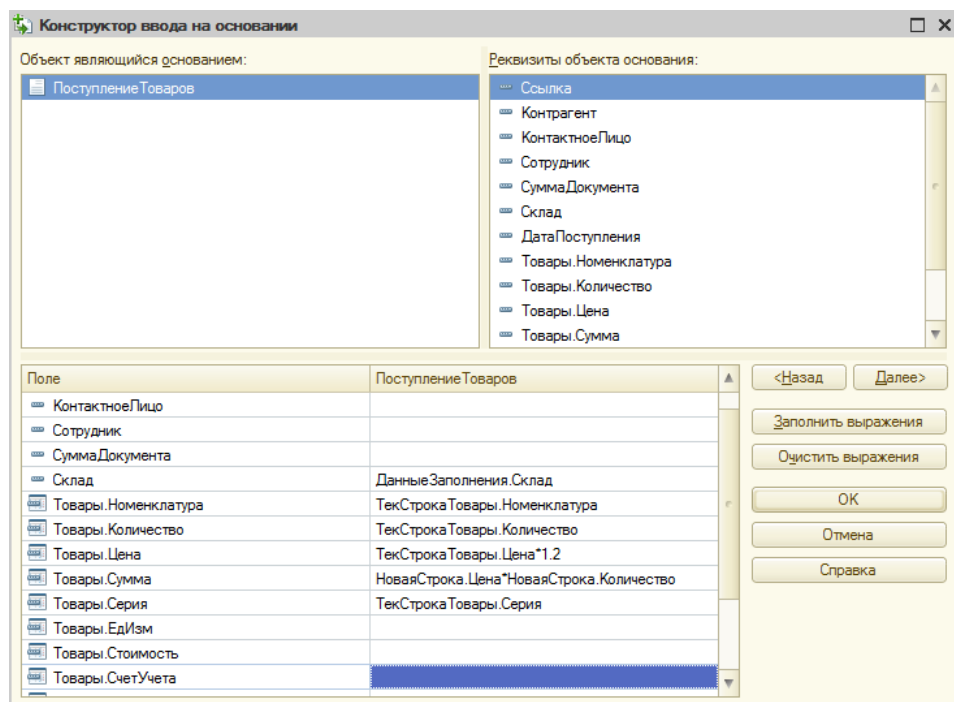
Проверьте результат работы механизма.

Обработка заполнений

В ряде случаев при создании объекта требуется какие-либо его реквизиты устанавливать в значении «по умолчанию». В этом случае, если эти значения являются предопределенными, можно использовать свойство объекта конфигурации «Значение заполнения» (и флаг «Заполнять из данных заполнения»), в другом случае можно использовать событие «ОбработкаЗаполнения».

Это событие может использоваться как для начальной инициализации объекта, так и для организации ввода на основании.

Реализуем ввод документа «Продажа товаров» на основании документа «Поступление товаров». Для этого запустим конструктор ввода на основании (одноименная закладка на форме объекта конфигурации, вводимого на основании).



В результате работы конструктора получаем следующий код.

Процедура СтандартнаяОбработка)	ОбработкаЗаполнения(ДанныеЗаполнения,
------------------------------------	---------------------------------------

```
//{_КОНСТРУКТОР_ВВОД_НА_ОСНОВАНИИ
// Данный фрагмент построен конструктором.
// При повторном использовании конструктора, внесенные
вручную изменения будут утеряны!!!
```

Если ТипЗнч(ДанныеЗаполнения) = Тип("ДокументСсылка.ПоступлениеТоваров") Тогда

// Заполнение шапки

Склад = ДанныеЗаполнения.Склад;

Для	Каждого	ТекСтрокаТовары	Из
-----	---------	-----------------	----

ДанныеЗаполнения.Товары Цикл

```
НоваяСтрока = Товары.Добавить();
```

НоваяСтрока.Количество =

ТекСтрокаТовары.Количество;

НоваяСтрока.Номенклатура =

ТекСтрокаТовары.Номенклатура:

НоваяСтрока.Серия = ТекСтрокаТовары.Серия;

НоваяСтрока.Цена = ТекСтрокаТовары.Цена*1.2;

КонецЦикла;

КонецЕсли;

//}} КОНСТРУКТОР ВВОД НА ОСНОВАНИИ

КонецПроцедуры

Проверьте работоспособность механизма.

Обращение к методам объекта

В модуле объекта «Поступление товаров» определите экспортную процедуру, которая переподставляла бы цены покупки. Цены берутся из регистра сведений «Цены поставщиков» в соответствии с контрагентом документа, на дату документа по каждой номенклатуре, представленной в табличной части.

Необходимо организовать возможность пересчета цен после смены контрагента в документе. Код обработки события следующий.

&НаКлиенте

Процедура КонтрагентПриИзменении(Элемент)

КонтрагентПриИзмененииНаСервере();

КонецПроцедуры

&НаСервере

Процедура КонтрагентПриИзмененииНаСервере()

Документ = РеквизитФормыВЗначение("Объект");

Документ.Пересчитать();

ЗначениеВРеквизитФормы(Документ, "Объект");

КонецПроцедуры

Где «Пересчитать» - это экспортная процедура модуля объекта.

«Приблизительный код» метода.

Процедура Пересчитать() Экспорт

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ

| ПоступлениеТоваровТовары.Номенклатура,

| ПоступлениеТоваровТовары.Количество,

| ПоступлениеТоваровТовары.Серия

|ПОМЕСТИТЬ ТЧР

|ИЗ

| Документ.ПоступлениеТоваров.Товары

КАК

ПоступлениеТоваровТовары

|ГДЕ

| ПоступлениеТоваровТовары.Ссылка = &Ссылка

|;

|

////////////////////////////////////

|ВЫБРАТЬ

| ТЧР.Номенклатура,

| ТЧР.Количество,

| ТЧР.Серия,

| ЦеныПоставщиковСрезПоследних.Цена,

| ЦеныПоставщиковСрезПоследних.Цена

*

ТЧР.Количество КАК Сумма

```

      ИЗ
      РегистрСведений.ЦеныПоставщиков.СрезПоследних(
      &ДатаСреза,
      Контрагент = &Контрагент
      И Номенклатура В
      (ВЫБРАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ
      ТЧР.Номенклатура
      ИЗ
      ТЧР КАК ТЧР)) КАК
ЦеныПоставщиковСрезПоследних
      ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТЧР КАК ТЧР
      ПО
ЦеныПоставщиковСрезПоследних.Номенклатура = ТЧР.Номенклатура";
Запрос.УстановитьПараметр("Ссылка", Ссылка);
Запрос.УстановитьПараметр("ДатаСреза", Дата);
Запрос.УстановитьПараметр("Контрагент", Контрагент);

ТЗ = Запрос.Выполнить().Выгрузить();

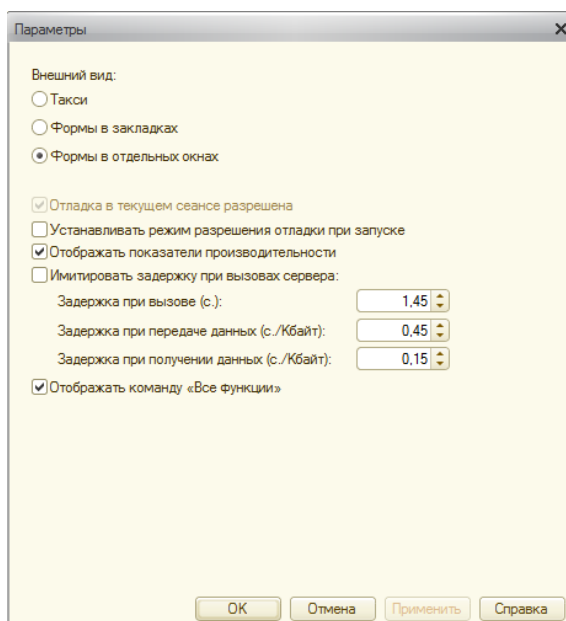
Товары.Очистить();
Товары.Загрузить(ТЗ);

```

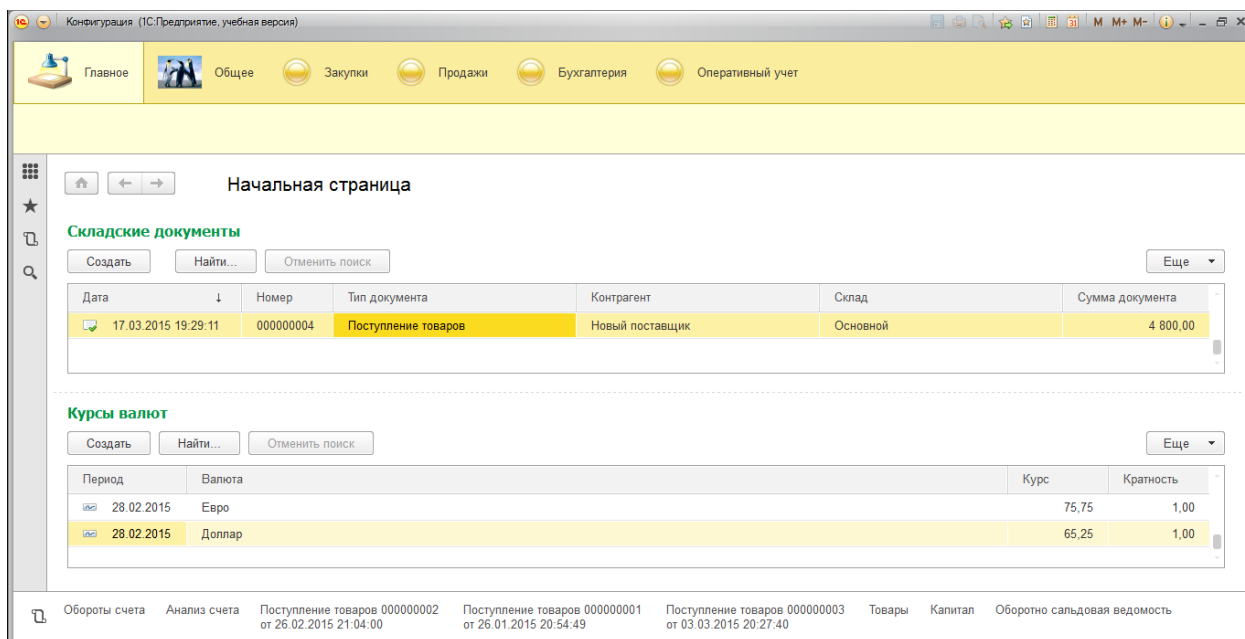
КонецПроцедуры

Интерфейс «Такси»

Используя команду (в режиме исполнения) «Главное меню/ Сервис/ Параметры» можно менять внешний вид приложения.



Новый вариант интерфейса клиентского приложения: Такси.



Попробуйте разные варианты интерфейса.

Задание.

Автоматизируемая нами фирма занимается закупками у своих поставщиков и продажей своим покупателям различных товаров и услуг. В качестве дополнительной услуги существует бесплатная доставка купленных товаров в случае, если общая сумма заказа превышает 1 000 рублей.

Необходимо в рамках нашей конфигурации создать отдельную ветвь учета использования транспорта организации. Должен быть реализован следующий функционал:

Должен вестись перечень транспортных средств организации.

В начале дня на каждую бригаду (а бригада состоит из водителя и двух грузчиков) оформляется документ. Этот документ определяет состав бригады (он может меняться произвольным образом) и производит допуск к работе (в документе должны быть отметки о допуске водителя врачом к рейсам и отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности). Этим же документом бригада «прикрепляется» к определенной автомашине, при этом учитывается начальное значение счетчика спидометра.

Далее, при оформлении документа «ПродажаТоваров», в случае, если сумма покупки превышает 1 000 рублей, должно выдаваться сообщение о возможности предоставления бесплатной доставки, и только в этом случае менеджер может выписать на основании расходного документа документ «Заявка на транспорт». В данном документе указывается покупатель, контактное лицо (в диалоге должен быть виден телефон), дата и время доставки (оно может быть любым, но не больше текущей даты). Документ не имеет табличной части, но хранит ссылку на документ основание.

Сотрудник транспортного отдела рассматривает документ заявку, выбирает машину. Если на эту машину не определена бригада, выдается предупреждение и производится сброс выбранного назначения. В противном случае автоматически в документ записывается водитель и грузчики. Далее заявка печатается. В печатной форме документа должна присутствовать информация об адресе доставки (данные четко привязаны к контактному лицу), перечень доставляемых товаров.

Кроме того, в документе «Заявка на транспорт» проставляется текущее состояние заказа («не выехали», «в дороге к клиенту», «у клиента», «в дороге обратно» и «отработан») и километраж (расстояние в километрах «туда и обратно»).

На основании всей этой информации необходимо видеть: какая машина где находится; на какой машине какие бригады за выбранный период работали; какой водитель в скольких доставках, с каким общим километражем участвовал.

Кроме этого, необходимо за период получать контрольный отчет по машине: состояние счетчика на начало каждого дня, все поездки (километраж), расчетное состояние счетчика.

Один из вариантов организации структуры базы данных:

1. Необходимо создать справочники «Транспортные Средства», «Водители» (хранит ссылку на справочник «Физические Лица» или «Сотрудники»), «Грузчики» (хранит ссылку на справочник «Физические Лица» или «Сотрудники»).
2. Необходимо модифицировать документ «Продажа Товаров» (при превышении суммы закупки 1 000 рублей должно выводиться сообщение)
3. Создайте документ «Формирование бригады», «Заявка», настройте их. Документ «Заявка» должен заводиться на основании документа «Продажа Товаров».
4. Для хранения состава бригады, назначенной машины, начального значения счетчика можно использовать регистр сведений. Другой регистр сведений можно использовать для отслеживания «состояния» бригад.
5. Для накопления данных о количестве выездов, километраже можно использовать регистр накопления.