**Задача №1: Сопутствующие товары (сделано)**

Введение: У нас есть справочник «Сопутствующие товары» http://prntscr.com/lrvuc7



Назначение этого справочника в том, чтобы для товаров, определяемых видом номенклатуры и свойствами, назначить сопутствующий товар, который можно предложить Клиентам как дополнительный товар. Например (первая строка): Запись означает, что товарам, которые имеют ВидНоменклатуры=Беговые лыжи, и Свойство3=ТИСА, назначить сопутствующий товар= «Палки для беговых лыж ATOMIC Mower Lite (18/19)». Параметр очередность означает, порядок вывода сопутствующих товаров (например, на сайте <http://prntscr.com/lrw9pw> )

Проблема: поскольку ассортимент все время обновляется, товары кончаются, то перезаполнять справочник актуальными сопутствующими товарами трудно и нереально.

**Нужно: автоматизировать процесс заполнения справочника сопутствующими товарами, путем отбора товаров, попадающих под определенные условия с помощью регламентного задания**.

Реализация:

1. В справочник сопутствующие товары добавляем:

- четыре колонки: «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5» - значение справочник Номенклатура

- колонку «Вид номенклатуры сопутствующего товара» - тип Справочник Вид номенклатуры

- три колонки – «Свойство сопутствующего товара 1», «Свойство сопутствующего товара 2», «Бренд сопутствующего товара» - эти колонки, которые должны принимать значения свойств, важно что для каждого вида номенклатуры могут быть свои свойства (аналогично существующим колонкам «Свойство 1», «Свойство 2», «Свойство 3»)

- колонку «Приоритетный товар №1» и «Приоритетный товар №2» - тип справочник Номенклатура

- колонка «Предпочтительный бренд» - значения свойства «Бренд» http://prntscr.com/lrwfw4

- кнопочку «Подобрать сопутствующий товар» - ее смысл подобрать сопутствующий товар для выделенной курсором номенклатуры

1. Описание алгоритма по кнопке «Подобрать сопутствующий товар».

Наша задача создать список отбора товаров, которые могли бы быть сопутствующими и заполнить ими поля «Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5»

Для текущей строки справочника делаем следующую последовательность действий:

Сначала очищаем поля «Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5»

2.1. отбираем список товаров, которые удовлетворяют условиям, заданным в колонках «Вид номенклатуры сопутствующего товара», «Свойство сопутствующего товара 1», «Свойство сопутствующего товара 2», «Бренд сопутствующего товара». Если список пустой, то очищаем поле «Сопутствующий товар» и прерываем обработку.

2.2. Из списка отбора п2.1. отбираем товары, у которых свободный остаток > 0, остальные из списка удаляем. Если список пустой, то очищаем поле «Сопутствующий товар» и прерываем обработку

2.3. Если «Приоритетный товар №1» задан, то проверяем есть ли в списке товар заданный в поле «Приоритетный товар №1». Если товар есть, то заполняем поле «Сопутствующий товар» значением «Приоритетный товар №1» и удаляем его нашего списка отбора.

2.4. Если «Приоритетный товар №2» задан, то Проверяем есть ли в списке товар заданный в поле «Приоритетный товар №2». Если товар есть, то заполняем первое из незаполненых последовательно заполняем оставшиеся незаполненные свойства («Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5) значением «Приоритетный товар №2» и удаляем его нашего списка отбора.

2.5. Производим сортировку списка отбора товаров по количеству Свободного остатка по убыванию.

2.5. Если «Предпочтительный бренд» задан, то последовательно заполняем оставшиеся незаполненные свойства («Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5) товарами у которых значение свойства «Бренд»= «Предпочтительный бренд». Товары, которыми заполнили поля («Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5) удаляем из списка отбрра.

2.7. Оставшимися в списке товарами последовательно заполняем оставшиеся незаполненные свойства («Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5).

 Обработка завершена. Таким образом мы:

- сначала отобрали товары которые подходят под критерии сопутсвующих

- а потом заполнили товарами свойства («Сопутствующий товар», «Сопутствующий товар 2», «Сопутствующий товар 3», «Сопутствующий товар 4», «Сопутствующий товар 5), отдавая приоритет сначала Приоритетным товарам, потом товарам с приоритетным брендом, у которых большее свободное количество, в конце добили оставшимися товарами с большим количеством.

3. Регламентное задание по обновлению справочника.

Суть проста по настраиваемому расписанию, полностью пробежаться по всем элементам справочника и перезаполнить «свойство сопутствующая покупка» согласно алгортима п 2.

4. Сделать более удобным заполнение справочника Сопутствущие товары.

4.1.Проблема, если Вы попробуете сейчас выбрать значение свойства в полях «Свойство 1», «Свойство 2», «Свойство 3», «Свойство сопутствующего товара 1», «Свойство сопутствующего товара 2», «Бренд сопутствующего товара», то откроются ВСЕ!!! свойства всех дополнительных реквизитов.

Задача: для полей «Свойство 1», «Свойство 2» «Свойство сопутствующего товара 1», «Свойство сопутствующего товара 2», сделать предварительный выбор свойства, а только потом выбор значения. Причем выводить только те свойства, которые подходят под заданный вид номенклатуры. Для «Свойство 1», «Свойство 2» заданных в «Вид номенклатуры», а для «Свойство сопутствующего товара 1», «Свойство сопутствующего товара 2» - в «Вид номенклатуры сопутствующего товара». Для «Свойства 3» открывать сразу же свойство «Бренд».

4.2. Сделать групповое изменение значений свойств , аналогично справочнику номенклатуры.

**Задача №3. Подбор товаров по значениям характеристик, доработка формы подбора товаров в чеке ККМ и перенос ее в заказ КЛИЕНТА.**

Для тестирования формы чека ККМ можно использовать эмулятор Фискального регистратора.

1. **Сделать отбор товара по значениям свойств характеристик.**

Проблема: часто нужно решить такую задачу: найти велосипед под конкретный рост человека в наличии, или найти ботинки нужного размера. Для решения этой задачи у нас введены специальные свойства в характеристиках (пример для вида номенклатуры Велосипед <http://prntscr.com/m98zj0> , а для Лыжные ботинки - <http://prntscr.com/m98zxv> )и на сайте организован по ним поиск, а вот в 1С у нас такого поиска нет.

Обратите внимание что: а) свойства для поиска размеров всегда задаются парой и обязательно заканчиваются на «MIN» и «MAX» б) свойства бывают числовые или вида значения справочника [http://prntscr.com/m9917g 3](http://prntscr.com/m9917g%203)) в) для удобства Клиентов размеры могут задаваться параллельно в разных единицах, например размер ботинок: в сантиметрах (числовые значения), в EUR (числовые значения), в UK (тип справочник). Почему размеры задаются двумя значениями MIN и MAX? Потому что, например велосипед размера «L» подходит на диапазон роста 178-184 см, а горнолыжный ботинок на диапазон размеров 27 - 27,5. Иногда, размер задается точно, например 27 см, тогда значения MIN и MAX совпадают.

Как организовать отбор по значениям характеристик?

1.1.В виде номенклатуры заданы свойства характеристик по которым нужно проводить отбор см скрин <http://prntscr.com/m993mq>

1.2. Тогда они будут отображаться в фильтре в форме подбора в чеке <http://prntscr.com/m9947q> Все бы ничего, но пользоваться им совершенно не удобно, тк характеристики всегда внизу, их надо разворачивать, а когда их много они не вмещаются на экран. Более того чтобы осуществлялся поиск по числовым значениям нужно вводить два значения, и для этого нужно 10 раз кликнуть мышкой, пипец как неудобно. Например, чтобы найти велосипед под рост 180, нужно ввести «Рост Велосипедиста MIN» от 0 до 180 <http://prntscr.com/m996hm> , а «Рост Велосипедиста MAX» от 180 до 0. Тогда фильтр будет задан верно <http://prntscr.com/m996zg> Пользователям 1С еще надо думать куда водить 0, а куда требуемый рост. В общем юзабилити =0.

1.3. Что я предлагаю, упростить Продавцам ввод значений характеристик, чтобы делать меньше кликов для этого:

1.3.1. Если в Виде номенклатуры заданы характеристики для отбора (п.1.1) то в фильтре выводить кнопку «Поиск по размеру» <http://prntscr.com/m997ri> , Если у вида номенклатуры характеристики для отбора не заданы или фильтр работает не виду свойств, а по иерархии ( <http://prntscr.com/m99a6m>), то кнопку «Поиск по размеру» скрывать.

1.3.2. По нажатию на кнопку «Поиск по размеру», выводить окно выбора с таблицей, где три колонки: галочка, что свойство участвует в отборе, свойство характеристики, название свойства и его значение, а каждая строка – это свойство характеристика для поиска. Название окна «Введите требуемый размер». Примерный вид см рис.



* + 1. Значение первой строчки пары должно быть активно и не заполнено, чтоб можно без лишнего клика вводить значение.
		2. По клику на значение свойства, которое задается числом (см п.1-б) должен открываться калькулятор (стандартно в 1С) , если значение типа справочник то открываться справочник.
		3. Если значение выбрано то, слева должна вставать галочка, если оставлено пустым то галочки не должно быть.
		4. После ввода первого значения пары (MIN) по кнопке ENTER или TAB ввод должен переходить на следующее значение пары (MAX) с тем же значением, что и MIN.
		5. При переходе на следующую пару значений (по кнопке ENTER или TAB ) повторяем п 1.3.3. … 1.3.6.
		6. После прогонки всей таблицы, кнопка ОК должна быть активной, чтоб ее модно было нажать кнопкой ENTER.
		7. Если нажать на галочку, когда ее нет, то нужно сделать активным значение для ввода.
		8. Если нажать на галочку когда она есть, то введенное значение нужно очистить.
		9. В общем нужно чтобы было легко и удобно вводить значения с наименьшим числом нажатия кнопок.
	1. При нажатии на ОК значения должны подставиться в фильтр формы подбора след образом.

1.4.1. Если значение имеет тип справочника, то в фильтр подставляется само значение

1.4.2. Если значения типа число, то(!) должно быть так: если свойство заканчивается на MIN, то фильтр должен быть заполнен «До ….», если на MAX то «От …» <http://prntscr.com/m99n7l>

1. **Доработка формы подбора в чеке ККМ.**
	1. Нужно чтобы если в форме подбора в Чеке ККМ нажата кнопка «Фильтровать по остаткам» в таблице номенклатуры <http://prntscr.com/m9b6qy> показывались товары по наличию с учетом отбора по значениям свойств характеристик. Сейчас этого почему-то не работает. Показ идет только по значениям свойств номенклатуры, с остатками по номенклатуре в целом, без учета остатков по характестикам. Что интересно, если нажать кнопку «характеристики» <http://prntscr.com/m9b5vd> то, там покажутся только характеристики удовлетворяющие условиям отбора <http://prntscr.com/m9b6cv>
	2. Кнопка «фильтровать по остаткам» в чеке ККМ.
		1. Кнопку «Фильтровать по остаткам» преобразовать в список выбора со значениями: «Не фильтровать» - показывать в таблице все товары, «По складу документа» - те показывать остатки только по складу документа, «По всем складам» - те показывать все остатки по всем складам. Нужно также отображать Пользователю выбранный вариант фильтрации и запоминать последнее значение выбранное пользователем.
		2. Если выбран вариант «По всем складам», то надо показывать таблицу с остатками по складам для выделенной позиции номенклатуры, типа как в форме выбора в «Заказе Клиента» <http://prntscr.com/m9bc2a> Нужно показывать только те склады, где остаток товара отличен от нуля. А таблице остатков <http://prntscr.com/m9b6qy> показывать остатки товаров по всем складам.
	3. Отображение цены с автоматической скидкой и скидкой по карте. Надо в форме подбора товаров чека ККМ добавить след информацию <http://prntscr.com/m9br21>

- цену с учетом автоматических скидок

- цену с учетом автоматических скидок и карте лояльности (если карта применена).

- % автоматической скидки с учетом скидки по карте лояльности, если она применена

- Сумма с учетом автоматической скидки и скидки по карте лояльности (если она применена)

Примечание к п. 4.1. У нас есть понятие «Ограничение автоматических скидок», которое задается соответствующим справочником <http://prntscr.com/m9bx6f> % автоматической скидки с учетом скидки по карте лояльности не может быть больше чем задано в справочнике. Механизм ограничения реализован во всех документах продажи и заказе клиента.

* 1. Подбор сопутствующих покупок. Надо переделать существующий вариант подбора сопутствующих товаров. Что такое справочник сопутстивующих товаров см ЗАДАЧА№1 первый абзац – Описание.

Как должно быть:

* + 1. Выделяем строку Номенклатуры в таблице подобранных товаров
		2. Нажимаем кнопу «Сопутствующие Товары» <http://prntscr.com/mgqrtm> , она должна открывать список вариантов: «По Одному товару», «По Два товара», «По Три товара», «По четыре товар», «По пять товаров».
		3. В форму подбора товаров, которую мы дорабатывали выше (! А в отдельную форму как сделано сейчас) загружаем список сопутствующих товаров, который берется из регистра «Сопутствующие товары» <http://prntscr.com/mgqrbs> . В зависимости от выбранного варианта п.2, выводим из полей Поля Сопутствующий товар, Сопутствующий товар1 …. Сопутствующий товар 4, соответствующе количество сопутствующих товаров отсортировав их по убыванию свойства «Очередность» , во вторую очередь - по убыванию остатка. В фильтре нужно снять галочку <http://prntscr.com/m9dvht>
1. **Перенос формы в другие документы.**

В Заказе Клиента, реализации товаров, возврате от Клиента, возврате Поставщику, актах списания/оприходования/пересортицы нужно использовать форму подбора товаров как в ЧЕКЕ ККМ с учетом доработок по 2. Настоящей задачи.

**Задача №4 Улучшение юзабилити.**

повысить удобство пользования программой 1С для сотрудников компании, которое заключается в уменьшении количества кликов, применения расширенного автозаполнения полей при вводе документов, создания обработок по изменению реквизитов документов.

1. Вход в систему. При входе в систему нужно автоматически подставлять место рабочего сеанса пользователя, или представлять выбор только тех мест на которых может работать пользователь. У каждого сотрудника может быть несколько рабочих мест, даже на одном компьютере. Например, одно рабочее место с подключенным торговым оборудованием, а другое нет. Сейчас открывается список где на выбор предоставляется все возможные места, которых больше 30. <http://prntscr.com/mbf0pl>

Реализация:

* 1. нужно создать регистра сведений «Рабочие места пользователя». Структура: существующий справочник Пользователи, существующий справочник Рабочие места, порядок (целое число).
	2. При входе в систему (! , а не обращении к оборудованию), или при ручном запуске скрин <http://prntscr.com/mbf1bl> когда открывается окошко выбора места рабочего сеанса предлагать пользователю выбор только тех мест, которые указаны в регистре, отсортированные по порядку возрастания. Первое значение должно быть активно, чтоб его можно было подтвердить нажатием enter или пролистать стрелками или табуляцией.
	3. Права на изменения строк регистра, пользователь может добавлять, редактировать и удалять только строки где он является пользователем.
	4. Ссылку на Регистр вывести в раздел администрирования, в Персональные настройки см http://prntscr.com/mbf1uv
1. Необходимо сделать Автозаполнение полей в документах Заказ клиента, Операция по платежной карте, ПКО, РКО, Поступление товаров и услуг, заказ поставщику, списание недостач товаров, оприходование излишков, пересортица товаров, перемещение товаров, товаров в зависимости от текущего рабочего места.

Реализация:

2.1. нужно создать регистр сведений «Настройка автозаполнения документов в зависимости от рабочего места». Каждая строка регистра - это настройка автозаполнения одного реквизита определенного вида(!) документа в зависимости от рабочего места. Каждому сочетанию: рабочее место/ вид документа/ реквизит должно соответствовать только одно значение реквизита, чтоб не было дублей – сделать проверку.

Реквизит может быть реквизитом конфигурации, или дополнительным сведением с любым типом значения (стока, дата = текущей дате или дате документа, число, справочник).

Структура: рабочее место, вид документа, реквизит или сведение, значение, корректировка значения (целое число, может быть отрицательным). Корректировка нужна для корректировки даты на число дней указанное в корректировке, например: Чтобы получить дату равной дате документа плюс 2 дня

* 1. При вводе пользователем нового документа нужно заполнять реквизиты из регистра сведений в зависимости от выбранного рабочего места. Примечание существующий механизм заполнения нового документа нужно закомментить.
	2. Добавить кнопку в формах документов «заполнить по умолчанию» скрин. При нажатии на кнопку заполнить незаполненные (!) реквизиты текущего документа в зависимости от выбранного рабочего места.
	3. При вводе на основании, после процедуры ввода документа на основании необходимо дозаполнить не заполненные реквизиты
	4. Полные Права на регистр Администратор, чтение все пользователи.
1. При вводе нового или перевыборе (! Не изменении реквизитов, а именно выборе другого элемента справочника) контрагента в заказе Клиента автоматически перезаполнять вот эти поля <http://prntscr.com/mblpey> : адрес доставки и фио получателя, телефон получателя, емайл получателя, паспорт получателя, которые нужно брать из справочника контрагенты из полей http://prntscr.com/mblqo7, а также подставлять в документ Карту лояльности если она закреплена за контрагентом.

!!!!Обратите внимание в коде есть проверки по соглашению с Клиентом, он запрещает менять контрагента при определенном соглашении с Клиентом.

1. Функции при Добавлении новой строки товара в заказе клиента, реализация товаов услуг, чеке ккм, поступлении товара, возврат товара поставщику, акт списания, оприходования товара, пересорт товара путем нажатия на кнопку Добавить см скрин <http://prntscr.com/mblv9q> .

4.1. при добавлении в документ товара у которого только одна характеристика из не помеченных на удаление, автоматически заполнять этой характеристикой

4.2. если у товара две и более характеристики, то после добавления товара открывать окно выбора характеристики с активной первой характеристикой, чтоб ее можно было подтвердить enter или перейти на следующую стрелками или табуляцией.

4.3. автоматически проставлять количество равное 1.

5. Прочее в заказе Клиента.

5.1. Когда меняется сумма заказа Клиента, то при проведении документа вылезает окно <http://prntscr.com/mbwsja> Нужно сделать, чтобы оно не вылезало, а ответ «ОК» давался автоматически

5.2. Если Мы поводим документ реализацию Товаров и Услуг, которая была создана на основании заказа, то не надо задавать вопрос о Расчете скидок (просто пропустить) <http://prntscr.com/mbme1b>

1. Прочее в чеке ККМ.

В форме ВыборЭквайриговогоТнрминала выводить в список только те эквайринговые терминалы, у которых не стоит галка <http://prntscr.com/mbwykj>

В процессе разработки:

1. Автозакрытие заказа с отменой.
2. При закрытии заказа:
3. Напоминания про просроченную дату контроля
4. Запрет на интерактивное сохранение заказа пользователем если дата контроля не стоит или просрочена.
5. Запрет на интерактивный сдвиг даты контроля вперёд, если не добавлена новая строка в истории.
6. Запрет на закрытие заказа если не проставлены следующие реквизиты :
7. Проверить актуальность. При закрытии заказа переводить документ реализации товаров и услуг в статус отгружено.
8. Запрет на интерактивное закрытие заказа, если есть не полностью поставленные товары.

Задача №5 Задача Регламент Помощь при покупке 10

Задача №6 Карточка Контрагента