## Техническое задание. «Пункт обмена валют»

**(курсовая работа по курсу «Прикладные объекты)**

Разработайте конфигурацию для **автоматизации пункта обмена валют**.

Обменный пункт (ОП) осуществляет операции двух видов:

1. Покупка валюты (у клиента) — клиент вносит в кассу ОП произвольную сумму в иностранной валюте, получая взамен соответствующую сумму в национальной валюте по текущему курсу на дату операции (курс покупки).
2. Продажа валюты (клиенту) — клиент получает в кассе ОП произвольную сумму в иностранной валюте, внося взамен соответствующую сумму в национальной валюте по текущему курсу на дату операции (курс продажи).

Для универсальности разрабатываемого решения конкретное значение национальной валюты (например, российский рубль) хранится в системе и может редактироваться пользователем — историю значения хранить не надо.

Каждая отдельная операция осуществляется только с одной иностранной валютой, то есть нельзя, например, в рамках одной операции приобрести сразу доллары и евро. Прямой обмен одной иностранной валюты на другую (минуя национальную) ОП не осуществляет.

Дополнительная комиссия за проведение операций не взимается.

Клиент, совершающий операцию обмена, в системе не фиксируется.

Курсы обмена устанавливаются как фиксированная сумма в национальной валюте за единицу иностранной валюты, например, 88.435 р. за 1 EUR (кратность не используется) на определённую дату. Операция установки курсов обязательно документируется с сохранением истории. Все курсы устанавливаются с точностью до трёх знаков после запятой.

Курс покупки и курс продажи могут отличаться. В общем случае курс покупки меньше курса продажи.

При совершении обменной операции, пользователь (кассир) указывает:

* дату операции (стандартная дата документа);
* вид операции (покупка или продажа);
* валюту и валютную сумму.

Рублёвая сумма рассчитывается автоматически по текущему курсу — покупки или продажи, в зависимости от вида операции — на дату операции. Ещё рублёвая сумма пересчитывается при изменении всех влияющих на расчёт реквизитов: дата операции, вид операции, валюта, валютная сумма.

В кассе ОП (ведётся единая касса) деньги могут храниться в различных валютах, которые соответствующим образом приходуются и расходуются при совершении обменных операций. Предусматривается дополнительная операция внесения денег в кассу ОП (пополнение кассы). Во время одной операции пополнения в кассу могут быть внесены несколько сумм в различных валютах — национальной или иностранных.

Важно предусмотреть в системе справочник пользователей — достаточно хранить Ф. И. О. пользователя. При документировании каждой операции, а именно обмен, пополнение кассы, установка курсов, в документе указывается ответственный пользователь.

Для документа, фиксирующего обменную операцию, предусматривается печатная форма «Кассовый ордер», содержащая следующие данные:

* заголовок («Кассовый ордер»);
* номер документа;
* дата документа;
* ответственный пользователь (кассир);
* вид операции (покупка или продажа);
* валюта, с которой совершается операция;
* сумма в валюте;
* сумма в национальной валюте.

Предусмотрите в конфигурации отчёт, который показывает остатки денег в кассе ОП на заданную дату (в разрезе валют).

Интерфейс приложения должен включать два раздела: «Касса» и «НСИ» (нормативно-справочная информация).

Раздел «Касса» предназначен для работы кассиров и содержит функции для регистрации обменных операций и пополнения кассы. В этом разделе также доступен отчёт по денежным остаткам в кассе ОП.

В разделе «НСИ» пользователь может редактировать справочник валют, устанавливать значение национальной валюты, а также устанавливать обменные курсы на заданную дату. Здесь же ведётся справочник пользователей системы.

**ОПИСАНИЕ проделанной работы:**

1. Конфигурация разработана с нуля на основании технического задания,
2. Прикладные объекты выбраны на основании требований ТЗ,
3. Сделан единый документ для операции обмена - думаю, что так будет лучше, и кассир не будет путаться и открывать кучу документов. Откроет один документ и выберет необходимую операцию именно в нем. При этом, поля с валютой по умолчанию блокируются от редактирования и задача по ТЗ (доступен обмен только через нац. валюту) выполняется.
4. Добавлена проверка остатков в кассе при расчете суммы к обмену, код при этом не блокировал - может просто дату поменяли и в кассе другой остаток ну или еще чего, что не учтено "официально" (пусть сами разгребают).