Техническое задание на разработку программы   
«Разработка форм учета кассовых операций»

Введение

Работа выполняется для облегчения работы работника кассовых операций на примере обменных валют.

1. Назначение разработки

От вас требуется написать программу для работника обменных валют.

Приложение должно позволять владельцу с легкостью конвертировать валюты с одной валюты в другую, вести учет долгов, прослеживать динамику, снижать или повышать валюту в определенные дни когда этого требуется, возможность дать квитанцию.

Для использования программы требуется иметь учетную запись. Пароль, логин.

Информация о каждой операции должна храниться в структуре, содержащей следующую информацию:

- Коэффициент для конвертации для каждой валюты

- Максимально позволительная конвертация валюты

- Максимально позволительная конвертация валюты

- Суточный лимит конвертации

- Учет долгов (Дачи в долг либо взятие в долг)

- Перевод из одного города, страны в другой город, страну

2. Требования к программе

2.1. Требования к функциональным характеристикам.

Для того, чтобы использовать программу требуется иметь учетную запись. Все учетные записи с паролями хранятся в отдельном файле «passwords.txt».

У каждого будет свой доступ к системе по логину и паролю.

* К примеру логин «Azamat» и пароль «Azamat123»(Или можете на свое усмотрение установить)

Логин и пароли могут быть считаны из файла “passwords.txt” и пройти проверку в условных конструкциях.

Требования к функциональным характеристикам «Предоставление услуг по ремонту компьютерной техники» должна обеспечивать выполнение функций:

2.2. Сценарий работоспособности программы

Программа должна начать с чтения начальных записей из файла с именем **cashier.txt** в коллекцию структур, указанный выше.

Вы можете предположить, что максимальное количество записей - 40.

Записи в файле должны быть в следующем формате (обратите внимание, что первая строка в файле - это количество записей, доступных в файле):

**3** *(Количество записей- валют)*

**Euro** *(Название валюты)*

**В наличии** *(Есть ли валюта в наличии)*

**10000** *(Сколько денег из валюты имеется)*

**101** *(Покупка за 1 евро = 101 сом )*

**104** *(Продажа за 1 евро = 104 сом)*

**Sergei Brunov** *(Имя человека ответственный за кассу)*

**123 Lev Tolstoy Street** *(Адрес обменная точка)*

**Bishkek** *(Город в, которой находится обменная точка)*

**0555-123-456** *(Номер телефона кассира этой обменной точки)*

**USD**

**В наличии**

**12000**

**85**

**87**

**Azamat Altynov**

**9 Ibraimov Street**

**Osh**

**0700-123-456**

**RUB**

**Нету в наличии**

**0**

**1.2**

**1.3**

**Samat Dolonov**

**12 Salieva Street**

**Bishkek**

**0705-888-456**

Затем ваша программа должна отобразить меню, которое предоставляет пользователю следующие параметры:

1. Сделка операций с валютой - покупка либо продажи валют клиенту.

Этот параметр также должен запрашивать у пользователя тип валюты и сумму, которую желает продать либо купить.

2. Пополнить запасы валюты - добавить количество валюты, которая закончилась.

3. Изменить информацию о кассире - позвольте пользователю изменить имя, адрес и / или номер телефона существующего кассира

4. Отображение информации о динамике той или иной валюты - отображение информации обо всех валютах

5. Выйти - эта опция должна завершить работу программы. Перед завершением программы обновите cashier.txt с новой обновленной информацией о валюте.

Для каждой валюты вы должны записать, сколько процентов остается с продажи или покупки той или иной валюты. С каждой покупкой или продажей той или иной валюты насчитанная прибыль должна одновременно записываться в файл «profit.txt»

2.2. Сценарий работоспособности программы

Пример для отображения меню:

Пожалуйста выберите номер меню, для выхода нажмите цифру 5:

1. *Продажа валюты* 
   * *Выберите название валюты для продажи:*

**Euro**

**Rub**

**USD**

**Som**

**>>** Euro

* + *Напишите количество для продажи:*

>> **1000**

*(После того как указывается название валюты и количество, то автоматическим образом уменьшается количество указанной валюты с файла* **cashier.txt**. *Если в файле cashier.txt  в запасе остается 0 валют указанного типа, то выводится сообщение, что данная валюта отсутствует и необходимо пополнение запаса той или иной валюты.*

*Сумма проданной валюты автоматически идет как запись в файл currerncy-solt.txt с указанием количество проданной валюты и датой продажи валюты - делается подключением библиотеки datetime)*

1. *Покупка валюты* 
   * *Выберите название валюты для продажи:*

**Euro**

**Rub**

**USD**

**Som**

**>>** Euro

* + *Напишите количество для покупки:*

>> **1000**

*(После того как указывается название валюты и количество, то автоматическим образом увеличивается количество указанной валюты с файла* **cashier.txt**. *Если в файле cashier.txt  в запасе остается 0 валют указанного типа, то выводится сообщение, что данная валюта отсутствует и необходимо пополнение запаса той или иной валюты.*

*Сумма проданной валюты автоматически идет как запись в файл currerncy-solt.txt с указанием количество проданной валюты и датой продажи валюты - делается подключением библиотеки datetime)*

1. *Пополнить запасы валюты*
   * *Выберите название валюты для пополнения запаса:*

**Euro**

**Rub**

**USD**

**Som**

**>>** Rub

* + *Напишите количество для пополнения запаса:*

>> **100000**

*(Как только пополняется запас валюты, одновременно вместе с этим делается запись в файл «raskhod.txt»)*

1. *Изменить информацию о кассире*
   * *Выберите имя поставщика для изменения:*

**Sergei Brunov**

**Azamat Altynov**

**>>** Azamat Altynov

* + *Напишите новую информацию про поставщика:*
    - *Введите новое имя для кассира:*
    - *Введите новый адрес кассира*
    - *Введите город для кассира*
    - *Введите номер телефона кассира*

1. *Отобразить информации о валюте*
   * *Выберите название валюты:*

**Euro**

**Rub**

**USD**

**Som**

**>>** Euro

(*После выбора имени валюты отображается вся информация об этой валюте, как количеств, сколько стоит, кассир и т.д.*)

1. *Отобразить весь доход с продаж валюты:*

* *Посмотреть доход для продажи для определенной даты:*
* *Посмотреть суммарную продажу для определенной валюты:*
* *Посмотреть суммарную продажу для всех валюты*

*(Отображается вся запись с файла profit.txt)*

6. *Показать динамику продаж:*

* *Выберите валюту, чтобы посмотреть динамику валют:*

**Euro**

**Rub**

**USD**

**>>** Euro

(После выбора этой валюты показывается прибыль по определенным дням)

*7. Справка о программе (Отображает справку о данной программе и для чего она предназначена)*

*8. Выйти - завершить программу*

Программа должна быть написано с помощью языка Java и все операции записи и удаления должны производится с помощью записи в файл, чтение из файла и операции над ними.