**Написать приложение, имитирующее работу банковской системы**

Приложение должно обеспечить имитацию работы банковской системы.

**1 этап «Регистрация»**

Клиент должен зарегистрироваться. При регистрации указывает идентификационные данные (фамилия, имя, паспорт и т.д.), параметры авторизации (логин и пароль). Проверяется логин на уникальность среди уже имеющихся клиентов банка, а система безопасности банка проверяет сложность пароля (не менее 6 символов). После успешной регистрации клиент становится клиентом банка и получает расчетный счет (номер счета, баланс на расчетном счете 0, процент за снятие наличных денег).

**2 этап «Вход в систему»**

Если клиент уже зарегистрирован, то он может войти в систему по логину и паролю. После успешного входа в систему для клиента отображается список его расчетных счетов. Клиенту даётся 3 попытки на ввод правильного пароля. Если попытки исчерпаны, приложение выдаёт соответствующее сообщение и завершается.

**3 этап «Работа с расчетным счетом»**

Для работы в личном кабинете клиент выбирает один из имеющихся расчётных счетов (если у него один, то он может добавить еще один (валютный)). После выбора расчетного счет для клиента отображается меню:

- вывод баланса на экран

- пополнение счёта

- снятие денег со счёта

- выход

Если пользователь выбирает вывод баланса на экран, приложение отображает состояние предполагаемого счёта, после чего предлагает либо вернуться в меню, либо совершить выход.

Если пользователь выбирает пополнение счёта, программа запрашивает сумму для пополнения и выполняет операцию, сопровождая её выводом соответствующего комментария. Затем следует предложение вернуться в меню или выполнить выход.

Если пользователь выбирает снять деньг со счёта, программа запрашивает сумму. Если сумма превышает сумму счёта пользователя, программа выдаёт сообщение и переводит пользователя в меню. Иначе отображает сообщение о том, что сумма снята со счёта и уменьшает сумму счёта на указанную величину.

**Особенности реализации**

1. Реализовать классы Bank, Client, Account (общее пространство имен «**BankSystem**»). Классы поместить в библиотеку классов.
2. Обработка исключений.

Отделение логики работы приложения от визуальной составляющей.