

Лабораторная работа №7

Объектно-ориентированное программирование

Описание классовой структуры

Клиент банка:

1. Фамилия
2. Имя
3. Возраст
4. Баланс счета

Клиент может:

1. Предоставить информацию о себе
2. Воспользоваться своим счетом: положить или снять с него деньги
3. Сделать перевод

Банковский перевод, к свойствам которого относятся:

1. Сумма перевода

Задания для самостоятельной работы

Класс «Клиент»

1. Создайте класс «Клиент», в котором метод инициализации будет принимать информацию о клиенте банка: фамилия, имя, возраст. В этом методе также определите публичные (фамилия, имя, возраст) и приватные (баланс счета) атрибуты.
2. Создайте метод, который будет выводить информацию о клиенте.
3. Реализуйте приватный метод, который будет уменьшать или увеличивать баланс счета. Входным аргументом будет сумма, которую клиент снял или положил на счет.
4. Реализуйте метод, который будет проверять возможность снять со счета клиента запрошенную сумму. Если операцию совершить невозможно, нужно вывести соответствующее предупреждение.
5. Реализуйте метод, который будет проверять возможность совершить перевод на запрошенную сумму. Если операцию совершить невозможно, нужно вывести соответствующее предупреждение.

Класс «Перевод»

6. Создайте класс «Перевод», в котором метод инициализации будет принимать информацию о сумме перевода.
7. Создайте метод, который в качестве параметра принимает размер комиссии за перевод в процентах и возвращает сумму перевода с учетом комиссии.

Тесты

1. Создайте объект класса «Клиент»
2. Выведите справочную информацию о клиенте.
3. Выполните несколько операций по счету. Проверьте как изменился баланс счета.
4. Создайте объект класса «Перевод»
5. Попробуйте сделать перевод на сумму, которая больше суммы на счете. Убедитесь в получении предупреждения.
6. Пополните счет клиента.
7. Снова попробуйте сделать перевод.
8. Проверьте как изменился баланс счета.