

Лабораторная работа №11

Задача Регистрация

Lab 11.1 Создайте класс Registration, который пока будет проверять только введенный логин. Под логином мы будем подразумевать почту пользователя, поэтому необходимо будет сделать некоторые проверки.

В классе Registration необходимо реализовать:

1. метод `__init__` принимающий один аргумент логин пользователя. Метод `__init__` должен сохранить переданный логин через сеттер (см пункт 3). То есть когда отработает данный код
`def __init__(self, логин):`
`self.login = логин # передаем в сеттер login значение логин`
должно сработать свойство сеттер `login` из пункта 3 для проверки валидности переданного значения
2. Свойство `getter login`, которое возвращает значение `self.__login`;
3. Свойство `setter login`, принимает значение нового логина. Новое значение мы должны проверить на следующее:
 1. логин, так как является почтой, должен содержать один символ собаки «@». В случае, если в логине отсутствует символ «@», вызываем исключение при помощи строки `raise ValueError("Логин должен содержать один символ '@")`
 2. логин должен содержать символ точки «.» после символа «@». В случае, если после @ нету точки, вызываем исключение при помощи строки `raise ValueError("Логин должен содержать символ '.'")`

Задача «Оформление заказа»

Lab 11.2 Создайте класс Product. Это класс, описывающий товар. В нем должно быть реализовано:

1. метод `__init__`, принимающий на вход имя товара и его стоимость. Эти значения необходимо сохранить в атрибутах `name` и `price`

Далее для оформления заказа нам нужен пользователь. Для этого создайте класс User, который содержит:

1. метод `__init__`, принимающий на вход логин пользователя и необязательный аргумент баланс его счета (по умолчанию 0). Логин необходимо сохранить в атрибуте `login`, а баланс необходимо присвоить сеттеру `balance` (см. пункт 4)
2. метод `__str__`, возвращающий строку вида «Пользователь {login}, баланс - {balance}»
3. Свойство `getter balance`, которое возвращает значение `self.__balance`;
4. Свойство `setter balance`, принимает новое значение баланса и устанавливает его в атрибут `self.__balance` ;
5. метод `deposit` принимает числовое значение и прибавляет его к атрибуту `self.__balance` ;
6. метод `payment` принимает числовое значение, которое должно списаться с баланса пользователя. Если на счете у пользователя не хватает средств, то необходимо вывести фразу «Не хватает средств на балансе. Пополните счет» и вернуть `False`. Если средств хватает, списываем с баланса у пользователя указанную сумму и возвращаем `True`