4.5 Полиморфизм и абстрактные методы 3 out of 11 steps passed 2 out of 25 points received

Подвиг 6 (про модуль abc). В языке Python есть еще один распространенный способ объявления абстрактных методов класса через декоратор abstractmethod модуля abc:

```
from abc import ABC, abstractmethod
```

Чтобы корректно работал декоратор abstractmethod сам класс должен наследоваться от базового класса ABC. Например, так:

```
class Transport(ABC):
    @abstractmethod
    def go(self):
        """Метод для перемещения транспортного средства"""

    @classmethod
    @abstractmethod
    def abstract_class_method(cls):
        """Абстрактный метод класса"""
```

Мы здесь имеем два абстрактных метода внутри класса Transport, причем, первый метод go() - это обычный метод, а второй abstract_class_method() - это абстрактный метод уровня класса. Обратите внимание на порядок использования декораторов classmethod и abstractmethod. Они должны быть записаны именно в такой последовательности.

Теперь, если объявить какой-либо дочерний класс, например:

```
class Bus(Transport):
    def __init__(self, model, speed):
        self._model = model
        self._speed = speed

def go(self):
        print("bus go")

@classmethod
def abstract_class_method(cls):
        pass
```

То в нем обязательно нужно переопределить абстрактные методы go и abstract_class_method класса Transport. Иначе, объект класса Bus не будет создан (возникнет исключение TypeError).

Используя эту информацию, объявите базовый класс **Model** (модель), в котором нужно объявить один абстрактный метод с сигнатурой:

```
def get_pk(self): ...
и один обычный метод:
def get_info(self): ...
который бы возвращал строку "Базовый класс Model".
```

На основе класса Model объявите дочерний класс **ModelForm**, объекты которого создаются командой:

```
form = ModelForm(login, password)
```

где <u>login</u> - заголовок перед полем ввода логина (строка); <u>password</u> - заголовок перед полем ввода пароля (строка). В каждом объекте класса ModelForm должны формироваться локальные атрибуты с именами _login и _password, а также автоматически появляться локальный атрибут _id с уникальным целочисленным значением для каждого объекта класса ModelForm.

В классе ModelForm переопределите метод:

```
def get_pk(self): ...
```

который должен возвращать значение атрибута _id.

Пример использования классов (эти строчки в программе писать не нужно):

```
form = ModelForm("Логин", "Пароль")
print(form.get_pk())
```

P.S. В программе требуется объявить только классы. На экран выводить ничего не нужно.

To solve this problem please visit https://stepik.org/lesson/701999/step/7