Студент группы **Pytн-КБ-242311/10-10**

Магамедрагимов Загидин Ш.

**Практическое задание №3 , Д/з №4**

**Цель:** Изучить создание собственных объектов и наследование в классах на практике, выполнив задания.

**Постановка задачи.**

1) Создайте родительский класс Animal с атрибутами name и species. Дайте им также метод make\_sound(), который выводит звук, издаваемый животными.

2) Создайте подклассы Dog и Cat, которые наследуют от класса Animal. Дайте каждому из них свой собственный метод make\_sound(), который выводит соответствующий звук ("Гав" для собаки и "Мяу" для кота).

**Текст программы:**

# Создаём класс "Маму" для всех остальных, называем его 'Animal', и создаём переменные  
class Animal:  
 def \_\_init\_\_(self, name, species):  
 self.name = name  
 self.species = species  
  
 # Вывод переменных  
 def make\_sound(self):  
 print(f'{self.species} {self.name} издаёт такой звук:')  
  
  
# Создаём подклассы наследующие "Маму"-'Animal'  
class Dog(Animal):  
  
 # Вывод проги  
 def make\_sound(self):  
 print(f'{self.species} {self.name} издаёт такой звук: << Гав >>')  
  
  
# Создаём подклассы наследующие "Маму"-'Animal'  
class Cat(Animal):  
  
 # Вывод проги  
 def make\_sound(self):  
 print(f'{self.species} {self.name} издаёт такой звук: << Мяу >>')  
  
  
# Ну тут уже всё понятно, выводим всё и играемся с нашими созданными классами  
species = input("Введите вид животного <собака / кошка>: ").lower()  
name = input("Введите имя животного: ")  
  
# А тут условие, если определённое слово то работает определённый подкласс наследник  
if species == 'кошка' or species == 'кот':  
 animal = Cat('Кот(шка)', name)  
else:  
 animal = Dog('Собака', name)  
  
animal.make\_sound()

**Протокол работы программы:**

Введите вид животного <собака / кошка>: Кошка

Введите имя животного: Мурка

Мурка Кот(шка) издаёт такой звук: << Мяу >>

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе работы над практической работой, изучил создание собственных объектов и наследование в классах на практике, выполнив задания.

Готовые программные коды выложены на GitHub. [**https://github.com/Zagidin**](https://github.com/Zagidin)