

```

1  #201016_第9次课作业题讲解
2  class Tiger:
3      def __init__(self):
4          self.name='老虎'
5          self.weight=200
6      def eat(self,food):
7          if food=='meat':
8              print('喂食正确,体重+10')
9              self.weight+=10
10         elif food=='grass':
11             print('喂食错误,体重-10')
12             self.weight-=10
13     def roar(self):
14         print('Wow!!')
15         self.weight-=5
16
17 class Sheep:
18     def __init__(self):
19         self.name='羊'
20         self.weight=100
21     def eat(self,food):
22         if food=='grass':
23             print('喂食正确,体重+10')
24             self.weight+=10
25         elif food=='meat':
26             print('喂食错误,体重-10')
27             self.weight-=10
28     def roar(self):
29         print('mie~~')
30         self.weight-=5
31 # tiger=Tiger()
32 # sheep=Sheep()
33
34 class Room:
35     def __init__(self,category):
36         self.category=category
37
38 from random import randint
39 roomlist=[] #等下用来放10个房间的实例
40 for i in range(1,11):
41     if randint(1,2)==1: #如果随机数为1,则实例化一个老虎
42         category=Tiger()
43     else:
44         category=Sheep() #否则实例化一个羊
45     rm=Room(category) #实例化一个房间,生成房间编号,并把动物放入房间
46     roomlist.append(rm) #把房间放到列表中
47
48 import time
49 start_time=time.time() #返回当前时间距离1970年1月1日的秒数
50 while time.time()-start_time<15:
51     room_num=randint(0,9)
52     fangjian=roomlist[room_num] #随机选取一个房间
53     a=input(f'当前访问的是{room_num+1}号房间,请问是否需要敲门?Y/N')
54     if a=='Y' or a=='y':
55         fangjian.category.roar()

```

```
56     else:
57         pass
58     b=input('请问是否需要喂食?Y/N')
59     if b == 'Y' or b == 'y':
60         food=input('请输入需要喂的食物 meat/grass')
61         if food=='meat' or food=='grass':
62             fangjian.category.eat(food)
63         else:
64             print('食物种类不正确')
65     else:
66         print('时间到,游戏结束')
67         for i in range(len(roomlist)):
68             print(f'{i+1}号房间的动物是{roomlist[i].category.name},体重是
69             {roomlist[i].category.weight}')
70 # 思考题:写一个函数,可以求任意自然数的阶乘(进阶:不用循环)
```

松勤SONGQIN