

5-5 编程练习

自定义两个类Person和Student，且Student继承自Person。Person类主要描述人的姓名和性别两大基本特征。Student类除了保持父类的基本属性之外还具有分数、主修两个公有属以及一个私有属性（学号）。请根据上述的基本说明，对stu和stu_2两个对象的信息进行综合展示。

效果图如下：

```
hello ! 我是小明
我的学号为2018014002, 很高兴认识大家
我的分组已经完成
我的父类是Person
*****
hello ! 我是小红
我的学号为2018040625, 很高兴认识大家
请稍后, 马上为你自动分组
```

任务

- 1、自定义Person类，并重写其构造（初始化）方法__init__()，将name和gender参数赋值给实例对象的属性
- 2、自定义实例方法speak()，功能：打印“hello!我是xxx”。relation()方法主要是占位作用，无其他实质性功能
- 3、自定义Student类，继承自Person类，并重写其构造（初始化）方法__init__()，name、gender参数通过调用父类的构造函数进行赋值，score、major及stu_num通过子类重写的__init__()进行赋值，设置stu_num的初始值为'2018014002'。
- 4、自定义实例方法speak()，功能：打印'我的学号为xxxxxxxx，很高兴认识大家'；
- 5、自定义实例方法identify_stu()，功能：判断Student对象的学号。若学号为2018014002，则打印'我的分组已经完成'，反之则打印'请稍后，马上为你自动分组'；
- 6、自定义实例方法set_num(new_num)，功能：将学号重写设置为new_num；
- 7、自定义实例方法relation()，功能：判断Student是否为Person的子类。若成立，则打印'我的父类是Person'，反之则打印'父类正在查询中……'；
- 8、初始化实例对象stu和stu_2，并根据上述效果图调用对应方法

任务提示

- 1、Person类中的实例方法relation()为占位功能时，其方法体可用pass语句代替
- 2、使用issubclass()是判断是否是子类，第一个参数传入的是子类类名，第二个参数传入的是父类类名。

hello.py

```
1 class Person(object):
2     # 重写实例对象的构造（初始化）方法
3
4     # 自定义实例方法，格式化打印实例属性name的值
5
6     # 自定义实例方法，占位作用
7
8 class Student(Person):
9
10    # 重写实例对象的构造（初始化）方法，并调用父类构造方法，实例属性的赋值
11
12    # 自定义实例方法，格式化打印实例属性stu_num的值
13
14    # 自定义实例方法，判断学号是否为既定值，并根据判断结构进行分类打印
15
16    # 自定义实例方法，设置实例对象的学号为传入的值
17
18    # 自定义实例方法，判断该类是否为Person类的子类，并进行分类
19
20 if __name__ == '__main__':
21     stu = Student('小明', '男', 90, '数学')
22     # 调用speak方法 打印stu对应的值
23
24     # 调用实例方法 鉴别学号是否为指定值
25
26     # 调用实例方法 鉴别实例对象所属的类的父类是否为Person
27
28     print("*****")
29     stu_2 = Student('小红', '女', 89, '英语')
30     # 调用实例方法 设置stu_2的学号为'2018040625'
31
32     # 调用实例方法 打印stu_2对应的值
33
```

重置代码

帮助

提交