

PYTHON

编程基础

类属性定义及其访问

定义类时指定类属性



我们可以直接在定义类时指定该类的属性，即类属性。例如：

```
1 class Student: #定义Student类
2     name='Unknown' #定义Student类中有一个name属性
```



对类属性的访问，既可以直接通过类名访问，也可以通过该类的对象访问，访问方式为：

类名或对象名.属性名

定义类时指定类属性



例：类属性的访问示例

```
1      class Student: #定义Student类
2          name='Unknown' #定义Student类中有一个name属性
3      if __name__=='__main__':
4          print('第4行输出：',Student.name)
5          stu1=Student() #创建Student类对象stu1
6          stu2=Student() #创建Student类对象stu2
7          print('第7行输出：stu1 %s,stu2 %s'%(stu1.name,stu2.name))
```

定义类时指定类属性



例：类属性的访问示例

```
8      Student.name='未知' #将Student的类属性name赋为 “未知”  
9      print('第9行输出：',Student.name)  
10     print('第10行输出：stu1 %s,stu2 %s'%(stu1.name,stu2.name))
```

第4行输出： Unknown

第7行输出： stu1 Unknown,stu2 Unknown

第9行输出： 未知

第10行输出： stu1 未知,stu2 未知

定义类时指定类属性



例：类属性的访问示例

```
11      stu1.name='李晓明' #将stu1的name属性赋值为 “李晓明”  
12      stu2.name='马红' #将stu2的name属性赋值为 “马红”  
13      print('第13行输出：',Student.name)  
14      print('第14行输出：stu1 %s,stu2 %s'%(stu1.name,stu2.name))
```

第13行输出：未知

第14行输出：stu1 李晓明,stu2 马红

定义类时指定类属性



例：类属性的访问示例

```
15      Student.name='学生' #将Student的类属性name赋为 “学生”  
16      print('第16行输出：',Student.name)  
17      print('第17行输出：stu1 %s,stu2 %s'%(stu1.name,stu2.name))
```

第16行输出：学生

第17行输出：stu1 李晓明,stu2 马红

为对象动态绑定新属性

- Python作为一种动态语言，除了可以在定义类时指定类属性外，还可以动态地为已经创建的对象绑定新的属性。
- 例：为对象动态绑定新属性示例。

```
1 class Student: #定义Student类
2     name='Unknown' #定义Student类中有一个name属性
3 if __name__=='__main__':
4     stu1=Student() #定义Student类对象stu1
5     stu2=Student() #定义Student类对象stu2
6     stu1.age=19 #为对象stu1动态绑定新的属性age
7     print('stu1姓名：%s，年龄：%d'%(stu1.name,stu1.age)) #输出姓名和年龄
8     #print('stu2年龄：%s'%stu2.age) #取消注释则该语句会报错
9     #print('使用类名访问年龄属性：%s'%Student.age) #取消注释则该语句会报错
```