

# PYTHON

## 编程基础

# 集合的创建和插入元素

# 集合的创建



## 集合的创建

可以使用一对大括号`{}`或`set`函数创建集合，如果要创建空集合则只能使用`set`函数。

集合中不能包含有重复值的元素。如果创建集合或向集合中插入元素时，指定的元素具有重复值，则集合会自动过滤掉重复值的元素、使得每种取值的元素只保留一个。



**例：**创建集合示例。

# 集合的创建



```
s=set([23,37,12,37,28]) #创建集合对象并赋给s
```

```
print('s的值为：',s) #输出s
```

s的值为： {28, 12, 37, 23}

# 插入集合元素



集合中提供了两种插入元素的方法，分别是add和update。add方法的语法格式为：

```
s.add(x)
```

其作用是把x作为一个新的元素插入到集合s中，其中x必须是一个可哈希对象。

update方法的语法格式为：

```
s.update(x)
```

其作用是把x拆分成多个元素后再将这多个元素插入到集合中，其中x必须是一个可迭代对象。

# 插入集合元素



例：add方法和update方法使用示例。

```
1    s1=set([1,2]) #创建集合对象并赋给变量s1
2    s2=set([1,2]) #创建集合对象并赋给变量s2
3    s1.add('Python') #使用add方法向s1中插入元素'Python'
4    s2.update('Python') #使用update方法将'Python'拆分成多个元素再插入
                        #到s2中
5    print('s1的值为：',s1)
6    print('s2的值为：',s2)
```

s1的值为： {1, 2, 'Python'}

s2的值为： {1, 2, 'P', 'y', 't', 'o', 'n', 'h'}

## 插入集合元素



```
7      #s1.add([4,5]) #取消前面的注释则会报错
8      s2.update([4,5]) #使用update方法将[4,5]拆分成多个元素再插入
                        #到s2中
9      print('s1的值为：',s1)
10     print('s2的值为：',s2)
11     s1.add(3) #使用add方法向s1中插入元素3
12     #s2.update(3) #取消前面的注释则会报错
```

s1的值为： {1, 2, 'Python'}

s2的值为： {1, 2, 4, 5, 'P', 'y', 't', 'o', 'n', 'h'}

# 插入集合元素



提示：

对于第7行代码，因为add方法要求插入到集合中的元素必须是可哈希的，而列表是不可哈希的、所以如果取消前面的注释则会报错。

对于第12行代码，因为update方法要求传入的参数必须是可迭代的，而整数是不可迭代的、所以如果取消前面的注释则会报错。