Python跳转语句

跳转语句能够改变程序的执行顺序,可以实现程序的跳转。Python有3种跳转语句: break、continue和return。本章重点介绍break和continue的使用。return将在后面章节介绍。

Break语句

break语句可用于while语句和for语句,它的作用是强行退出循环体,不再执行循环中剩余的语句。

下面是一个实例, 代码如下:

```
#coding = utf-8
#!/usr/bin/python3

for item in range(10):
    if item == 3:
        #跳出循环
        break
    print("Count is : {0}".format(item))
```

上述代码item变量默认从0开始迭代。运行结果如下:

```
Count is: 0
Count is: 1
Count is: 2
```

Continue 语句

Continue语句用来结束本次循环,跳过循环体中尚未执行的语句,接着进行终止条件的判断,已决定是否继续循环。

实例,代码如下:

```
#coding = utf-8
#!/usr/bin/python3

for item in range(10):
    if item == 3:
        continue
    print("Count is : {0}".format(item))
```

上述代码中,当条件item==3的时候执行continue语句,continue语句会终止本次循环,循环体中continue之后的语句将不再执行,进行下次循环,所以输出结果中没有3

ans:

```
Count is: 0

Count is: 1

Count is: 2

Count is: 4

Count is: 5

Count is: 6

Count is: 7

Count is: 8

Count is: 9
```

While和For中的else语句

while和for语句的else和if中的else语句不同,这里的else是在循环体正常结束时才运行的代码,当循环被中断时不执行,break、return和异常抛出都会中断循环。

while、for加else实例: (if-break被注释掉)

```
#coding = utf-8
#!/usr/bin/python3
i = 0
while i * i < 10:
   i += 1
   #if == 3:
   # break
   print("{0} * {0} = {1}".format(i, i * i))
else:
   print('While Over!')
#-----
for item in range(5):
   if item == 3:
       break
   print("Count is : {0}".format(item))
else:
   print("For Over!")
```

结果:

```
1 * 1 == 1

2 * 2 == 4

3 * 3 == 9

4 * 4 == 16

While Over!

Count is: 0

Count is: 1

Count is: 2
```

使用范围

for语句在使用时需要用范围函数,范围在Python中是range函数,表示一个整数序列,创建范围对象需要使用range()函数,range()函数语法如下:

```
range([start,] stop[,step])
```

range函数也可以使用复数范围,创建一个递减范围,示例如下:

```
#coding = utf-8
#!/usr/bin/python3

for item in range(1, 10, 2):
    print("Count is : {0}".format(item))

print("-----")

for item in range(1, -10, -3):
    print("Count is : {0}".format(item))
```

输出结果如下:

```
Count is: 1

Count is: 3

Count is: 5

Count is: 7

Count is: 9

-----

Count is: 0

Count is: -3

Count is: -6

Count is: -9
```

忘了说了,在Python中,整数为了表示清晰可以用下划线隔开,比如100_000和100000是一样的,小数在小数点前面可以有多个0,比如003.1415926等于3.1415926

本章结束