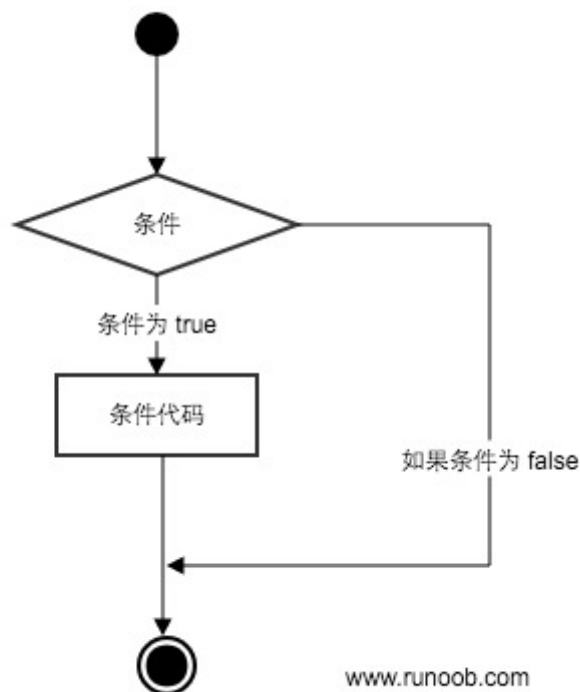


Python 条件语句

Python条件语句是通过一条或多条语句的执行结果（True或者False）来决定执行的代码块。
可以通过下图来简单了解条件语句的执行过程：



Python程序语言指定任何非0和非空（null）值为true，0 或者 null为false。

Python 编程中 if 语句用于控制程序的执行，基本形式为：

```
1 if 判断条件：
2     执行语句.....
3 else：
4     执行语句.....
```

其中"判断条件"成立时（非零），则执行后面的语句，而执行内容可以多行，以缩进来区分表示同一范围。

else 为可选语句，当需要在条件不成立时执行内容则可以执行相关语句。

Gif 演示：

| code | output |
|--|--|
| <pre> 1 a = 1 2 while a < 7 : 3 if(a % 2 == 0): 4 print(a, "is even") 5 else: 6 print(a, "is odd") 7 a += 1 </pre> | |
| variables | |
| | www.penjee.com |

具体例子如下：

实例

```

#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
# 例1：if 基本用法
flag = False
name = 'luren'
if name == 'python': # 判断变量是否为 python
    flag = True # 条件成立时设置标志为真
    print 'welcome boss' # 并输出欢迎信息
else:
    print name # 条件不成立时输出变量名称

```

输出结果为：

| | |
|---------|--------|
| 1 luren | # 输出结果 |
|---------|--------|

if 语句的判断条件可以用>（大于）、<（小于）、==（等于）、>=（大于等于）、<=（小于等于）来表示其关系。

当判断条件为多个值时，可以使用以下形式：

| |
|--|
| <pre> 1 if 判断条件1: 2 执行语句1..... 3 elif 判断条件2: 4 执行语句2..... 5 elif 判断条件3: 6 执行语句3..... 7 else: </pre> |
|--|

实例如下：

实例

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
# 例2：elif用法
num = 5
if num == 3: # 判断num的值
    print 'boss'
elif num == 2:
    print 'user'
elif num == 1:
    print 'worker'
elif num < 0: # 值小于零时输出
    print 'error'
else:
    print 'roadman' # 条件均不成立时输出
```

输出结果为：

```
1 roadman          # 输出结果
```

由于 python 并不支持 switch 语句，所以多个条件判断，只能用 elif 来实现，如果判断需要多个条件需同时判断时，可以使用 or（或），表示两个条件有一个成立时判断条件成功；使用 and（与）时，表示只有两个条件同时成立的情况下，判断条件才成功。

实例

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
# 例3：if语句多个条件
num = 9
if num >= 0 and num <= 10: # 判断值是否在0~10之间
    print 'hello'
# 输出结果: hello
num = 10
if num < 0 or num > 10: # 判断值是否在小于0或大于10
    print 'hello'
```

```
else:
    print 'undefine'
# 输出结果: undefine
num = 8
# 判断值是否在0~5或者10~15之间
if (num >= 0 and num <= 5) or (num >= 10 and num <= 15):
    print 'hello'
else:
    print 'undefine'
# 输出结果: undefine
```

当if有多个条件时可使用括号来区分判断的先后顺序，括号中的判断优先执行，此外 and 和 or 的优先级低于>（大于）、<（小于）等判断符号，即大于和小于在没有括号的情况下会比与或要优先判断。

简单的语句组

你也可以在同一行的位置上使用if条件判断语句，如下实例：

实例

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
var = 100
if ( var == 100 ): print "变量 var 的值为100"
print "Good bye!"
```

以上代码执行输出结果如下：

```
1  变量 var 的值为100
2  Good bye!
```