# Python While 循环语句

Python 编程中 while 语句用于循环执行程序，即在某条件下，循环执行某段程序，以处理需要重复处理的相同任务。其基本形式为：

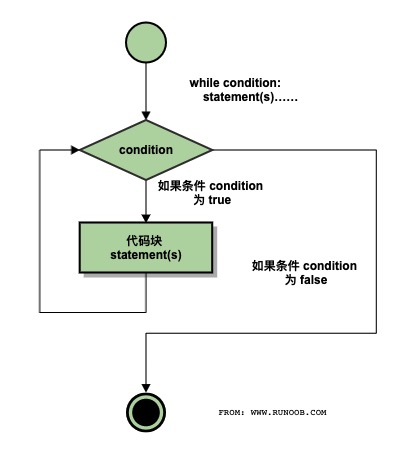
while 判断条件(condition)：

执行语句(statements)……

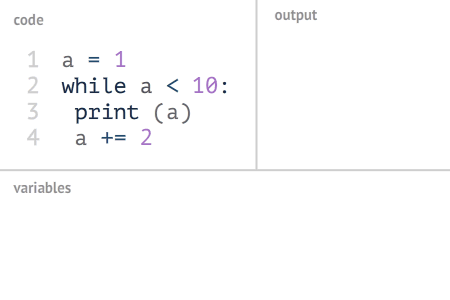
执行语句可以是单个语句或语句块。判断条件可以是任何表达式，任何非零、或非空（null）的值均为true。

当判断条件假 false 时，循环结束。

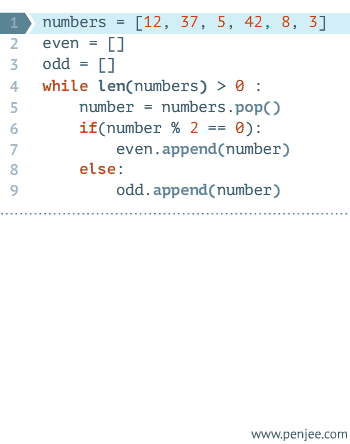
执行流程图如下：



### **Gif 演示 Python while 语句执行过程**



复杂一点:



## 实例

#!/usr/bin/python

count = 0

while (count < 9):

print 'The count is:', count

count = count + 1

print "Good bye!"

**[运行实例 »](https://www.runoob.com/try/runcode.php?filename=test_while&type=python" \t "https://www.runoob.com/python/_blank)**

以上代码执行输出结果:

The count is: 0

The count is: 1

The count is: 2

The count is: 3

The count is: 4

The count is: 5

The count is: 6

The count is: 7

The count is: 8

Good bye!

while 语句时还有另外两个重要的命令 continue，break 来跳过循环，continue 用于跳过该次循环，break 则是用于退出循环，此外"判断条件"还可以是个常值，表示循环必定成立，具体用法如下：

# continue 和 break 用法

i = 1

while i < 10:

i += 1

if i%2 > 0: # 非双数时跳过输出

continue

print i # 输出双数2、4、6、8、10

i = 1

while 1: # 循环条件为1必定成立

print i # 输出1~10

i += 1

if i > 10: # 当i大于10时跳出循环

break

## 无限循环

如果条件判断语句永远为 true，循环将会无限的执行下去，如下实例：

## 实例

#!/usr/bin/python

# -\*- coding: UTF-8 -\*-

var = 1

while var == 1 : # 该条件永远为true，循环将无限执行下去

num = raw\_input("Enter a number :")

print "You entered: ", num

print "Good bye!"

以上实例输出结果：

Enter a number :20

You entered: 20

Enter a number :29

You entered: 29

Enter a number :3

You entered: 3

Enter a number between :Traceback (most recent call last):

File "test.py", line 5, in <module>

num = raw\_input("Enter a number :")

KeyboardInterrupt

**注意：**以上的无限循环你可以使用 CTRL+C 来中断循环。

## 循环使用 else 语句

在 python 中，while … else 在循环条件为 false 时执行 else 语句块：

## 实例

#!/usr/bin/python

count = 0

while count < 5:

print count, " is less than 5"

count = count + 1

else:

print count, " is not less than 5"

以上实例输出结果为：

0 is less than 5

1 is less than 5

2 is less than 5

3 is less than 5

4 is less than 5

5 is not less than 5

## 简单语句组

类似 if 语句的语法，如果你的 while 循环体中只有一条语句，你可以将该语句与while写在同一行中， 如下所示：

## 实例

#!/usr/bin/python

flag = 1

while (flag): print 'Given flag is really true!'

print "Good bye!"

**注意：**以上的无限循环你可以使用 **CTRL+C** 来中断循环。