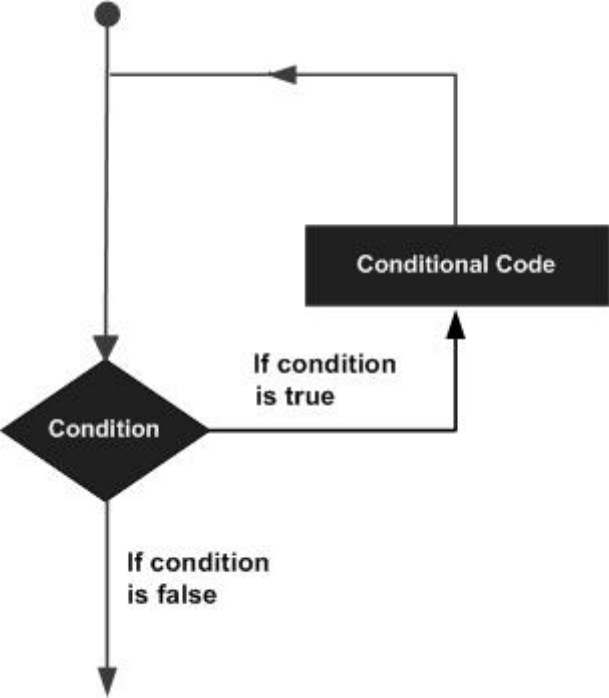


Python 循环语句

本章节将向大家介绍Python的循环语句，程序在一般情况下是按顺序执行的。

编程语言提供了各种控制结构，允许更复杂的执行路径。

循环语句允许我们执行一个语句或语句组多次，下面是在大多数编程语言中的循环语句的一般形式：



Python提供了for循环和while循环（在Python中没有do..while循环）：

循环类型	描述
while 循环	在给定的判断条件为 true 时执行循环体，否则退出循环体。
for 循环	重复执行语句
嵌套循环	你可以在while循环体中嵌套for循环

循环控制语句

循环控制语句可以更改语句执行的顺序。Python支持以下循环控制语句：

控制语句	描述
break 语句	在语句块执行过程中终止循环，并且跳出整个循环
continue 语句	在语句块执行过程中终止当前循环，跳出该次循环，执行下一次循环。
pass 语句	pass是空语句，是为了保持程序结构的完整性。



1 篇笔记

[写笔记](#)

八皇后问题（循环递归法）

```

** queen problem with recursion
BOARD_SIZE = 8

def under_attack(col, queens):
    left = right = col
    for r, c in reversed(queens):
        #左右有冲突的位置的列号
        left, right = left - 1, right + 1

        if c in (left, col, right):
            return True
    return False

def solve(n):
    if n == 0:
        return [[]]

    smaller_solutions = solve(n - 1)

    return [solution + [(n, i + 1)]
            for i in xrange(BOARD_SIZE)
            for solution in smaller_solutions
            if not under_attack(i + 1, solution)]
for answer in solve(BOARD_SIZE):
    print answer
```

Sonnet 8个月前 (07-17)