链滴

Study Python 笔记 03 — 函数

作者：pleaseok

原文链接：https://ld246.com/article/1544358124058

来源网站：链滴

其实与Java、php基本类似，不过python设计得更简洁、灵活度高。

[hermit auto="0" loop="0" unexpand="1" fullheight="0"]netease_songs#:541687281[/hermit]

以下为python中函数书写实例：

<pre id="pre-online-run-code-1" style="padding-left: 30px;"><code># -*- coding: utf-8 -*-
def my_abs(x): #定义一个函数要使用<code>def</code>语句，依次写出函数名、括号、括号中参数和冒号</code>
<code> if x >= 0:
</code><code>return x
</code><code>else:
return -x</code></pre>

<h2>可变参数</h2>
可变参数就是传入的参数个数可变的
其实与定义一个list或tuple参数差不多，只不过在参数前面加了一*号，在函数调用时自动组装为一个tuple
<code class="python">def calc(*numbers):</code>

<h2>关键字参数</h2>
关键字参数允许你传入0个或任个含参数名的参数，这些关键字参数在函数内部自动组装为一个dict

<pre style="padding-left: 60px;"><code class="python">def person(name, age, **kw):
    print('name:', name, 'age:', a

e, 'other:', kw)</code></pre>

<h2>命名关键字参数</h2>
作用：限制关键字参数的名字
命名关键字参数需要一个特殊分隔符<code>*</code>， <code>*</code>后面的参数被视为命名
键字参数。

<pre style="padding-left: 60px;"><code class="python"><span clas
="keyword">def person(name,
ge, *, city, job):
    print(name, age, city, job)</code></pre>

调用方式如下：
<code>>>> person('Jack', 24, city='Beijing', job='En
ineer')
Jack 24 Beijing Engineer</code>
<h3>参数组合定义的顺序必须是：必选参数、默认参数、可变参
、命名关键字参数和关键字参数。</h3>
<h2>递归函数</h2>
经典递归:

<pre style="padding-left: 90px;"><code class="python"><span clas
="keyword">def fact(n)

    if n==1:
        return 1
    return n * fact(n - 1)</c
de></pre>

尾递归:

<pre style="padding-left: 90px;"><code class="python"><span clas
="keyword">def fact(n)

    return fact_iter(n, 1)

def fact_iter</
pan>(num, product):
    if num == 1:
        return product
    return fact_iter(num - 1,
num * product)</code></pre>

Python标准的解释器没有针对尾递归做优化，任何递归函数都存在
溢出的问题。