

Python是一种计算机编程语言。计算机编程语言和我们日常使用的自然语言有所不同。最大的区别就是，自然语言在不同的语境下有不同的理解。而计算机要根据编程语言执行任务，就必须保证编程语言写出的程序决不能有歧义。所以，任何一种编程语言都有自己的一套语法。编译器或者解释器就是负责把符合语法的程序代码转换成CPU能够执行的机器码，然后执行。Python也不例外。

## Python基础

Python的语法比较简单。采用缩进方式。写出来的代码就像下面的样子：

```
# print absolute value of an integer
a = 100
if a >= 0:
    print(a)
else:
    print(-a)
```

以#开头的语句是注释。注释是给人看的。可以是任意内容。解释器会忽略掉注释。其他每一行都是一个语句。当语句以冒号、结尾时，缩进的语句视为代码块。

缩进有利有弊。好处是强迫你写出格式化的代码。但没有规定缩进是几个空格还是Tab。按照约定俗成的管理，应该始终坚持使用**4个空格**的缩进。

缩进的另一个好处是强迫你写出缩进较少的代码。你会倾向于把一段很长的代码拆分成若干函数。从而得到缩进较少的代码。

缩进的坏处就是“复制-粘贴”功能失效了。这是最坑多的地方。当你重构代码时，粘贴过去的代码必须重新检查缩进是否正确。此外，IDE很难像格式化Java代码那样格式化Python代码。

最后，请务必注意，Python程序是**大小写敏感**的。如果写错了大小写，程序会报错。

### 小结

Python使用缩进来组织代码块。请务必遵守约定俗成的习惯。坚持使用4个空格的缩进。

在文本编辑器中，需要设置把Tab自动转换为4个空格。确保不用Tab和空格。