

阅读: 109892

在计算机程序的开发过程中，随着程序代码越写越多，在一个文件里代码就会越来越长，越来越不容易维护。

为了编写可维护的代码，我们把很多函数分组，分别放到不同的文件里，这样，每个文件包含的代码就相对较少，很多编程语言都采用这种组织代码的方式。在Python中，一个.py文件就称之为一个模块（Module）。

使用模块有什么好处？

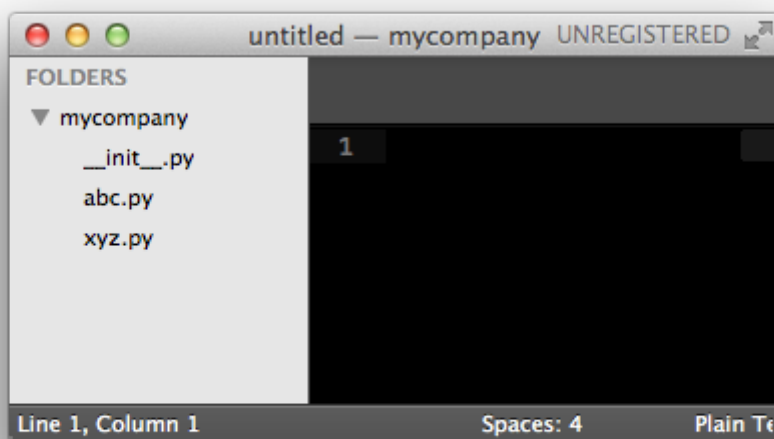
最大的好处是大大提高了代码的可维护性。其次，编写代码不必从零开始。当一个模块编写完毕，就可以被其他地方引用。我们在编写程序的时候，也经常引用其他模块，包括Python内置的模块和来自第三方的模块。

使用模块还可以避免函数名和变量名冲突。相同名字的函数和变量完全可以分别存在不同的模块中，因此，我们自己在编写模块时，不必考虑名字会与其他模块冲突。但是也要注意，尽量不要与内置函数名字冲突。点[这里](#)查看Python的所有内置函数。

你也许还想到，如果不同的人编写的模块名相同怎么办？为了避免模块名冲突，Python又引入了按目录来组织模块的方法，称为包（Package）。

举个例子，一个abc.py的文件就是一个名字叫abc的模块，一个xyz.py的文件就是一个名字叫xyz的模块。

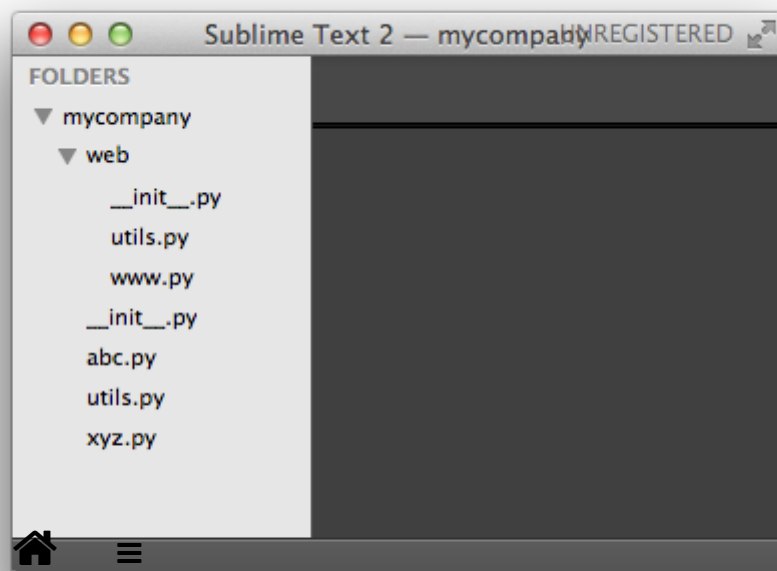
现在，假设我们的abc和xyz这两个模块名字与其他模块冲突了，于是我们可以通过包来组织模块，避免冲突。方法是选择一个顶层包名，比如mycompany，按照如下目录存放：



引入了包以后，只要顶层的包名不与别人冲突，那所有模块都不会与别人冲突。现在，abc.py模块的名字就变成了mycompany.abc，类似的，xyz.py的模块名变成了mycompany.xyz。

请注意，每一个包目录下面都会有一个__init__.py的文件，这个文件是必须存在的，否则，Python就把这个目录当成普通目录，而不是一个包。__init__.py可以是空文件，也可以有Python代码，因为__init__.py本身就是一个模块，而它的模块名就是mycompany。

类似的，可以有多级目录，组成多级层次的包结构。比如如下的目录结构：



文件 `www.py` 的模块名就是 `mycompany.web.www`，两个文件 `utils.py` 的模块名分别是 `mycompany.utils` 和 `mycompany.web.utils`。

自己创建模块时要注意命名，不能和Python自带的模块名称冲突。例如，系统自带了 `sys` 模块，自己的模块就不可命名为 `sys.py`，否则将无法导入系统自带的 `sys` 模块。

`mycompany.web` 也是一个模块，请指出该模块对应的.py文件。

感觉本站内容不错，读后有收获？

¥ 我要小额赞助，鼓励作者写出更好的教程

还可以分享给朋友

分享 [Sunms_淼弈](#) 等1人分享过



珠峰NODE.JS全栈开发

技术陪伴成长社区 珠峰培训

麦子学院
www.maiziedu.com

百万级python导师亲身指导

保你120天 变身python大牛

有时候，你需要的只是一句点拨

立即咨询



评论

发表评论

Sign In to Make a Comment



友情链接: [中华诗词](#) - [阿里云](#) - [SICP](#) - [4closure](#)

