# Python笔记

1. type()--->此方法可以显示变量的数据类型。
2. /--->此为除法，得到float类型；//--->为向下取整除法。
3. 非空为true，空则为false。
4. “”或者’’表示字符串类型时候必须成对出现，比如”let’s go”或者’let”s go’的效果是一样的。
5. 字符串截取某一段可以用”字符串”[index1:index2]来截取。

>>> "helloworld"[1:]

'elloworld'

>>> "helloworld"[:1]

'h'

>>> "helloworld"[:-1]

'helloworl'

>>> "helloworld"[-1:]

'd'

结论就是：①如果已经给出两个index的值，index在冒号左边，就是截取字符串的左侧起点，右侧就是截取字符串右侧起点。

②如果给出的只有一个index的值和一个冒号，首先根据index的值判断出当前index的值指向哪一个字符，然后确定后再判断字符在冒号的哪一侧，如果index在冒号的左侧，则截取下来的字符串保留右侧，如果index在冒号的右侧，则截取下来的字符串保留左侧。

需要注意的是，python中数组也支持这种操作，但是数组用第二种方法截取的结果保存在一个数组里。

>>> ["python","是","真","的","简","单"][2:]

['真', '的', '简', '单']



1. 元组(元素1,元素2,....)
2. 序列（元组tuple，列表list，字符串string），集合（集合set),字典(字典dict)
3. Python中的组织结构分为包，模块，类，函数和变量。相比Java呢？
4. 包就是Windows中的文件夹，但是如果让Windows下的文件夹变成为一个python中的包的话，需要在该文件夹下面新建一个\_\_init\_\_.py文件，可以在该文件中写或者不写内容，
5. Python在导入某个模块的时候会自动运行该模块
6. 类的初始化方法\_\_init\_\_方法就是为类的实例化对象设置属性的方法，实例化对象的属性由该方法设置
7. 使用枚举类型的时候首先需要导入枚举类from enum import Enum'，并且要继承自Enum类，凡是继承Enum的类都是枚举类。只需要定义类属性如：yellow=1
8. 闭包的概念：首先在python中闭包并不是非用不可的，但是使用却能减少全局变量的使用（仅限于目前的理解）

def f1(canshu1):

def f2(canshu2):

` nonlocal can shu1

return canshu1\*canshu2

retturn f2

User=f1()

Print(User(canshu2))

其实闭包没什么用

1. map(传进来的方法,列表)

该方法就是将参数中列表中的每一个元素都进入参数中传进来的方法处理一下，并输出到一个新的列表中。往往可以和lambada结合起来使用，lambada代替传进来的方法

1. reduce（传进来方法,列表）使用时必须要导入模块from sth import reduce（自己百度），该方法用来对已给的列表来进行连续运算，和map类似，和lambada接合起来使用会是代码看起来更简洁
2. Filter（传进来的方法,列表）filter根据传进来方法来判断列表中的元素是否符合要求
3. 装饰器：非常有用。类似于闭包原则，具体怎么用百度
4. 字典:可以用来存储某个对象的属性如dict = {'Name': 'Runoob', 'Age': 7, 'Class': 'First'}，访问的时候像列表访问一样用索引访问，只不过列表是list[int]，而字典是dict[key],key往往是string int 元组类型。dict['School'] = "菜鸟教程" 这句话可以向字典里添加信息，但是如果没有等号以及等号右侧的"菜鸟教程"，将会是试图访问字典中不存在的键值，这个是不被允许的
5. 元组中只包含一个元素时，需要在元素后面添加逗号，否则括号会被当作运算符使用：
6. 集合（set）是一个无序的不重复元素序列。

可以使用大括号 { } 或者 set() 函数创建集合，注意：创建一个空集合必须用 set() 而不是 { }，因为 { } 是用来创建一个空字典。