## Python基础

Python实际上没有变量，是对它们的引用。变量必须先赋值，否则不能使用，会解析错误。变量名不能与关键字冲突。

Python根据变量的值确定变量的数据类型。基本数据类型有float，int，long，str，可以使用type函数查看变量的类型。

while循环添加了else分支

**while True:**

**print(“True”)**

**else:**

**print(“Flase”)**

元组初始化后就不能修改了。元组用圆括号()表示。可以用()创建一个空元组。tuple()函数创建元组。元组中元素使用索引[]访问，区间访问[i:j]，步长访问[i:k:j]。len()元组元素个数，min()最小元素，max()最大元素。两个元组可以连接成一个新的元组。

列表和元组相似，但可以修改。列表用方括号[]表示。可以用[]创建一个空列表。list()函数创建列表。列表中元素使用索引[]访问，区间访问[i:j]，步长访问[i:k:j]，其中当索引值是负值是表示反向。del语句删除列表元素，pop()函数取出同时删除元素，append()在列表末尾添加元素，insert()插入元素，extend()连接两个列表，count()统计某个元素在列表中出现的次数，sort()排序，index()获取元素的索引，reverse()反转元素顺序。

字典用{}表示，可以用{}创建一个空的字典。字典是无序的，键是不可以修改的。get()函数取键值对，keys()函数取所有的键，values()取所有的值，len()返回元素个数，del语句删除键或键值对，clear()清除字典所有元素。

用set()函数创建集合。add()添加元素，删除元素用remove()或discard()，remove()在删除不存在的元素时会报错，discard()不会。union()并集，intersection()交集，difference()补集，symmetric\_difference()对称补集，包含两个集合的所有非共有元素。

## Python函数

可以用bin()函数二进制输出结果。print()函数输出到屏幕，input()函数接受用户输入。复数操作函数complex()。range()函数

format()函数格式化输出，输出小数点后两位，其中{}为占位符，{0:.2f}为模板：

**print("{0:.2f}".format(5.2 \* 9))**

## Python模块

分数对象操作，需要从fractions模块导入Fractions对象：

**from fractions import Fractions**

查看Python关键字方法：

**import keyword**

**print(keyword.kwlist)**

math模块提供了诸如三角函数、统计和数论方法. numpy是对math模块的扩展，提供了操作多维数组的方法。

## Linux命令

查看系统信息

**cat /etc/redhat-release**

**uname –r**

centos安装man手册

**yum list|grep man.\*zh**

**yum install [man-pages-zh-CN.noarch]**