捕获异常：

Try：

# some code

Except：

# some exception

Finally:

# do something

抛出异常：

Raise someexception

用户自定义异常，需要继承异常类Exception

Class myException(Exception):

Def \_\_init\_\_(self,value):

Self.value = value

Linux下使python脚本像shell一样直接执行

在Python文件开头写一下命令：

#！ /usr/bin/env python

该命令指定了文件运行所依赖的环境

注释标记#

在Python中执行另一个Python文件：

execfile(filename)

python代码中处理包含多行的字符串：

方式一：使用行标记符\

方式二：使用raw标记r””

方式三：使用三重引号””” “””

支持字符串切片操作：

注：不可以使用字符串索引进行赋值，但是可以引用

Python中list也可以使用切片功能

三个内置函数filter(),map(),reduce(),其中

Filter(function,sequence)返回一个序列sequence,其过滤掉sequence中使function返回false的值

def leap(year):

return (year%4==0 and year%100!=0) or (year%400==0)

filter(leap,range(2000,2040))

# [2000, 2004, 2008, 2012, 2016, 2020, 2024, 2028, 2032, 2036]

Map(function,sequence)为每一个元素依次调用function(item),并将返回值组成一个链表返回

def dub(num):

return num\*num

map(dub,range(1,10))

# [1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81]

Reduce(function,sequence)函数，返回一个单值，该函数首先以sequence的前两个元素调用函数，再以返回值和第三个函数参与计算

def sum(x,y):

return x+y

reduce(sum,range(1,100))

# 4050

链表推导式

[x\*x for x in range(1,10)]

[x\*y for x in range(1,10) for y in range(11,20)]

Python可变参数：

Def fun(\*arg)

此函数可以接收0个或多个参数

通过lambda创建匿名函数

Lambda a,b:a+b

Python中在某处暂未想好实现时，使用pass

Def saysomthing():

Pass

Del 语句删除链表中指定索引的元素

元祖（tuples）：类似于链表的标准序列值，可以执行按索引访问和切片操作；一个元祖由数个逗号分隔的值组成；元祖在控制台输出时总是有括号的，但定义时用不用括号都可以；元祖类似于字符串，不可以修改

T = 1234,’abc’

字典（dictionary）:即键值对

其中键必须是不可变类型，如数字，字符串，元祖等；一个字典中的键必须是各不相同的；可以使用del语句删除

使用字典可以很方便的添加和修改内容

var\_dict = {‘jack’:25,’tom’:13}

var\_dict[‘jam’] = 56

可以使用链表推导式构造字典

var\_dict = dict([(‘jack’,25),(‘tom’,13),(‘jam’,56)])

字典中循环：items()

For k,v in var\_dic.items():

Print k,v

在序列中循环时，索引位置和对应值可以使用enumerate(sequence)函数同时得到

同时循环两个或多个序列，可以使用zip(\*sequence)函数

A and not B or C 等同于 （A and (not B)）or C

序列之间的比较：序列必须是相同类型的

不同类型数据之间的比较：按类型名的字典序排列

List < string < tuple

打印输出控制

第一种方式，使用string的操作

第二种方式，使用%操作符，类似于sprintf

将各种数据类型转化为字符串可以使用str()函数或者repr()函数

String.ljust()

String.rjust()

String.center()

String.zfill()

文件操作

Open(filepath，mode)函数,其中，对于mode，有一下选项:

‘r’：使文件只读，为缺省选项

’w‘：使文件只写（对于同名文件，该操作使原有文件被覆盖）

‘a’：此选项以追加方式打开文件

‘r+’:以读写方式打开文件

对于win或者mac os，还会有’b’（rb,wb,r+b）表示以二进制形式操作（win平台文本文件与二进制文件有区别，读写文本文件时，行尾会自动添加行结束符）

Read(size)方法，读取若干数量的数据以字符串形式返回其内容

Readline()方法从文件中读取单独的一行

Readlines()方法返回一个列表。其中包含了文件中的所有的数据行

Write(string)方法将string的内容写入文件

Tell()返回一个整数，代表文件对象在文件的指针位置，该数值计量了自文件开始位置至指针处的比特数

Seek(offset,from\_what)函数从指定位置移动offset比特

Close()函数可以关闭文件

Pickle模块，提供了将字符串转换为对应python数据类型的方法

Pickle.dump()封装

Pickle.load()拆封装

不同的命名空间在不同的时刻创建，有不同的生存期

包含内置命名的命名空间在python解释器启动时创建，会一直保留

## Python获取用户输入：

使用input()函数

X=input(“请输入x的值“)；

Input()函数和raw\_input()函数的区别：

Input()函数只接受数字或数字表达式

Raw\_input()函数接收原始输入；如果输入了整数，则还需要使用int进行类型转换