函数input()的工作原理

Example:

age = **input**("小盆友，今年多大啦？请在下方输入你的年龄：\n")

小盆友，今年多大啦？请在下方输入你的年龄：

1

我今年 1 岁

<class 'str'>

print("我今年 " + age + " 岁")

print（type（age））

程序包含的两个内容：

1)如果需要给用户提示信息，就把提示信息（通常是字符串）传给input()方法。当然，你也可以什么也不传，程序照样正常执行，就是用户体验不太好；

2)不论用户输入的是什么，Python都会将其转化成str类型。

投票程序

input()函数获取到的用户输入理论上都是str类型（字符串）。但是投票程序需要用数字去比较大小，要知道"18"和18是不一样的，前者是字符串，后者是数字，只有数字18才可以直接进行大于、小于或等于之类的比较。

**问题：怎么把str类型转化成整数类型呢？**

**答：用函数int()，参数是要转化的字符串。**

Example：

age = input("小盆友，今年多大啦？请在下方输入你的年龄：\n")

print(type(age))

小盆友，今年多大啦？请在下方输入你的年龄：

18

<class 'str'>

<class 'int'>

# 把str类型转化成int类型

n = int(age)

print(type(n))

总结：str类型转int类型，使用int()函数，被转化的字符串必须形式上是整数但类型是str。

快速输出所有字母、数字及可打印符号

1、输出所有的大写字母

print([chr(i) for i in range(65,91)])

2、输出所有小写字母

print([chr(i) for i in range(97,123)])

3、输出所有的数字字符

print([chr(i) for i in range(48,58)])0x01 string是一个字符串常量的集合的包。

# 1、输出所有的大写字母

print(string.ascii\_uppercase)

# 2、输出所有小写字母

print(string.ascii\_lowercase)

# 3、输出所有的数字字符

print(string.digits)

Python 单字符转换为ASCII码值

asciinum = **ord**('A')#读取ASCII码值

# 65

Python中的**ord()函数**接受长度为1的字符串作为参数，并返回传递的参数的ASCII值。

char = chr(65)#将对应的该ASCII值的字符取出

# 'A'

**range()**是Python中可用的内置函数。 简而言之，该范围允许它们在给定间隔内生成一系列数字。 此函数仅适用于整数，即整数

Python 列表 append() 方法用于**在列表末尾追加新的对象**。

**列表排序**用A.sort（）

Python if ... elif ... else语句

句法：

if condition:

# what we want to execute here.

elif conditions:

# what we want to execute here.

else:

# what we want to execute here.

Example：

# input the age

n=int(input('Enter marks: '))

# checking the conditions

if n>=90:

print('Excellent')

elif n<90 and n>=75:

print('Passed')

else:

print('Fail')

Python嵌套的if语句

句法：

if condition:

# what we want to execute here.

if condition:

# what we want to execute here.

else:

# what we want to execute here.

Example：

# input the age

n=int(input('Enter marks: '))

# checking the conditions

if n>=75:

if n >=95:

print('Excellent')

else:

print('Pass')

else:

print('Fail')

如何在Python中将列表转换为字符串？

**1、join()函数**

语法：  'sep'.join(seq)

参数说明  
sep：分隔符。可以为空  
seq：要连接的元素序列、字符串、元组、字典  
上面的语法即：以sep作为分隔符，将seq所有的元素合并成一个新的字符串

返回值：返回一个以分隔符sep连接各个元素后生成的字符串

**2、os.path.join()函数**

语法：  os.path.join(path1[,path2[,......]])

返回值：将多个路径组合后返回

注：第一个绝对路径之前的参数将被忽略

使用联接转换 (Convert Using Join)

将列表转换为字符串的最基本用法和实现之一是使用join函数将字符串列表转换。 请记住，此方法只能使用仅包含字符串的列表。 如我们所见，每个元素在新字符串中都用单个空格分隔。

mylist=['a','b','c']

' '.join(mylist)

#'a b c'

转换不同的类型，例如整数 (Convert Different Types Like Integer)

如前所述，我们可以转换仅包含字符串元素的列表。 但是，如果我们需要转换包含不同类型数据的列表，该怎么办？ 我们需要一些转换为字符串。 我们将使用str函数将不同的数据类型转换为字符串。

mylist = [1, 2, 3]

' '.join(str(e) for e in mylist)

#'1 2 3'

指定不同的分隔符 (Specify Different Delimiters)

mylist=['a','b','c']

','.join(mylist)

#'a,b,c'

指定要转换的范围 (Specify Range To Convert)

mylist=['a','b','c']

' '.join(str(e) for e in mylist[0:2])

#'a b'

ASCII码对应字符串

0～32及127 (共33个)是控制字符或通信专用字符（其余为可显示字符），如控制符：LF（换行）、CR（回车）、FF（换页）、DEL（删除）、BS（退格)、BEL（响铃）等；通信专用字符：SOH（文头）、EOT（文尾）、ACK（确认）等；ASCII值为8、9、10 和13 分别转换为退格、制表、换行和回车字符。

33-47 ! " # $ % & ' ( ) \* + , - . /

48-57 数字0-9

123-126 { | } ~

97-122 小写字母a-z

91-96 : ; < = > ? @

65-90 大写字母A-Z

58-64 [ \ ] ^ \_ `

!/0{~az:@AZ[`

python将多个列表合并

方法1，运算符：

list1 = [1, 2, 3]

list2 = [4, 5, 6]

list3 = list1 + list2

print(list3)

方法2，extend()方法：

list1 = [1, 2, 3]

list2 = [4, 5, 6]

list3 = list1.extend(list2)

print(list3)

方法3，切片方式:

list1 = [1, 2, 3]

list2 = [4, 5, 6]

list1[len(list1):len(list1)] = list2

print(list1)

判断奇偶数

能被2整除的数是偶数，不能被2整除的数是奇数。整除的意思说白了就是余数为0，这恰好是求模运算符%擅长的领域。

Example：

number = input("请输入一个整数，程序将自动判断奇偶：")

number = int(number)

if number % 2 == 0:

请输入一个整数，程序将自动判断奇偶：5

数字5 是奇数

print("\n数字" + str(number) + " 是偶数")

else:

print("\n数字" + str(number) + " 是奇数")