1.下载python

https://www.python.org/downloads/

常用命令：

python -V

python \*.py

python -m pydoc -p 8081 #查看本地python库文档

注意：

a.安装python3时，一般都自行安装pip

cmd>pip #检测是否安装

b.第三方库默认安装在python/Lib/site-packages

c.pip安装：

$ pip3 install xlrd

2.第三方软件包列表

https://pypi.python.org/pypi

3.安装第三方库

Linux

$ wget https://pypi.python.org/packages/xx/xlrd-1.1.0.tar.gz

$ tar zxvf xlrd-1.1.0.tar.gz

$ cd xlrd-1.1.0

$ python setup.py install

$ import xlrd #不报错说明成功安装

windows

a.下载安装包https://pypi.python.org/pypi/xlrd

b.解压进入该目录

c.开始安装

cmd>python setup.py install

cmd>python

cmd>>>import xlrd #不报错说明成功安装

4.python语言简介

变量

作用域：

a.python能够改变变量作用域的代码段是def、class、lamda.

b.if/elif/else、try/except/finally、for/while 并不能涉及变量作用域的更改，也就是说他们的代码块中的变量，在外部也是可以访问的

c.变量搜索路径是：本地变量->全局变量

数据类型

port=21

type(port)

字符串

http://www.yiibai.com/python/python\_strings.html

str1='hello word'

type(str1)

列表(append,index,sort,remove,len)

portList=[]

port.append(21)

port.append(80)

port.append(22)

port.append(443)

port.append(24)

print(portList)

字典(提供了一种可以存储任何数量的python对象的哈希表)

services={"ftp":21,"ssh":22,"smtp":25,"http":80}

services.keys()

services.items()

services.has\_key('ftp')

services['ssh']

元组

Python的元组与列表类似，不同之处在于元组的元素不能修改。()

http://www.runoob.com/python/python-tuples.html

tup1 = (); #空元组

tup1 = (50,); #只包含一个元素

tup2 = (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 );

print("tup1[0]: ", tup1[0]) #访问第一个元素

print("tup2[1:5]: ", tup2[1:5]) #访问时左闭右开

网络

net.py

#socket编程

import socket

socket.setdefaulttimeout(2)

s=socket.socket()

s.connect(('127.0.0.1',80))

ans=s.recv(1024)

print(ans)

选择

flag==1

if flag==1:

... print('男')

... elif flag==0:

... print('女')

... else:

... print('不详')

循环

ports=[21,22,25,80]

for x in range(1,255):

... for port in ports:

... print("192.168.1.{0}:{1}".format(x,port))

...

文件处理

readTxt.py

#!/usr/bin/python

#coding=utf-8

#读取文件

try:

f=open('设计模式.txt','r',encoding='utf-8')

for line in f.readlines():

if line not in '\n':

print(line.strip('\n'))

except Exception as e:

print('ERR'+str(e))

异常处理

try:

... print('12/0'+str(12/0))

... except Exception as e:

... print(e)

...

division by zero

函数

def sum(a,b):

... c=a+b

... return c

...

print(sum(1,2))

3

模块：是一个由Python代码组成的文件。模块可以定义函数，类和变量

dir(),globals(),locals(),keys(),reload()

系统模块：sys,OS

语法：

import module1[, module2[,... moduleN]

from modname import name1[, name2[, ... nameN]]

from module import \*

导入顺序：

a.当前目录。

b.如果没有找到该模块，Python会在shell变量PYTHONPATH中搜索每个目录。

c.如果其他所有失败，Python将检查默认路径。 在UNIX上，此默认路径通常是/usr/local/lib/python3/ 或者 /usr/sbin/

类

OOP术语概述

• 类 - 用于定义表示用户定义对象的一组属性的原型。属性是通过点符号访问的数据成员(类变量和实例变量)和方法。

• 类变量 - 由类的所有实例共享的变量。 类变量在类中定义，但在类的任何方法之外。 类变量不像实例变量那样频繁使用。

• 数据成员 - 保存与类及其对象相关联的数据的类变量或实例变量。

• 函数重载 - 将多个行为分配给特定函数。 执行的操作因涉及的对象或参数的类型而异。

• 实例变量 - 在方法中定义并仅属于类的当前实例的变量。

• 继承 - 将类的特征传递给从其派生的其他类。

• 实例 - 某个类的单个对象。 例如，对象obj属于Circle类，它是Circle类的实例。

• 实例化 - 创建类的实例。

• 方法 - 在类定义中定义的一种特殊类型的函数。

• 对象 - 由其类定义的数据结构的唯一实例。对象包括数据成员(类变量和实例变量)和方法。

• 运算符重载 - 将多个函数分配给特定的运算符。

Person.py

#!/usr/bin/python

#coding:utf-8

class Person(object):

def \_\_init\_\_(self,name,age,sex):

print('正在执行构造方法')

self.name=name

self.age=age

self.sex=sex

def print\_info(self):

print('执行实体方法：'+str(self.name)+str(self.age)+str(self.sex))

def \_\_del\_\_(self):

class\_name = self.\_\_class\_\_.\_\_name\_\_

print(class\_name,'释放 ')

p=Person('iceld',32,'man')

p.print\_info()

del p

#print(id(p))

print(Person.\_\_doc\_\_)

print(Person.\_\_dict\_\_)

print(Person.\_\_name\_\_)

print(Person.\_\_module\_\_)