

Python中的文件操作

文件的基本操作

- 1. 打开文件 变量名=open(filename,mode,encoding) 比如file=open("hello.txt","w+",encoding="utf-8")
- 2. 操作文件 比如读取文件 变量名.read(),变量名.write(s)
- 3. 关闭文件, 变量名.close

其实打开文件就是把文件从磁盘中读取出来, 关闭文件就是把文件从内存占用状态转为磁盘存储状态

文件打开时的选项

选项名称	选项作用
r	只读取打开的文件, 文件指针在文件开头
rb	以只读的形式打开二进制文件, 比如图片文件
w	覆盖文件写模式, 不存在文件则创建, 存在则覆盖写
wb	覆盖文件写模式, 针对于二进制文件
a	追加文件写模式
+	与w/r/a一起使用, 在原来基础上增加同时读取写入的功能

文件操作中的基本方法

方法名	作用
file.read(size)	从文件中读取size个字符或者字节, 如果没有参数, 则读取全部内容
file.readline(size)	读取一行内容, 如果给定参数, 则为读取一行中的size个字符或者字节
file.readlines()	从文件中读取所有内容, 结果为列表
file.write(s)	将s写入到文件中
file.writelines(lst)	把内容全为字符串的列表写入文件中

方法名	作用
file.seek(offset)	更改文件指针的位置，offset为文件指针的偏移量，英文占一个字节，中文gbk编码站两个个字节，utf-8编码占三个字节

文件的复制

with语句

1. 作用：上下文管理器，处理文件时无论是否产生异常，都可以保证with语句执行完毕之后关闭已经打开的文件，这个过程是自动的，不需要手动操作
2. 语法: with open(filename,打开方式，编码格式) as file: pass

python中数据的存储

1. 一维数据：采用线性方式存储数据，一般采用看列表，元组和集合存储
2. 二维数据的存储：即表格数据(相当于excel文件)，由列和行组成，用二维列表去存储
3. 高维数据: 一般用字典去存储，高维数据，比如图片等，要表示他的长度和宽度，还要表示RGB的占比等数据

json模块的使用

方法名	作用
json.dumps(obj,ensure ascii=False,indent=4)	将python 中的数据类型转成JSON格式，编码过程
json.loads(s)	将JSON格式字符串转为python数据类型，解码 str->lst
json.demp(obj,file)	与dumps的功能相同，将转化的结果存在file文件中
json.load(file)	与loads的功能相同，从文件file中读入数据

最后补充一点小知识

主程序运行，相当于c语言中的main 函数，类名和函数名最好写在主函数运行外面