

PythonDAY08

一、文件的操作初识

- 作用:持续化存储数据,之后会更多使用数据库来实现这一需求
- 操作模式
 - r 只读
 - w 只清空写
 - 1.打开文件时会清空内容
 - 2.之后再写入
 - a 追加
 - rb 只读字节 --主要用于爬虫
 - wb 只写字节
 - ab 追加字节
 - r+ 读写
 - w+ 清空写读
 - a+ 追加写读,打开文件后默认光标在最后,想要读的话需要先将光标移动到开头
 - 注:a,w,a+,w+,wb,ab如果文件不存在会先创建
 - 比较常用的有r,a,r+(要覆盖一部分内容时),a+(没文件时用)
- 文件的打开
 - `f = open(file="文件名",mode="模式",encoding="编码方式")`
f被叫做文件的句柄
利用python向操作系统发出指令
file 和mode关键字可以省略,encoding必须写
采用这种方式打开文件需要在使用完毕后close()该文件
 - `with open(file="文件名",mode="模式",encoding="编码方式") as f:`
采用这种方式打开文件不需要手动关闭文件,可以操作多个文件,可以起别名
操作多个文件时:

```
with open("a2.txt", "r", encoding="utf-8") as f, open("a3.txt", "a", encoding="utf-8") as f1:
```
 - encoding参数需要与被打开文件的编码方式一致,否则会有问题
- 文件存储的内容全部都是字符串,写入的时候也只能写字符串
- 转义:
 - //:在关键字前面多加一个斜杠
 - r:在字符串之前写一个r,则字符串之内的索引特殊字符都被转义
- 文件路径:
 - 相对路径:相对于参照文件夹的位置,推荐使用
 - 绝对路径:绝对且唯一,与参照物无关

二、文件的操作

- 读:

- 只能在r,r+,w+,a+模式下进行读操作
- 文件读取只能读取一遍,因为光标会动
- 方法:
 - f.read():全部读,可以加参数,在读字符模式下参数表示读几个字符,读字节模式下则表示读几个字节
 - f.readline():一行一行的读
 - f.readlines():读取多行,结果以列表格式显示
 - for i in f:这样也是一行一行读,省内存

- 写:

- 只能在w,r+,w+,a+模式下进行写操作
 - w写:之前的内容全部清空,然后写
 - a:不论光标在哪,总是在文件末尾追加
 - r+:会覆盖原内容,但不清空
 - w+:清空后写入
 - a+:和a一样
- 方法:
 - write():参数为写入内容,必须为字符串

- 特殊操作

- r+模式下先写后读



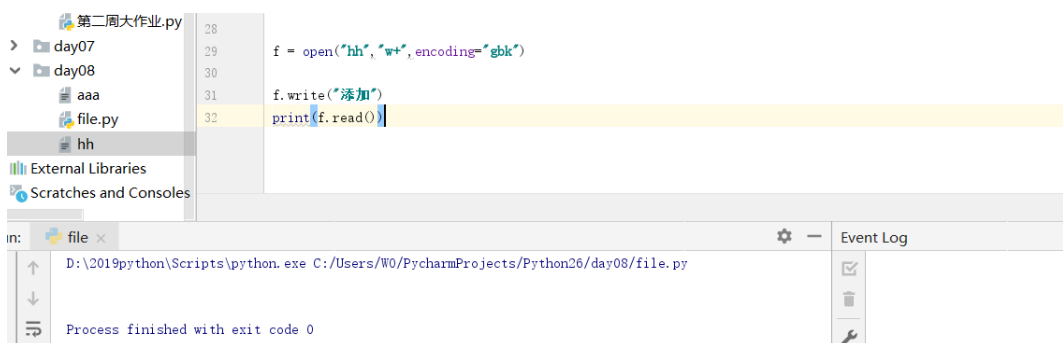
```
28
29 f = open("hh", "r+", encoding="gbk")
30 f.write("添加")
31 print(f.read())
```

Run: file x

D:\2019python\Scripts\python.exe C:/Users/W0/PycharmProjects/Python26/day08/file.py

efghi
jklm
nop

- w+模式下读写:无论先读还是先写都是什么都读不出来,一般不用



```
28
29 f = open("hh", "w+", encoding="gbk")
30 f.write("添加")
31 print(f.read())
```

Run: file x

D:\2019python\Scripts\python.exe C:/Users/W0/PycharmProjects/Python26/day08/file.py

Process finished with exit code 0

- 光标的操作

- seek():移动光标
 - seek(0,0):移动到头部
 - seek(0,1):移动到当前位置,一般没什么用
 - seek(0,2):移动到末尾

- seek(),参数为字节数,所以编码方式不同的情况下光标移动的长度不同
 - tell():返回当前光标的位置,返回的是字节数.常与seek配合使用
- 文件的修改:
 - 1.以读方式打开文件,用for一行一行读取内容
 - 2.对每一行内容进行替换更改
 - 3.将内容写入一个新文件
 - 4.将两个文件使用os模块的rename进行改名