

python复习8 文件操作

文件I/O（文件读写操作）

- 文件：由文本I/O，二进制I/O和原始I/O生成的对象。
- 操作文件I/O的流程：

1.打开文件

2.读、写文件

3.关闭文件

函数/方法

- 打开文件

```
1 # 以读取模式打开文件
2 file = open("example.txt", "r")
3
4 # 以写入模式打开文件
5 file = open("example.txt", "w")
6
7 # 以追加模式打开文件
8 file = open("example.txt", "a")
9
10 # 以二进制模式打开文件
11 file = open("example.txt", "rb")
```

- 读取文件

```
1 # 读取整个文件内容
2 content = file.read()
3
4 # 读取一行内容
5 line = file.readline()
6
7 # 读取所有行并返回一个列表
8 lines = file.readlines()
9
```

• 写入文件

```
1 file.write("Hello,World!\n")
```

• 关闭文件

```
1 file.close()
```

为了确保文件被正确关闭，可以使用with语句，他会在代码块执行完毕后自动关闭文件

```
1 with open("example.txt","r") as file:
2     content = file.read()
```

类文件对象

File-like Object

- open()函数会返回一种有read()方法的对象，称为类文件对象
- 除了file外，还可以是内存的字节流，网络流，自定义流等等
- file-like Object不要求从特定类继承，只要写个read()方法就行
- StringIO就是在内存中创建的file-like Object，常用作临时缓冲

文件/目录

- os模块执行文件、目录操作

文件操作

序号	方法名	说明	示例
1	rename	重命名文件	os.rename(源文件名, 目标文件名)
2	remove	删除文件	os.remove(文件名)

目录操作

序号	方法名	说明	示例
1	listdir	目录列表	os.listdir(目录名)
2	makedirs	创建目录	os.makedirs(目录名)
3	rmdir	删除目录	os.rmdir(目录名)
4	getcwd	获取当前目录	os.getcwd()
5	chdir	修改工作目录	os.chdir(目标目录)
6	path.isdir	判断是否是目录	os.path.isdir(文件路径)

