

01 今日内容大纲

02 昨日内容回顾以及作业讲解

1. 数据类型的补充

- str: pass
- tuple:
 - (1) ----> int ('alex') ----> str
 - count index
- list:
 - sort sort(reverse= True) reverse()
 - 列表相加 列表与数字相乘:
 - 循环列表的问题
- dict:
 - update 更新, 增加值, 修改值, 创建字典, 将一个字典的所有键值对覆盖添加到另一个字典。
 - dict.fromkeys(iterable,value) # 面试经常考
 - 循环字典的问题。
- 数据类型的转换: 0,{},[],set()," ,None

2. 编码的进阶:

ASCII, gbk,Unicode,utf-8 big5.....

1. 所有的编码本 (除去Unicode之外) 不能直接互相识别。
2. 在内存中所有的数据必须是unicode编码存在, 除去bytes。

int

bool

tuple str bytes

list

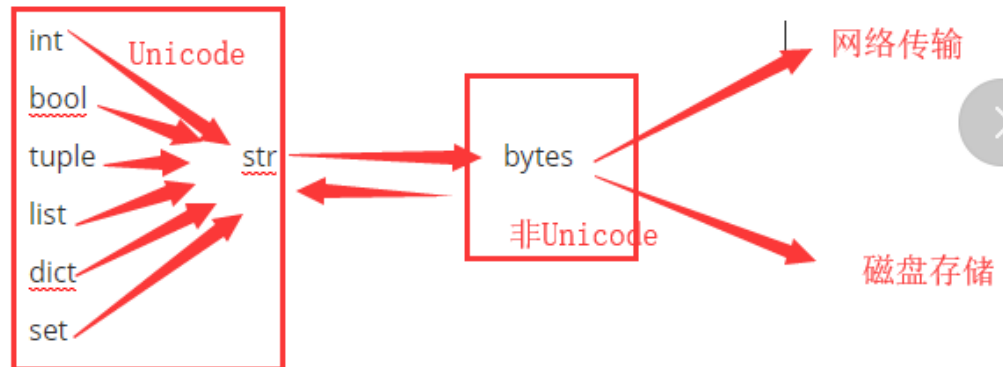
dict

set

2. 编码的进阶:

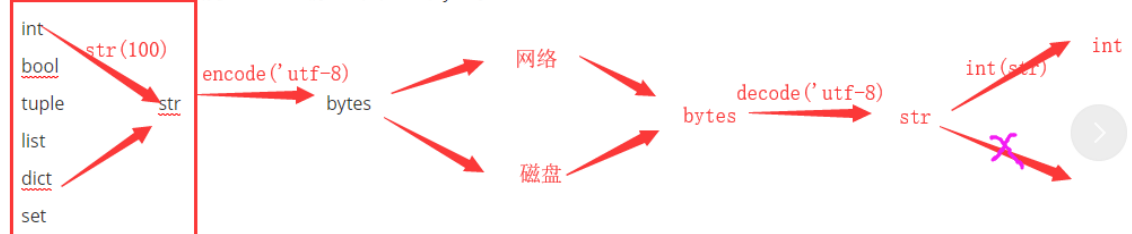
ASCII, gbk, Unicode, utf-8, big5,

1. 所有的编码本（除去Unicode之外）不能直接互相识别。
2. 在内存中所有的数据必须是unicode编码存在，除去bytes。



03 今日内容

2. 在内存中所有的数据必须是unicode编码存在，除去bytes。



03 今日内容

str bytes

称呼： 文字文本 字节文本

" " " " " " " " " " " " b" b" " "

Unicode 非Unicode

03 今日内容

1. 文件操作的初识

- 护士空姐少妇的联系方式.txt
- 利用python代码写一个很low的软件，去操作文件。
 - 文件路径： path
 - 打开方式： 读， 写， 追加， 读写， 读写.....
 - 编码方式： utf-8,gbk ,gb2312.....

```
f1 = open('d:\主妇空姐模特联系方式.txt',encoding='utf-8',mode='r')
content = f1.read()
print(content)
f1.close()
```

o 代码解释:

open 内置函数, open底层调用的是操作系统的接口。
f1,变量, f1,fh,file_handler,f_h,文件句柄。 对文件进行的任何操作, 都得通过文件句柄. 的方式。
encoding:可以不写, 不写参数, 默认编码本: 操作系统的默认的编码
windows: gbk。
linux: utf-8。
mac : utf-8。
f1.close() 关闭文件句柄。

o 文件操作的三部曲:

- 1, 打开文件。
- 2, 对文件句柄进行相应操作。
- 3, 关闭文件。

o 报错原因:

- UnicodeDecodeError: 文件存储时与文件打开时编码本运用不一致。
- 第二个错误: 路径分隔符产生的问题:

```
r'C:\Users\oldboy\Desktop\主妇空姐模特联系方式.txt'
```

2. 文件操作的读

r, rb, r+, r+b 四种模式

r: read() ** read(n) readline() readlines()

for ***

rb: 操作的是非文本的文件。图片, 视频, 音频。

```
# read 全部读出来 **
# f = open('文件的读', encoding='utf-8')
# content = f.read()
# print(content,type(content))
# f.close()

# read(n) 按照字符读取
# f = open('文件的读', encoding='utf-8')
# content = f.read(5)
# print(content)
# f.close()

# readline()
# f = open('文件的读', encoding='utf-8')
# print(f.readline())
# print(f.readline())
# print(f.readline())
```

```

# f.close()

# readlines() 返回一个列表，列表中的每个元素是源文件的每一行。
# f = open('文件的读', encoding='utf-8')
# l1 = f.readlines()
# for line in l1:
#     print(line)
# # print(l1)
# f.close()

# for 读取
# f = open('文件的读', encoding='utf-8')
# # ['abc太白金星最帅\n', '老男孩最好的老师\n', '老男孩教育是最好的学校\n', 'fhsjdkfha\n',
# # 'fhdsfads\n']
# for line in f:
#     print(line)
# f.close()

# f = open('美女.jpg',mode='rb')
# content = f.read()
# print(content)
# f.close()

```

3. 文件操作的写

w,wb, w+,w+b 四种模式

```

# 没有文件，创建文件，写入内容
# f = open('文件的写',encoding='utf-8',mode='w')
# f.write('随便写一点')
# f.close()

# 如果文件存在，先清空原文件内容，在写入新内容
# f = open('文件的写',encoding='utf-8',mode='w')
# f.write('太白最帅...')
# f.close()

# wb
# f = open('美女.jpg',mode='rb')
# content = f.read()
# # print(content)
# f.close()
#
# f1 = open('美女2.jpg',mode='wb')
# f1.write(content)
# f1.close()

```

4. 文件操作的追加

a, ab, a+,a+b 四种模式

```
# 没有文件创建文件，追加内容
# f = open('文件的追加',encoding='utf-8',mode='a')
# f.write('太白最帅....')
# f.close()

# 有文件，在原文件的最后面追加内容。
# f = open('文件的追加',encoding='utf-8',mode='a')
# f.write('大壮，舒淇，b哥，雪飞')
# f.close()
```

5. 文件操作的其他模式 r+

```
# 读并追加 # 顺序不能错误。
# f = open('文件的读写', encoding='utf-8', mode='r+')
# content = f.read()
# print(content)
# f.write('人的一切痛苦，本质都是对自己无能的愤怒。')
# f.close()

# 错误示例：
# f = open('文件的读写', encoding='utf-8', mode='r+')
# f.write('人的一切痛苦,,,本质都是对自己无能的愤怒,,,')
# content = f.read()
# print(content)
# f.close()
```

6. 文件操作的其他功能

总结：

三个大方向：

读，四种模式： r rb r+ r+b

写，四种模式： w,wb, w+,w+b

追加 四种模式: a, ab, a+,a+b

相应的功能：对文件句柄的操作： read read(n) readline() readlines() write()

```
# tell 获取光标的位置 单位字节。
# f = open('文件的读写', encoding='utf-8')
# print(f.tell())
# content = f.read()
# # print(content)
# print(f.tell())
# f.close()
```

```

# seek 调整光标的位置
# f = open('文件的读写', encoding='utf-8')
# f.seek(7)
# content = f.read()
# print(content)
# f.close()

# flush 强制刷新
# f = open('文件的其他功能', encoding='utf-8', mode='w')
# f.write('fdshdsjgsdlkjfdf')
# f.flush()
# f.close()

```

7. 打开文件的另一种方式

```

# 优点1: 不用手动关闭文件句柄
# with open('文件的读', encoding='utf-8') as f1:
#     print(f1.read())

# 优点2:
with open('文件的读', encoding='utf-8') as f1, \
    open('文件的写', encoding='utf-8', mode='w') as f2:
    print(f1.read())
    f2.write('hfdsjkghkajhsdjg')

# 缺点: 待续。

```

8. 文件操作的改

- 文件操作改的流程：1, 以读的模式打开原文件。2, 以写的模式创建一个新文件。3, 将原文件的内容读出来修改成新内容，写入新文件。4, 将原文件删除。5, 将新文件重命名成原文件。
- 具体代码：

```

# low版
# import os
# # 1, 以读的模式打开原文件。
# # 2, 以写的模式创建一个新文件。
# with open('alex自述', encoding='utf-8') as f1, \
#     open('alex自述.bak', encoding='utf-8', mode='w') as f2:
# # 3, 将原文件的内容读出来修改成新内容，写入新文件。
#     old_content = f1.read()
#     new_content = old_content.replace('alex', 'SB')
#     f2.write(new_content)
# os.remove('alex自述')
# os.rename('alex自述.bak', 'alex自述')

# 进阶版：

```

```
import os
# 1, 以读的模式打开原文件。
# 2, 以写的模式创建一个新文件。
with open('alex自述',encoding='utf-8') as f1,\
    open('alex自述.bak',encoding='utf-8',mode='w') as f2:
# 3, 将原文件的内容读出来修改成新内容, 写入新文件。
    for line in f1:
        # 第一次循环 SB是老男孩python发起人, 创建人。
        new_line = line.replace('SB', 'alex')
        f2.write(new_line)
os.remove('alex自述')
os.rename('alex自述.bak','alex自述')

# 有关清空的问题:
# 关闭文件句柄, 再次以w模式打开此文件时, 才会清空。
# with open('文件的写', encoding='utf-8',mode='w') as f1:
#     for i in range(9):
#         f1.write('恢复贷款首付款')
```

04 今日总结

- 文件操作:
 - r w a rb wb r+ ab 重点记
 - read() write tell seek flush
 - 文件的改的代码必须会默写。

05 预习内容

- 函数的初识 <http://www.cnblogs.com/jin-xin/articles/8241942.html>