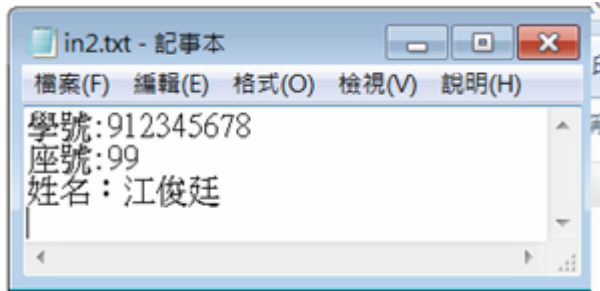


- Ex3.0 Add1:請問要產生簡單文字檔的(a)簡單三步驟是什麼？(b)如果要在文字檔中，寫入三行資料，是自己的學號、座號、姓名(如右圖)。可執行的完整程式要如何寫？



- Ex3.0 Add2:如果有一個文字檔，檔名是 c:\\in.txt. 請問可以一行一行逐步讀入資料的程式要如何寫？
- Ex3.0 Add3: python 建議開檔是用 with 取代 open 主要好處有那些？
- Ex3.0Add4:請問在政府資料開發平台(open data)所提供的資料格式以什麼格式為主？請問該網站的資料更新週期是多久？該網站有提供其他格式的轉換，請舉出至少三種。
- =====
- Ex3.0 Add5:python 的檔案，(a)可分兩類，第一類是文字文件(例如 utf-8 格式)，第二類是二進位檔式的 binary. 請問在開檔上，如何分辨？(b)二進位檔要如何設定位置？如何查知目前位置？(c)請舉實例簡單示範 binary 的操作。

Ex3.0Add1:請問要產生簡單文字檔的(a)簡單三步驟是什麼？(b)如果要在文字檔中，寫入三行資料，是自己的學號、座號、姓名(如右圖)。可執行的完整程式要如何寫？

Ans:

(a)產生文字檔的簡單三步驟

(1)open「可寫入」檔，

(2)Print 轉向，

(3)close

(b)

import sys

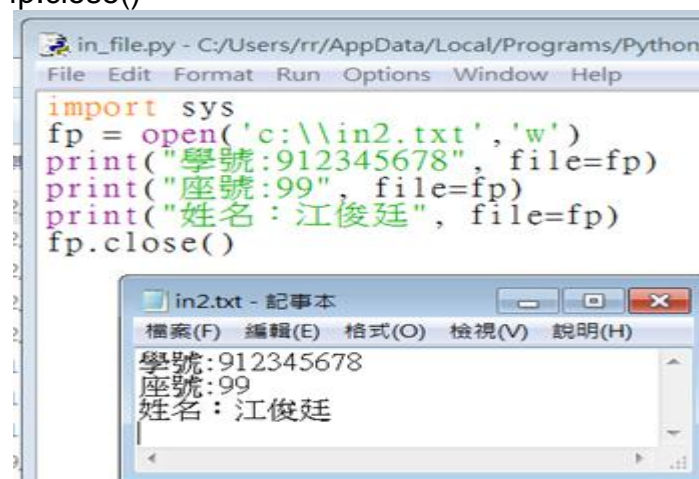
fp = open('c:\\in2.txt','w')

print("學號:912345678", file=fp)

print("座號:99", file=fp)

print("姓名:江俊廷", file=fp)

fp.close()



Ex3.0Add2:如果有一個文字檔，檔名是 c:\\in.txt. 請問可以一行一行逐步讀入資料的程式要如何寫？

Ans:

有很多方法，建議是

with 取代 open，就不必

try，也不必管 close()

參考圖。

Lab1-6b-FileOpen 逐行讀資料的方法

- 有很多方法，建議是 with 取代 open，就不必 try，也不必管 close()

```

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> fp = open('c:\\in.txt')
>>> print(fp.read())
aaa,aaa2,aaa3
bbb bbb2 bbb3
ccc ccc2 ccc3
ddd ddd2,ddd3

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> fp = open('c:\\in.txt')
>>> line = fp.readline()
>>> while line:
>>>     print(line, end='')
>>>     line = fp.readline()
aaa,aaa2,aaa3
bbb bbb2 bbb3
ccc ccc2 ccc3
ddd ddd2,ddd3

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> fpropen('c:\\in.txt')
>>> for line in fp:
>>>     print(line, end='')
aaa,aaa2,aaa3
bbb bbb2 bbb3
ccc ccc2 ccc3
ddd ddd2,ddd3

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> with open('c:\\in.txt') as fp:
>>>     for line in fp:
>>>         print(line, end='')
aaa,aaa2,aaa3
bbb bbb2 bbb3
ccc ccc2 ccc3
ddd ddd2,ddd3
  
```

```

Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python/Python38-32/in_file.py
>>> for i in open("c:\\in.txt", "rb"):
>>>     print(i)
b'hi 202002021\r\n'
b'hi 202002021\r\n'
b'aaa,aaa2,aaa3\r\n'
b'bbb bbb2 bbb3\r\n'
b'ccc ccc2 ccc3\r\n'
b'ddd ddd2,ddd3\r\n'
>>> f=open("c:\\in.txt", "rb")
>>> f.tell()
0
>>> f.read(20)
b'hi 202002021\r\nhi 202'
>>> f.tell()
20
>>> f.read()
b'002021\r\naaa,aaa2,aaa3\r\nbbb bbb2 bbb3\r\nccc ccc2 ccc3\r\nddd ddd2,ddd3\r\n'
>>> f.tell()
93
>>> f.read()
b''
>>> f.tell()
93
  
```

Ln: 87 Col: 4

Ex3.0Add3: python 建議開檔是用 with 取代 open 主要好處有那些？

Ans:

讀檔或寫檔時，都有可能產生 `IOError`，一旦出錯，後面的 `f.close()` 就不會呼叫。所以，為了保證無論是否出錯都能正確地關閉檔案，我們可以使用 `try ... finally` 來實現這種檢查機制。但是每次都這麼寫實在太繁瑣，所以，Python 引入了 `with` 語句來自動幫我們呼叫 `close()` 方法。

換言之，用 `with` 的開檔方式，會在 `with` 結束後，自動關檔，就不必再 `close()`，而且在具有 `try` 效果的同時，又可以比 `try` 的結構簡潔。

Ex3.0Add4:請問在政府資料開發平台(open data)所提供的資料格式以什麼格式為主？請問該網站的資料更新週期是多久？該網站有提供其他格式的轉換，請舉出至少三種。

Ans:

(a)

CSV 格式

(b)

每 10 日更新 csv 最新資料。

(c)

非即時，也會轉為其他格式：如：JSON, XML, XLSX, ODS

=====

Ex3.0Add5:檔案，(a)可分兩類，第一類是文字文件(例如 utf-8 格式)，第二類是二進位檔式的 binary。請問在開檔上，如何分辨？(b)二進位檔要如何設定位置？如何查知目前位置？(c)請舉實例簡單示範 binary 的操作。

Ans:

(a)

在 `open` 時，加上 `"t"` 是 text file，而加上 `"b"` 就是 binary files。

而且，如果沒加註 `"t"` 或 `"b"` 就視為文字檔案(text)

例如：`for i in ("binary_poem", "rb"):` 就是打開 binary 的方法之一。

(b)

二進位檔要如何設定位置的指令是 `seek()`

如何查知目前位置的指令是 `tell()`。

簡單操作示範：

參考圖。

檔案類型

有兩種類型的文件：

文字檔

二進製文件

文本文件就是使用 `utf-8`，`latin1` 等編碼存儲字符序列的文件，

而對於二進製文件，數據以與計算機內存相同的格式存儲。
