

# Lab Sheet 11

---

FILE (WRITE & READ)

## TOPIC

- Example Read&Write File
- Practice Lab Sheet 11

หมายเหตุ : ให้นักศึกษาสร้าง Folder ชื่อ txtFile ใน Drive C:\ สำหรับเก็บไฟล์ในรูปแบบฝึกหัด

## ข้อ 1) Project name: ReadProductsFromFile

เขียนโปรแกรม อ่านไฟล์ product.txt เพื่อนำมาแสดงสถานะจำนวนสินค้า มีเงื่อนไขดังนี้

- ⇒ สินค้าที่มีจำนวน 0 ขึ้น ให้มีสถานะเป็น OUT OF STOCK
- ⇒ สินค้าที่มีจำนวน 10-20 ขึ้น ให้มีสถานะเป็น LOW
- ⇒ สินค้าที่มีจำนวนมากกว่า 20 ขึ้น ให้มีสถานะเป็น NORMAL

ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'product.txt'**

## กรณีอ่านไฟล์ได้

ID	Unit	Status
p-006	55	NORMAL
p-007	10	Low
p-008	48	NORMAL
p-009	33	NORMAL
p-010	40	NORMAL
p-001	20	Low
p-002	60	NORMAL
p-003	15	Low

## กรณีอ่านไฟล์ไม่ได้

ID	Unit	Status
Error: Cannot open file 'products.txt'		

**\*\*หมายเหตุ:** การแสดงผลลัพธ์อาจไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับข้อมูลในไฟล์ product.txt

## ข้อ 2) Project name: WriteProductsToFile

เขียนโปรแกรมบันทึกจำนวนสินค้าในคลัง ลงไฟล์ product.txt โดยให้ผู้ใช้งานป้อน รหัสสินค้า และ จำนวนสินค้าในคลัง (กำหนดให้จำนวนสินค้าห้ามติดลบ) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถป้อนข้อมูลสินค้าได้เรื่อยๆ จนกว่าจะป้อนรหัสสินค้าเป็น - (ขีด) แล้วแสดงผลสรุปว่าบันทึกสินค้าลงไฟล์เรียบร้อย

รูปแบบข้อมูลที่บันทึกลงไฟล์: **[รหัสสินค้า เว้นระยะ 1 Tab จำนวนขึ้น]**

ลักษณะการบันทึกข้อมูล: สามารถบันทึกข้อมูลต่อได้เรื่อยๆ ทุกครั้งที่เปิดไฟล์ใหม่

Input product Id : P-200	p-006	55
Input product Unit : 12	p-007	10
	p-008	48
	p-009	33
Input product Id : P-201	p-010	40
Input product Unit : 40	p-001	20
	p-002	60
	p-003	15
Input product Id : -	P-111	0
	P-200	12
Save 2 products in file already...	P-201	40

## ข้อ 3) Project name: WriteBooksToFile

เขียนโปรแกรมบันทึกข้อมูลหนังสือ ลงไฟล์ book.txt โดยให้ผู้ใช้งานป้อน รหัสหนังสือ (ISBN), ชื่อหนังสือ (title), ราคาต่อเล่ม (price) และ ปีที่ผลิต (publicYear) ถ้าผู้ใช้งานต้องการหยุดป้อนข้อมูลให้ใส่รหัสหนังสือเป็น 0 (ศูนย์) แสดงผลสรุปว่าป้อนข้อมูลหนังสือกี่เล่ม

รูปแบบข้อมูลที่บันทึกลงไฟล์: [รหัสหนังสือ][\*][ชื่อหนังสือ] [\*][ราคาหนังสือ] [\*][ปีที่ผลิตหนังสือ]

ลักษณะการบันทึกข้อมูล: สามารถบันทึกข้อมูลต่อได้เรื่อยๆ ทุกครั้งที่เปิดไฟล์ใหม่

```
Input Book ISBN : 1234-56-111-3
Input Book Title : Harry Potter
Input Book Price : 356.30
Input Book Year : 1990

-----
Input Book ISBN : 0

You input 1 book, save in file 'book.txt' already...
```

## ข้อ 4) Project name: SearchBooksByYear

เขียนโปรแกรมค้นหาหนังสือตามปีที่ตีพิมพ์ จากไฟล์ book.txt โดยให้ผู้ใช้งานป้อนปีที่ตีพิมพ์เข้าโปรแกรม แล้วแสดงรายการหนังสือที่ตีพิมพ์หลังปีที่ย้อนเข้ามา เช่น ถ้าผู้ใช้งานป้อนปี 1990 คือ ให้แสดงรายการหนังสือที่ตีพิมพ์หลังปี 1990 เป็นต้นไป ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'book.txt'**

\*\*หมายเหตุ: การแสดงผลลัพธ์อาจไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับข้อมูลในไฟล์ book.txt

กรณีอ่านไฟล์ได้ และมีหนังสือที่ตีพิมพ์หลังปีที่ย้อนเข้ามา

```
Input the year of publication : 1985

List of book publication after 1985
-----
1258-36-587-4 Doraemon (1987)
3652-18-714-7 Pa-Man (1999)
2586-74-854-6 Pokemon (2001)
```

กรณีอ่านไฟล์ได้ แต่ไม่มีหนังสือที่ตีพิมพ์หลังปีที่ย้อนเข้ามา

```
Input the year of publication : 2005

List of book publication after 2005
-----
No books published this year
```

กรณีอ่านไฟล์ไม่ได้

```
Input the year of publication : 1980

Error: Cannot open file 'book.txt'
```

## ข้อ 5) Project name: SearchBookPriceByTitle

เขียนโปรแกรมค้นหาราคาหนังสือ จากไฟล์ book.txt โดยให้ผู้ใช้งานป้อนชื่อหนังสือ ถ้าชื่อหนังสือที่รับมาตรงกับชื่อหนังสือในไฟล์ ให้แสดงราคาหนังสือเล่มนั้น แต่ถ้าไม่ตรงกันให้แสดงผลว่าหาหนังสือเล่มนั้นไม่เจอ โดยผู้ใช้งานต้องป้อนชื่อหนังสือให้เหมือนกันทั้งตัว อักษรเล็กและตัวอักษรใหญ่ ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'book.txt'**

กรณีอ่านไฟล์ได้ และมีหนังสือในไฟล์

```
Input book title to search : Dragon Ball

Dragon Ball is 183.50 baht.
```

กรณีอ่านไฟล์ได้ และไม่มีหนังสือในไฟล์

```
Input book title to search : dragon ball

"dragon ball" is not found...
```

กรณีอ่านไฟล์ไม่ได้

```
Input book title to search : Pokemon

Error: Cannot open file 'book.txt'
```

## ข้อ 6) Project name: DisplayAllStudents

เขียนโปรแกรมแสดงผลข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดที่เรียนในรายวิชา INT-107 จากไฟล์ StudentProgramming.txt โดยให้แสดงผลตามตัวอย่างผลลัพธ์ที่กำหนดให้ ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'Student Programming.txt'**

## ตัวอย่างผลลัพธ์ (บางส่วน) จากการรันโปรแกรม

NO.	STUDENT ID	SEC	FULL NAME
1	1813170014	1	Phuripat Bungwai
2	1813170022	1	Suttibet Attaso
3	1813170048	1	Tanva Taemthog
4	1913110019	1	Korndanai Ananjinda
5	1913110027	1	Phurit Dechaboonsiripanit
6	1913110035	1	Pongpanot Hewolgate

## ข้อ 7) Project name: DisplayStudentsForAdvisor

เขียนโปรแกรมแสดงรายชื่อนักศึกษาที่ต้องเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาจากไฟล์ AdvisorDuty.txt มีเงื่อนไขคือ เป็นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 2.50 ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'Advisor Duty.txt'**

กรณีอ่านไฟล์ได้

```

-----
List of students who must visit their Advisor
-----
Student is 1: 24121100-8 Mr. Sarun Kitcharoen (2.00)
Student is 2: 24121109-9 Mr. Ponchai Tantrasai (2.01)
Student is 3: 24121802-9 Mr. Roongrot Siriparkornchai (2.04)
Student is 4: 2213110162 Miss Lada Watanadilogkul (1.97)
Student is 5: 2213110196 Mr. Jirapat Anantasirijinda (2.49)
-----
There are a total of 5 students.

```

## กรณีอ่านไฟล์ไม่ได้

```

List of students who must visit Advisor
-----
Error: Cannot open file 'Advisor Duty.txt'

```

ข้อ 8) Project name: DisplayStudentbyGroup

เขียนโปรแกรมแสดงข้อมูลนักศึกษา จากไฟล์ StudentProgramming.txt ตามกลุ่มเรียนของตนเอง เช่น ถ้านักศึกษาเรียนอยู่กลุ่ม 1 ให้แสดงผลเฉพาะรายชื่อของกลุ่ม 1 เป็นต้น โดยให้แสดงผล ลำดับ, รหัสนักศึกษา, ชื่อ-นามสกุลในรูปแบบ ตัวอักษรแรกของนามสกุล.ชื่อจริงเต็ม ถ้ามีข้อผิดพลาดในการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ให้แสดงข้อความว่า **Error: Cannot open file 'StudentProgramming.txt'**

ตัวอย่าง: ถ้าผู้ใช้ป้อนกลุ่มเรียนเป็น "1"

```
Enter the class group to display (e.g., 1 or 2): 1
-----
Students in Class Group 1
-----
1      2213110022      C.Phoodis
2      2213110030      K.Motonori
3      2213110055      P.Apsorn
4      2213110162      W.Lada
5      2213110196      A.Jirapat
6      2213110097      P.Chanidapha
7      2213110436      K.Chittawon
8      2213110535      K.Niraphat
9      2213110204      P.Chonnanut
10     2213110071      C.Thanpisit
11     2213110113      W.Nattawut
12     2213110212      U.Chayapon
13     2213110378      P.Achiraya
14     1813170014      B.Phuripat
15     1813170022      A.Suttibet
16     1813170048      T.Tanva
17     1913110019      A.Korndanai
18     2213110386      B.Kriddanai
19     2213110410      G.Chonticha
```