

## ปฏิบัติการครั้งที่ 14 การอ่านและเขียนไฟล์

วัตถุประสงค์ : ใช้คำสั่งทำซ้ำเพื่อกำหนดการทำงานของโปรแกรม

คำชี้แจง ให้เขียนโปรแกรมตามความต้องการที่กำหนดให้สามารถทำงานได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดและส่งไฟล์ที่แก้ไข โดยต้องชื่อไฟล์ตามที่กำหนดในแต่ละข้อ

1. กำหนดให้รูปแบบไฟล์ข้อความที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา ดังนี้

600001	Albert Einstein	100
600002	SirIsaac Newton	99
600003	Michael Faraday	79
...		
...	\t	\t

หมายเหตุ ช่องว่าง คือ "\t"

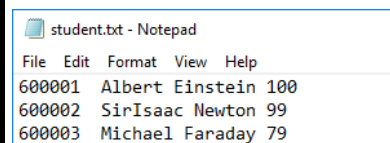
จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลนักศึกษาจากผู้ใช้งาน และเขียนลงไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนด โดยไฟล์ที่สร้างขึ้นจะต้องอยู่ในรูปแบบไฟล์ข้อความ (Text file) สามารถเปิดอ่านด้วยโปรแกรมแก้ไขข้อความ (Text Editor) ได้ เมื่อทดสอบโปรแกรมจะได้ผลลัพธ์ดังนี้

### การทำงานของโปรแกรม

1. ผู้ใช้ป้อนชื่อไฟล์ที่ต้องการเขียน
2. ถ้าไม่สามารถสร้างไฟล์ได้ให้แสดงข้อความ "Error: the file could not be created."
3. ผู้ใช้ป้อน จำนวนนักศึกษา (ชื่อนักศึกษามีช่องว่างได้)
4. ป้อนข้อมูล

- กรณีสร้างไฟล์และเขียนข้อมูลสำเร็จ

```
Please enter a file name to write: student.txt
Enter the number of students :3
No. 1 Student ID : 600001
      Name : Albert Einstein
      Score : 100
No. 2 Student ID : 600002
      Name : SirIsaac Newton
      Score : 99
No. 3 Student ID : 600003
      Name : Michael Faraday
      Score : 79
```



student.txt - Notepad

600001	Albert Einstein	100
600002	SirIsaac Newton	99
600003	Michael Faraday	79

- กรณีไม่สามารถสร้างไฟล์ได้

```
Please enter a file name to write: z:/test.txt
Error : the file could not be created.
```

ข้อความในไฟล์ผลลัพธ์

2. ให้เขียนโปรแกรมเพื่ออ่านไฟล์ ที่ทำการเขียนในข้อ 1 แล้วนำคะแนนที่ได้มาทำการตัดเกรดตามระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	เกรด
ตั้งแต่ 80 ถึง 100	A
ตั้งแต่ 70 แต่ น้อยกว่า 80	B
ตั้งแต่ 60 แต่ น้อยกว่า 70	C
ตั้งแต่ 50 แต่ น้อยกว่า 60	D
น้อยกว่า 50	F

เมื่อรันโปรแกรมจะได้ผลลัพธ์ ดังนี้

- กรณีอ่านไฟล์สำเร็จ

```
Enter a file name to read : student.txt
-----
Student ID      Name                Score  Grade
-----
600001      Albert Einstein      100    A
600002      SirIsaac Newton      99     A
600003      Michael Faraday      79     B
```

- กรณีอ่านไฟล์ไม่ได้หรือไม่พบไฟล์

```
Enter a file name to read : myfile.txt
Error : myfile.txt does not exist
```