



## LAB10 : Multiple of Input File

### โปรแกรมจัดการข้อมูลคะแนนสอบของนักศึกษา

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะและทดสอบการใช้หลักไวยากรณ์
2. เพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่ง Python File Statement เพื่ออ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลและเขียนข้อมูลไปยังแฟ้มข้อมูล
3. เพื่อฝึกทักษะและทดสอบความรู้เรื่อง Conditional Statement, Iterative Statement และการนำไปประยุกต์แก้ปัญหา
4. เพื่อฝึกทักษะการใช้ข้อมูลโครงสร้างลิสต์ (List)
5. เพื่อฝึกทักษะการประยุกต์ใช้คำสั่งฟังก์ชันสตริง

#### คำสั่ง

จงเขียนโปรแกรมจัดการข้อมูลคะแนนนักเรียน ซึ่งโปรแกรมจะต้องอ่านข้อมูลนักศึกษา พร้อมทั้งคะแนนนักศึกษาซึ่งเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล 3 แฟ้มข้อมูล ดังนี้

1. แฟ้มข้อมูล student\_info.txt เป็นแฟ้มข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลนักเรียน ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลดังนี้
  - รหัสนักศึกษา เช่น 1012023018
  - ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา เช่น Sirinthorn Cheyasak
  - รหัสย่อของสาขาที่สังกัด เช่น CS, CS-DS, IT เป็นต้น
  - ชั้นปีที่ศึกษาอยู่ เช่น 1, 2 เป็นต้น
  - คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA.) เช่น 2.35
2. แฟ้มข้อมูล exam\_scores.txt เป็นแฟ้มข้อมูลที่แสดงผลคะแนนมิตเทอมและไฟนอลของนักศึกษา
  - รหัสนักศึกษา เช่น 1012023006
  - ชื่อ-นามสกุล นักศึกษา เช่น Sirinthorn Cheyasak
  - คะแนนสอบมิตเทอม ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน
  - คะแนนสอบไฟนอล ซึ่งมีคะแนนเต็ม 60 คะแนน

ตัวอย่าง แฟ้มข้อมูล student\_info.txt

```
1012023001, Alice Johnson, CS, 1, 3.45
1012023002, Bob Smith, IT, 2, 3.80
1012023003, Carol Davis, CS, 3, 2.75
1012023004, David Wilson, IT, 1, 3.20
1012023005, Eva Brown, CS, 4, 3.55
1012023006, Frank Jones, IT, 2, 2.95
1012023007, Grace Miller, CS, 1, 3.70
1012023008, Hannah Taylor, IT, 3, 3.10
1012023009, Isaac Anderson, CS, 4, 2.65
```

1012023010, Jack Thomas, IT, 1, 3.00  
1012023011, Karen Jackson, CS, 2, 3.60  
1012023012, Leo White, IT, 3, 2.85  
1012023013, Maria Harris, CS, 1, 3.95  
1012023014, Nick Martin, IT, 2, 3.25  
1012023015, Olivia Lee, CS, 4, 2.90  
1012023016, Peter Perez, IT, 1, 3.50  
1012023017, Quinn King, CS, 2, 3.80  
1012023018, Rachel Wright, IT, 3, 2.75  
1012023019, Sam Green, CS, 4, 3.40  
1012023020, Tina Scott, IT, 1, 3.15

ตัวอย่าง แฟ้มข้อมูล `exam_scores.txt`

1012023001, Alice Johnson, 28, 50  
1012023002, Bob Smith, 30, 55  
1012023003, Carol Davis, 22, 40  
1012023004, David Wilson, 25, 45  
1012023005, Eva Brown, 30, 60  
1012023006, Frank Jones, 20, 42  
1012023007, Grace Miller, 27, 48  
1012023008, Hannah Taylor, 24, 43  
1012023009, Isaac Anderson, 18, 38  
1012023010, Jack Thomas, 26, 47  
1012023011, Karen Jackson, 29, 53  
1012023012, Leo White, 21, 40  
1012023013, Maria Harris, 33, 61  
1012023014, Nick Martin, 28, 50  
1012023015, Olivia Lee, 24, 45  
1012023016, Peter Perez, 27, 49  
1012023017, Quinn King, 32, 55  
1012023018, Rachel Wright, 23, 41  
1012023019, Sam Green, 29, 52  
1012023020, Tina Scott, 25, 46

โดยโปรแกรมจะทำการอ่านข้อมูลจากทั้ง 2 แฟ้มข้อมูลนี้เพื่อนำคะแนนสอบมิตเทอมและปลายภาคของนักศึกษาแต่ละคนมารวมกันเพื่อคำนวณหาเกรดที่นักศึกษาจะได้รับสำหรับการวิชานี้ โดยเกณฑ์การ พิจารณาเกรดมีดังนี้

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80 – 100	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
< 50	F

เมื่อโปรแกรมคำนวณแล้วจะนำข้อมูลของนักเรียนไปแสดงผลในแฟ้มข้อมูลชื่อ gradereport2.txt โดยจะมีข้อมูลแสดงดัง

ตัวอย่าง แฟ้มข้อมูล **gradereport2.txt**

1012023001	Alice Johnson	CS	78	B
1012023002	Bob Smith	IT	85	A
1012023003	Carol Davis	CS	62	C
1012023004	David Wilson	IT	70	B
1012023005	Eva Brown	CS	90	A
1012023006	Frank Jones	IT	62	C
1012023007	Grace Miller	CS	75	B
1012023008	Hannah Taylor	IT	67	C
1012023009	Isaac Anderson	CS	56	D
1012023010	Jack Thomas	IT	73	B
1012023011	Karen Jackson	CS	82	A
1012023012	Leo White	IT	61	C
1012023013	Maria Harris	CS	94	A
1012023014	Nick Martin	IT	78	B
1012023015	Olivia Lee	CS	69	C
1012023016	Peter Perez	IT	76	B
1012023017	Quinn King	CS	87	A
1012023018	Rachel Wright	IT	64	C
1012023019	Sam Green	CS	81	A
1012023020	Tina Scott	IT	71	B

@@@@@@@@@@@@@@@@