

## Lab Practice 03-1

### Collections of data

วัตถุประสงค์.

1. ฝึกการใช้คำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการใช้ Python List

#### ข้อ 1 จงทำตามข้อกำหนดต่อไปนี้

1. สร้าง List สำหรับเก็บข้อมูลหมายเลขสายการบินที่จะลงจอดที่ท่าอากาศยานนครฯ โดยมีข้อมูลรหัสเที่ยวบินเริ่มต้นจำนวน 2 เที่ยวบิน คือ SL789 และ FD3187 และแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list = ["SL789","FD3187"]  
print(flight_landing_list)
```

2. หลังจากนั้น มีเที่ยวบินใหม่จากท่าอากาศยานดอนเมืองเดินทางมาที่ท่าอากาศยานนครฯ โดยมีรหัสเที่ยวบิน DD7802 ซึ่งจะต้องเพิ่มข้อมูลเข้าไปใน List ซึ่งจะรับค่ารหัสเที่ยวบินจากแป้นพิมพ์ และแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list.append(input("Enter flight no: "))  
print(flight_landing_list)
```

3. เมื่อเที่ยวบินแรกคือ SL789 ลงจอดที่ท่าอากาศยานเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการลบข้อมูลออกจาก List และแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list.pop(0)  
print(flight_landing_list)
```

4. เรียกดูข้อมูลในรายการลำดับที่ 2 โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
print(flight_landing_list[1])
```

5. เรียกดูข้อมูลในรายการลำดับที่ 1 โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
print(flight_landing_list[0])
```

6. แก้ไขข้อมูลเที่ยวบินลำดับที่ 1 จาก FD3187 เป็น FD3188 และแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list[0] = "FD3188"
print(flight_landing_list)
```

7. เพิ่มข้อมูลเที่ยวบินใหม่ที่กำลังเดินทางมาอีกจำนวน 2 เที่ยวบิน คือ TG789 และ SL790 และแสดงผลข้อมูลที่จัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list.append(input("Enter flight no: "))
flight_landing_list.append(input("Enter flight no: "))
print(flight_landing_list)
```

8. เนื่องจากมีความผิดพลาดของข้อมูล จำเป็นต้องมีการลบข้อมูลเที่ยวบินรหัส TG789 ออกจาก List และแสดงผลข้อมูลที่จัดเก็บไว้ใน List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list.remove(input("Enter flight No. to remove: "))
print(flight_landing_list)
```

9. เมื่อสิ้นสุดวัน ระบบจะทำการเคลียร์ข้อมูลรายการเที่ยวบินทั้งหมดออกจาก List โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
flight_landing_list.clear()
```

10. จะได้ผลลัพธ์ของโปรแกรมดังภาพ

```
Executed time: 16/11/2020 16:43:49
LP03-1 Name: Theerat Saichoo Student ID: 60311040
-----
['SL789', 'FD3187']
Enter flight no: DD7802
['SL789', 'FD3187', 'DD7802']
['FD3187', 'DD7802']
DD7802
FD3187
['FD3188', 'DD7802']
Enter flight no: TG789
Enter flight no: SL790
['FD3188', 'DD7802', 'TG789', 'SL790']
Enter flight No. to remove: TG789
['FD3188', 'DD7802', 'SL790']
[]
```

## ข้อ 2 จงเขียนคำสั่งภาษา Python

1. คำสั่งสร้าง List เพื่อเก็บเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา ITD 10 คน โดยให้รับข้อมูลเกรดเฉลี่ยจากแป้นพิมพ์ ด้วยการวนซ้ำเป็นจำนวน 10 ครั้ง มีข้อมูลดังนี้ 3.00, 3.11, 2.75, 3.58, 3.97, 2.53, 2.07, 3.25, 2.50 และ 3.17 และแสดงผลดังภาพ
2. คำสั่งเพื่อหาค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ยนักเรียนลำดับที่ 2, 3 และ 5 และแสดงผลดังภาพ
3. คำสั่งเพื่อหาค่าเกรดเฉลี่ยที่มากที่สุดของนักเรียนคือค่าใด และแสดงผลดังภาพ
4. คำสั่งเพื่อหาค่าเกรดเฉลี่ยที่น้อยที่สุดของนักเรียนคือค่าใด และแสดงผลดังภาพ

```

Executed time: 16/11/2020 21:16:27
LP03-2 Name: Theerat Saichoo Student ID: 60311040
-----
Enter GPAX of Student No.1: 3.00
Enter GPAX of Student No.2: 3.11
Enter GPAX of Student No.3: 2.75
Enter GPAX of Student No.4: 3.58
Enter GPAX of Student No.5: 3.97
Enter GPAX of Student No.6: 2.53
Enter GPAX of Student No.7: 2.07
Enter GPAX of Student No.8: 3.25
Enter GPAX of Student No.9: 2.50
Enter GPAX of Student No.10: 3.17
[3.0, 3.11, 2.75, 3.58, 3.97, 2.53, 2.07, 3.25, 2.5, 3.17]
-----
Average of GPAX: 3.28
-----
Max GPAX: 3.97
-----
Min GPAX: 2.07
-----

```

#####

\*\*\* ให้จับภาพหน้าจอในส่วนของการเขียนชุดคำสั่งและหน้าจอผลลัพธ์ลงในไฟล์ต้นแบบสำหรับส่งงาน จากนั้นตั้งชื่อไฟล์เป็นแบบ LP03-1\_ID.pdf เช่น LP03-1\_62123456.pdf แล้วบันทึกเป็นไฟล์ .pdf เท่านั้น แล้วทำการอัปโหลดส่งในระบบ eLearning