

### แบบฝึกปฏิบัติ ครั้งที่ 6 ข้อมูลชนิดลิสต์

---

แบบฝึกปฏิบัตินี้มี 4 หน้า จำนวน 15 ข้อ

#### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจข้อมูลชนิดลำดับ
  2. เข้าใจการดำเนินการของลิสต์
- 

ใช้โปรแกรม Jupyter Notebook ในการฝึกปฏิบัติ

1. จากตัวแปรอักขระ `text = 'abcde'` ต้องการเปลี่ยนให้เป็นข้อมูลลิสต์ แล้วเก็บไว้ที่ตัวแปร `mylist` จะใช้คำสั่งอย่างไร
- 

2. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 | mylist = [2, 3, 5, 7, 11, 13]
2 | print(mylist)
```

- (1) จากโค้ดผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_
- (2) จากคำสั่ง `print(mylist[2])` ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_  
เลข 2 หมายถึงอะไร \_\_\_\_\_
- (3) จากคำสั่ง `print(mylist[-2])` ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_  
เลข -2 หมายถึงอะไร \_\_\_\_\_
- (4) หากต้องการแสดงค่าเลข 3 ของตัวแปร `mylist` บนจอภาพ ต้องใช้คำสั่งอย่างไร \_\_\_\_\_
- (5) คำสั่ง `print(len(mylist))` ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_  
คำสั่ง `len()` เป็นคำสั่งอะไร \_\_\_\_\_

3. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 | mlist = ['H', 'e', 'l', 'l', 'o']
2 | print(mlist)
3 | mlist[0] = 'h'
4 | print(mlist)
```

- (1) ผลลัพธ์ของคำสั่ง `print(mlist)` ในบรรทัดที่ 2 และ 4 เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
- 
-

(2) หากต้องการเปลี่ยนค่าของตัวแปร `mlist` จาก `e` เป็น `E` ต้องพิมพ์คำสั่งอย่างไร

---

4. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 | cat_name = ["Homer", "Marge", "Bart", "Lisa", "Maggie"]
2 | print(cat_name[2:4])
```

(1) ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_

(2) จาก `print(cat_name[2:])` ผลลัพธ์คือ \_\_\_\_\_  
แตกต่างจากข้อ (1) อย่างไร \_\_\_\_\_

(3) จาก `print(cat_name[:4])` ผลลัพธ์คือ \_\_\_\_\_  
แตกต่างจากข้อ (1) อย่างไร \_\_\_\_\_

(4) ค่า 2 มีความหมายอย่างไร \_\_\_\_\_

(5) ค่า 4 มีความหมายอย่างไร \_\_\_\_\_

(6) จาก `print(cat_name[:])` ผลลัพธ์คือ \_\_\_\_\_  
มีคำสั่งอะไรบ้างที่ให้ผลลัพธ์เหมือนกัน \_\_\_\_\_

(7) หากต้องการให้แสดงผลเป็น `["Marge", "Bart"]` ใช้คำสั่งอย่างไร \_\_\_\_\_

(8) จาก `print(cat_name[1:-2])` ผลลัพธ์คือ \_\_\_\_\_  
ค่า -2 มีความหมายอย่างไร \_\_\_\_\_

(9) จาก `print(cat_name[::-1])` ผลลัพธ์คือ \_\_\_\_\_

5. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 | odd = [2, 4, 6, 8]
2 | odd[0] = 1
3 | print(odd)
4 | odd[1:4] = [3, 5, 7]
5 | print(odd)
```

(1) ผลลัพธ์ของคำสั่ง `print(odd)` ในบรรทัดที่ 3 และ 5 เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เพราะเหตุใด \_\_\_\_\_

(2) หากต้องการเปลี่ยนค่าของตัวแปร `odd` เป็น `[1, 3, 3, 1]` ต้องพิมพ์คำสั่งในบรรทัดที่ 6 อย่างไร \_\_\_\_\_

6. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 nlist = ["Happy", [2,0,1,5], ['cat','dog']]
2 print(nlist[0][1])
```

- (1) ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_
- (2) ค่า [0] ในบรรทัดที่ 2 มีความหมายอย่างไร \_\_\_\_\_
- (3) ค่า [1] ในบรรทัดที่ 2 มีความหมายอย่างไร \_\_\_\_\_
- (4) จากคำสั่ง print(nlist[1][3]) ผลลัพธ์คืออะไร \_\_\_\_\_
- (5) จากคำสั่ง print(len(nlist)) ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_
- (6) จากคำสั่ง print(nlist[3][0]) ผลลัพธ์เป็นอย่างไร \_\_\_\_\_  
เพราะเหตุใด \_\_\_\_\_

7. จากตัวแปร list = [[30], [20.2, "Python"]] ต้องการนำค่า Python จากตัวแปร list แสดงผลที่จอ ใช้คำสั่งอย่างไร

8. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 odd = [1, 3, 5]
2 odd.append([7,8,9])
3 print(odd)
```

และ

```
1 odd = [1, 3, 5]
2 odd.extend([7, 8, 9])
3 print(odd)
```

- (1) ผลลัพธ์ของทั้งสองโค้ด เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร \_\_\_\_\_
- (2) คำสั่ง .append() เป็นคำสั่งอะไร \_\_\_\_\_
- (3) คำสั่ง .extend() เป็นคำสั่งอะไร \_\_\_\_\_

9. กำหนดให้ list\_a = [1, 2, 3] และ list\_b = [4, 5] ต้องการเพิ่ม list\_b ลงใน list\_a โดยให้มีค่า list\_a = [1, 2, 3, 4, 5] ใช้คำสั่งอย่างไร

10. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 odd = [1, 9, 11]
2 odd.insert(2,[5,7])
3 print(odd)
```

และ

```
1 odd = [1, 9, 11]
2 odd[2:2] = [5, 7]
3 print(odd)
```

- (1) ผลลัพธ์ของทั้งสองโค้ด เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร \_\_\_\_\_
- (2) หมายเลข 2 ในโค้ดบรรทัดที่ 2 ของทั้งสองโค้ด หมายความว่าอะไร \_\_\_\_\_
- (3) คำสั่ง `.insert()` เป็นคำสั่งอะไร \_\_\_\_\_
- (4) `[2:2]` หมายถึงอะไร \_\_\_\_\_

11. ให้ `a = ['1', '2', '4']` หากต้องการเพิ่มเป็น `a = ['1', '2', '3', '4']`  
ใช้คำสั่งอย่างไร

\_\_\_\_\_

12. จากโค้ดโปรแกรมต่อไปนี้

```
1 | mylist = ['p', 'r', 'o', 'b', 'l', 'e', 'm']  
2 | del mylist[2]  
3 | print(mylist)
```

- (1) ผลลัพธ์ที่ได้คือ \_\_\_\_\_
- (2) หากเปลี่ยนโค้ดบรรทัดที่ 2 เป็น `mylist.pop(2)` ผลที่ได้คือ \_\_\_\_\_
- (3) หากเปลี่ยนโค้ดบรรทัดที่ 2 เป็น `mylist.remove('o')` ผลที่ได้คือ \_\_\_\_\_
13. ต้องการเปลี่ยนค่าจาก `['p', 'r', 'o', 'b', 'l', 'e', 'm']` เป็น `['p', 'r', 'e', 'm']`  
ใช้คำสั่งอะไรได้บ้าง
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

14. กำหนดให้ `a = [1, 2, 3]` และ `b = [4, 5]`

- (1) `a + a` มีค่า \_\_\_\_\_
- (2) `a + b` มีค่า \_\_\_\_\_
- (3) `b + a` มีค่า \_\_\_\_\_
- (4) `b * 2` มีค่า \_\_\_\_\_
- (5) `a[1] + b[-1]` มีค่า \_\_\_\_\_
- (6) ต้องการผลลัพธ์เป็น `[4, 5, 2]` ใช้คำสั่งอย่างไร \_\_\_\_\_

15. สรุปผลการเรียนรู้การฝึกปฏิบัติ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_