

FRA 141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 1

(Computer Programming for Robotics and Automation Engineering I)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

---

หัวข้อ: การแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน

ส่งงานที่: submit.fibo.kmutt.ac.th

**วิธีการสอบ**

เขียนฟังก์ชัน ต่อไปนี้ในภาษาไพธอน

\* เขียนชื่อฟังก์ชันให้ถูกต้อง ตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ต้องให้เหมือนกับโจทย์ ถ้าชื่อฟังก์ชันผิด แล้วทดสอบไม่ผ่านจะเสียคะแนน

\* โจทย์จะกำหนดว่าให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบไม่ผ่านและเสียคะแนน

\* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

**List2 #38**

จงเขียนฟังก์ชัน SimilarLen1(l) โดยที่ l เป็น list ที่ประกอบไปด้วย string ให้ return list ที่มีลักษณะดังนี้ [ l1, l2, l3, l4, l5 ] โดยที่ l1, l2, ..., l5 เป็น list และมีเงื่อนไข คือ

1. l1 จะเก็บ string ที่มีความยาวเป็น 1
2. l2 จะเก็บ string ที่มีความยาวเป็น 2
3. l3 จะเก็บ string ที่มีความยาวเป็น 3
4. l4 จะเก็บ string ที่มีความยาวเป็น 4
5. l5 จะเก็บ string ที่มีความยาวเป็น 5

ปล. ความยาวของ string ที่เก็บจะมากที่สุดที่ 5

ปล1. ถ้ามี string ตัวใดตัวหนึ่งใน l ที่มีความยาวมากกว่า 5 ให้ return 'Error'

เช่น

```
SimilarLen1(['phun','P oil','mon','o','ei'])
```

```
>> [['o'], ['ei'], ['mon'], ['phun'], ['P oil']]
```

```
SimilarLen1(['ball','game','run','up'])
```

```
>> [], ['up'], ['run'], ['ball', 'game'], []
```