

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 #36

จงเขียนฟังก์ชัน MaxLen(l) โดยที่ l เป็น list ที่ประกอบไปด้วย string ให้ return ความยาวของ string ที่มีความยาวมากที่สุดและไม่ซ้ำ

ปล. ใน string ที่นำไปหาความยาวจะต้องไม่มีช่องว่าง

ปล1. คำตอบสามารถเป็นมีความยาวเป็น 0 ได้

ปล2. กรณีที่ความยาวของ string ที่มากที่สุดมีซ้ำและไม่สามารถหาคำตอบได้ให้ return 'No Max'

เช่น

```
MaxLen(['phuny','oiler','oei','moon'])
```

```
>> 4
```

Hint:

ความยาวที่มากที่สุดคือ 5 แต่มีค่าที่มีความยาว 5 อยู่ 2 ตัว ดังนั้นจึงเลื่อนไปดูความยาวที่มากรองมากก็คือ 4 ซึ่งมีค่าที่มีความยาว 4 เพียง 1 ตัว ดังนั้น 4 จึงเป็นความยาวที่มากที่สุดและไม่ซ้ำ

```
MaxLen(['sunday','monday','play','ga me',' ',' '])
```

```
>> No Max
```

