

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

* โจทย์จะกำหนดค่าให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบไม่ผ่านและเสียคะแนน

* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้โค้ดจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

List2 #37

จงเขียนฟังก์ชัน MinLen(l) โดยที่ l เป็น list ที่ประกอบไปด้วย string ให้ return ความยาวของ string ที่มีความยาวน้อยที่สุดและไม่ซ้ำ

ปล. ใน string ที่นำไปหาความยาวจะต้องไม่มีช่องว่าง

ปล1. คำตอบสามารถเป็นมีความยาวเป็น 0 ได้

ปล2. กรณีที่ความยาวของ string ที่น้อยที่สุดมีซ้ำและไม่สามารถหาคำตอบได้ให้ return 'No Min'

เช่น

```
MinLen(['phuny','oil','oei','moon'])
```

```
>> 4
```

Hint:

ความยาวที่น้อยที่สุดคือ 3 แต่มีค่าที่มีความยาว 3 อยู่ 2 ตัว ดังนั้นจึงเลื่อนไปดูค่าที่มีความยาวที่มากขึ้นก็คือ 4 ซึ่งมีค่าที่มีความยาว 4 เพียง 1 ตัว ดังนั้น 4 จึงเป็นความยาวที่น้อยที่สุดและไม่ซ้ำ

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

```
>> No Min
```

