

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 #24

จงเขียนฟังก์ชัน replaceChar(l) โดยที่ l เป็น list ของ string ให้ทำการเปลี่ยนตัวอักษรใน string ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

1. ถ้าความยาว string เป็นเลขคี่ ให้เปลี่ยนตัวอักษรที่อยู่ข้างๆอักขระตรงกลาง string (ทั้งหน้าและหลัง) เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ที่เหลือเป็นตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด
2. ถ้าความยาว string เป็นเลขคู่ ให้เปลี่ยนตัวอักษรที่อยู่ข้างๆอักขระตรงกลาง string (ทั้งหน้าและหลัง) เป็นตัวพิมพ์เล็ก ที่เหลือเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด

ปล. กรณีที่ความยาวเป็นเลขคู่ เช่น 'abcd' ตัวตรงกลางจะนับว่ามี 2 ตัวคือ 'bc'

ปล1. ให้ทำการตัดช่องว่างภายใน string ออกก่อนกระทำการใดๆ

ปล2. ถ้า string เป็น string เปล่า ให้ข้ามมันได้เลยนะ

ปล3. ถ้า string ไม่มีตัวอักษรข้างๆตัวอักษรตรงกลางให้ใช้ตัวมันเองเป็นคำตอบได้เลย

ปล4. ถ้า input หรือคำตอบเป็น list เปล่า ให้ return "Error"

เช่น

```
replaceChar(["live", " ", "strong"])
```

```
>> ['lIvE', 'StROnG']
```

```
replaceChar(["a", "bb", "ccc", "dddd", "eeee"])
```

```
>> ['a', 'bb', 'CcC', 'dDdD', 'eEeEe']
```

