

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 #29

จงเขียนฟังก์ชัน SmallthenBig(l1,l2) โดยที่ l1 และ l2 เป็น list ที่ภายในมีข้อความ

ในข้อความจะประกอบไปด้วยตัวอักษรพิมพ์เล็กและพิมพ์ใหญ่และ return list โดยมีเงื่อนไขต่อไปนี้

1. ถ้าจำนวนตัวพิมพ์เล็กในข้อความใน l1 มีจำนวนเท่ากับ จำนวนตัวพิมพ์ใหญ่ในข้อความใน l2 (ทั้ง 2 ข้อความจะอยู่ index เดียวกันเสมอ) ให้นำเฉพาะตัวอักษรพิมพ์เล็กใน l1 และตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ใน l2 มาเรียงต่อกันและเปลี่ยนทุกตัวเป็นตัวพิมพ์ใหญ่
2. ถ้าไม่เท่ากัน ให้นำข้อความใน l1 และ l2 (ทั้ง 2 ข้อความจะอยู่ index เดียวกันเสมอ) มาต่อกันตามลำดับ เปลี่ยนทั้งข้อความเป็นตัวพิมพ์เล็ก จากนั้นทำการเรียงตัวอักษรโดยไม่เอาตัวอักษรที่ซ้ำกัน

ปล. ขนาด l1 และ l2 ต้องเท่ากัน ถ้าไม่เท่ากัน return 'Oh! no'

ปล1. ถ้า l1 หรือ l2 ตัวใดตัวหนึ่งเป็น list ว่าง return 'Oh! no'

เช่น

```
SmallthenBig(['MonDay','TuESDay','WEDnesDAY','ThUrSdAY', 'fridaY'], ['mONdAY','TUESDAY','wEDneSday','THURsDAY', 'Friday'])
```

```
>> ['ONAYONAY', 'adestuy', 'NESEDS', 'adhrstuy', 'adfry']
```

```
SmallThenBig(['ABc','dEF','g','hIj'],['K','lMN','op','qRsTuv'])
```

```
>> ['CK', 'deflmn', 'gop', 'HJRT']
```