

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

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

\* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

### String2 24:

จงเขียนฟังก์ชัน upper\_pair(x) ที่จะรับ string เข้ามา 1 ค่า ที่มีแต่ตัวอักษร ให้ทำการ return string ใหม่ ที่มีแต่ str ที่ไม่ได้รับการจับคู่ โดยที่

คู่ หมายถึง การจับคู่กันระหว่างตัวอักษรพิมพ์ใหญ่กับตัวมันเอง (ตัวอย่างเช่น A คู่กับ A)

ปล. ให้ทำการตัดช่องว่างทั้งหมดออกก่อนค่อยทำงานต่างๆ ตามฟังก์ชัน

ปล1. หากใน x มี str ตัวใดตัวหนึ่งเป็นตัวเลขให้ return Error

```
upper_pair("AaAbBbA")
```

```
>> abBbA
```

Hint: จะมีเพียงคู่เดียวที่ได้รับการจับคู่กันก็คือ A-A

```
upper_pair("EASY STRING 2")
```

```
>> Error
```