

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 นักศึกษาควรพยายามแก้โค้ดจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

### String1 32:

จงเขียนฟังก์ชัน string\_match(x, y) ที่รับค่า string 2 ค่า ให้ทำการรวม x กับ y เข้าด้วยกัน โดยมีวิธีการรวม คือ ให้ทำการไล่ str ใน x จาก index

แรกขึ้นไป เช็คว่า การไล่ str ใน y จาก index สุดท้ายลงมา

หาก str ที่ทำการเช็คเหมือนกันให้ทำการเก็บ str นั้นไว้ใน string ใหม่ ไล่เช็คจนครบแล้ว return string นั้นออกมา

ปล. หากทำการเช็คแล้วไม่มี str ที่เหมือนกันเลย ให้ return None (string)

ปล1. x และ y จะมีขนาดเท่ากันเสมอ

```
string_match("abcde", "fdcba")
```

```
>> abcd
```

Hint: มีเพียงการเช็คที่คู่ "e" ใน x และ "f" ใน y ที่ไม่เหมือนกัน

```
string_match("135", "246")
```

```
>> None
```