

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

String1 30:

จงเขียนฟังก์ชัน easy_string(x, y) ที่รับค่า string 2 ค่า โดยที่ x สามารถมีได้ทั้งตัวอักษรและช่องว่าง และ y มีตัวอักษรเดียวเท่านั้น

ให้ทำการหาผลต่างระหว่าง ผลรวม index ของ y ใน x และผลรวม index ของตัวอักษรที่ไม่ใช่ y ใน x จากนั้น ให้ return ผลต่างออกมาเป็น int พล. อ่านโจทย์ดีๆ

```
easy_string("abcd", "d")
```

```
>>> 0
```

Hint: ผลรวม index ของ "d" เท่ากับ 3 ("d" มีตัวเดียวใน "abcd" อยู่ที่ index 3) และผลรวม index ของตัวอักษรที่ไม่ใช่ "d" เท่ากับ 3 ("a", "b", "c" อยู่ที่ index 0, 1, 2 ตามลำดับ) จะได้ผลต่างเท่ากับ 0

```
easy_string("x y z", "z")
```

```
>>> 2
```