

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 12:

จงเขียนฟังก์ชัน count_and_minus(x, y, z) ที่รับ input เป็น string จำนวน 3 ตัว โดยฟังก์ชันนี้จะทำการหา result ที่เกิดจากจำนวนครั้งที่ y ปรากฏใน x ลบกับจำนวนครั้งที่ z ปรากฏใน x จากนั้นจึง return ผลลัพธ์ออกมาเป็น string ที่ประกอบด้วย result_x (x ที่ไม่มีช่องว่าง) พล. หากในข้อความ x มีช่องว่าง (ไม่ว่าตำแหน่งไหน) ให้ตัดช่องว่างนั้นออกก่อน แล้วจึงค่อยทำการหา result พล1. หาก x, y และ z ตัวใดตัวหนึ่งเป็นช่องว่างที่ไม่มีตัวอักษรเลยให้ return เป็น Error

```
count_and_minus("Fibo Fibo", "F", "s")
```

```
>> 2_FiboFibo
```

Hint: เนื่องจากในข้อความ "Fibo Fibo" มี "F" จำนวน 2 ตัว และมี "s" 0 ตัว จึงได้ว่า result มีค่าเท่ากับ 2

```
count_and_minus(" Mon narak ", "nn", "a")
```

```
>> -1_Monnnarak
```