

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 24:

จงเขียนฟังก์ชัน forward_plus(x, y) ที่รับค่า string 2 ค่า โดยที่ x (“0 1 2 ...”) จะบอกถึงขนาดของ str ใน y ที่ต้องการ (เริ่มจากตำแหน่งแรก ถึงตำแหน่งแรกบวกด้วย x) ซึ่ง x สามารถมีขนาดของ str ใน y ที่ต้องการมากกว่า 1 ค่า

ปล. ขนาดของ str ใน y ที่ต้องการจะมีค่าน้อยกว่าขนาดของ y เสมอ

```
forward_plus("2 4", "aaabbb")
```

```
>>> aaaaaabb
```

Hint: มาจาก str ใน y ตำแหน่งที่ 0 ถึง 2 (“aaa”) รวมกับ str ใน y ตำแหน่งที่ 0 ถึง 4 (“aaabb”)

```
forward_plus("0 1 11", "abcdefghijklmno")
```

```
>>> aababcdeghijkl
```