

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

List1 #30

เขียน function last(l) โดย l คือ list ของจำนวนเต็ม ให้เปลี่ยนเลขใน l ที่หารด้วยสมาชิกตัวสุดท้ายที่ยังไม่ถูกแปลง ลงตัว เป็น 1 หารไม่ลงตัวเป็น 0 แล้ว return list ที่ประกอบด้วย list ของเลขทั้งหมดที่ถูกแปลงแล้ว กับ ผลบวกของเลขทั้งหมดที่ถูกแปลงแล้ว

ปล. ถ้า l เป็น list เปล่า ให้ return "Error"

เช่น

```
print(last([6,5,4,3,2]))
```

```
>> [[1, 0, 1, 0, 1], 3]
```

```
print(last([18,15,12,9,6,3]))
```

```
>> [[1, 1, 1, 1, 1, 1], 6]
```