

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 แล้วเทสไม่ผ่านจะเสียคะแนน

* โจทย์จะกำหนดว่าให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะเทสไม่ผ่านและเสียคะแนน

* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

List2 #12

จงเขียนฟังก์ชัน `evaW` ที่จะรับค่า `string` เข้ามา 1 ชุด ให้นำตัวอักษรแต่ละตัวใน `string` นั้นมาทำเป็น Wave (ทำให้ตัวอักษรเป็นตัวพิมพ์ใหญ่) ไล่จากตัวหลังสุดมาตัวหน้าสุด โดยถ้ามีตัวอักษรเดียวกันติดกันให้แปลงตัวอักษรที่ติดกันทั้งหมดเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ แล้ว return ออกมาแค่ครั้งเดียวตามตัวอย่าง

ปล. ถ้า `string` ที่รับเข้ามามีตัวเลขหรือตัวพิมพ์ใหญ่ให้ return "Error"

```
evaW("hello")
```

```
>> ['heLLo', 'heLLo', 'heLLo', 'Hello']
```

ปล. มี 2 ตัวติดกัน จึงแปลงเป็น heLLo

```
evaW("abcde")
```

```
>> ['abcdE', 'abcDe', 'abCde', 'aBcde', 'Abcde']
```