

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 แล้วทดสอบผ่านจะเสียคะแนน

* โจทย์จะกำหนดมาให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบผ่านและเสียคะแนน

* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

String2 9:

จงเขียนฟังก์ชัน bracket_two ที่จะรับค่า string เข้ามา ให้คืนค่ากลับมาเป็นประโยคที่ใส่ “[” และ “]” ครอบตัวอักษรที่ซ้ำกันและอยู่ติดกันในประโยค นอกจากนี้ให้เปลี่ยนตัวอักษรที่ไม่ได้อยู่ติดกับตัวมันเองเป็น “?” แต่ถ้ามีตัวอักษรนั้นมากกว่า 1 ตัวในประโยคให้เปลี่ยนเป็น “!”

Note. ตอนเปลี่ยนให้ตัดเว้นวรรคออก และตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่นับเป็นตัวเดียวกัน

```
bracket_one("balloon")
```

```
>> ??[l][oo]?
```

```
bracket_one("facebook app")
```

```
>> ?!???[oo]?![pp]
```

Hint: ตัดเว้นวรรคออก จะมีแค่ oo และ pp ที่มี “[” และ “]” ครอบ และจะมี a ที่เปลี่ยนเป็น “!” เนื่องจากมีมากกว่า 1 ตัว ส่วนที่เหลือเปลี่ยนเป็น “?”