

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

### Bronze#3

ให้เขียนฟังก์ชัน bracketChecker(x) ที่จะรับString มา 1 ตัวรีเทิร์น True หากรูปแบบวงเล็บนั้นถูกต้อง และรีเทิร์น False หากรูปแบบวงเล็บไม่ถูกต้อง โดยรูปแบบของวงเล็บจะมี 3 แบบด้วยกัน คือ ( ), [ ] และ { } โดยใน string สามารถมีข้อความหรือตัวอักษรอื่น ๆ รวมอยู่ด้วยได้ โดยไม่ส่งผลกระทบกับการตรวจสอบวงเล็บ

หมายเหตุ : True, False เป็น boolean

เช่น

```
bracketChecker('()[]{}')
```

```
>> True
```

```
bracketChecker('(this)test{a bit}hard')
```

```
>> False
```

```
bracketChecker('{{[TA]Hope(you)will{pass(this)test}}}')>
```

```
>> True
```