

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 นักศึกษาควรพยายามแก้โค้ดจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

### Condition 4:

จงเขียนฟังก์ชันชื่อ BasicOperator(num1,num2,operator) เป็นฟังก์ชันคำนวณตัวเลขอย่างง่ายระหว่าง num1 กับ num2 โดยใช้ operator ซึ่งจะประกอบไปด้วย ('plus', 'minus', 'multiply' และ 'divide')

ฟังก์ชันจะรับค่าตัวแปร num1 และ num2 เป็นได้ทั้ง int หรือ float (ในการ 'divide' ไม่ต้องกังวลว่าตัวส่วนจะเป็น 0)

หมายเหตุ\* float คือ ข้อมูลชนิดตัวเลขทศนิยม

เช่น

```
BasicOperator(100,4,'divide')
```

```
>>> 25.0
```

```
BasicOperator(105,455,'minus')
```

```
>>> -350
```

```
BasicOperator(3,10.5,'multiply')
```

```
>>> 31.5
```