

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 ต่อไปในภาษาไพธอน

\* เขียนชื่อฟังก์ชันให้ถูกต้อง ตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ต้องให้เหมือนกับโจทย์ ถ้าชื่อฟังก์ชันผิด แล้วทดสอบไม่ผ่านจะเสียคะแนน

\* โจทย์จะกำหนดว่าให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบไม่ผ่านและเสียคะแนน

\* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

### Bronze #50

จงเขียนฟังก์ชันชื่อ find\_match(x, y) ที่รับค่า input เข้ามาเป็น int จำนวน 2 ค่า ให้ทำการหาชุดของเลขที่ตรงกับเงื่อนไข ดังนี้

- ผลบวกของทุกหลักมีค่าเท่ากับ x
- จำนวนหลักมีค่าเท่ากับ y
- แต่ละหลักจะเรียงจากน้อยไปมาก (เลขของหลักที่อยู่ด้านหน้าต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับด้านหลัง)

โดยให้ return เป็น list ที่มี int จำนวน 3 คือ [จำนวนของเลขทั้งหมดที่เป็นไปได้, เลขที่น้อยที่สุด, เลขที่มากที่สุด]

ปล. ถ้าไม่มีเลขที่เข้าเงื่อนไขเลย ให้ return เป็น list ว่าง ([])

```
find_match(10, 3)
```

```
>>> [8, 118, 334]
```

Hint: เนื่องจากมี 8 จำนวนที่เข้าเงื่อนไข ได้แก่ 118, 127, 136, 145, 226, 235, 244, 334

```
find_match(27, 3)
```

```
>>> [1, 999, 999]
```

Hint: เนื่องจากมี 1 จำนวนที่เข้าเงื่อนไข ได้แก่ 999