

## FRA 141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 1

(Computer Programming for Robotics and Automation Engineering I)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

---

หัวข้อ: การแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน

### วิธีการสอบ

เขียนฟังก์ชัน ต่อไปนี้ในภาษาไพธอน

- \* เขียนชื่อฟังก์ชันให้ถูกต้อง ตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ต้องให้เหมือนกับโจทย์ถ้าชื่อฟังก์ชันผิด แล้วทดสอบผ่านจะเสียคะแนน
- \* โจทย์จะกำหนดมาให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบผ่านและเสียคะแนน
- \* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้โค้ดจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

### Gold#03:

จงเขียนฟังก์ชันชื่อ `find_match(x, y)` ที่รับค่า input เข้ามาเป็น int จำนวน 2 ค่า ให้ทำการหาชุดของเลขที่ตรงกับเงื่อนไขดังนี้

- 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 []

**\*\*หมายเหตุ :** ไม่อนุญาตให้ใช้ library อื่นๆ ในการแก้ปัญหานี้

### ตัวอย่าง

```
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