

FRA 141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 1

(Computer Programming for Robotics and Automation Engineering I)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หัวข้อ: การแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน

วิธีการสอบ

เขียนฟังก์ชัน ต่อไปนี้ในภาษาไพธอน

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

String2 #05:

ช่วงนี้พี่น้องติดการ์ตูนวันพีชมาก ในกลุ่มหมวกฟางมีสมาชิกคือ Luffy, Zoro, Sangi, Nami, Robin, Chopper, Brook, Franky, Usopp, และ Jimbei เนื่องจากลูฟี่ต้องการคัดแยกคนที่ในกลุ่มหมวกฟางกับคนที่ไม่ใช่ หากมีชื่อที่อักขระไม่ตรงกับชื่อข้างต้นลูฟี่จะรู้ว่าไม่ได้อยู่ในกลุ่ม แต่ถ้าอักขระเป็นตัวเดียวติดกันแต่เกินจากจำนวนที่มีอยู่ลูฟี่จะไม่สามารถแยกได้ ให้น้องๆช่วยลูฟี่ โดยสร้างฟังก์ชัน `Onepiece(x)` รับค่าเป็น str ฟังก์ชันนี้จะตัดตัวอักษรที่ซ้ำกันและอยู่ติดกันออก ให้เหลือ 1 ตัว เช่น `FFrankky >> Franky` จากนั้นคัดชื่อที่ไม่อยู่ในกลุ่มหมวกฟางทิ้งไป ส่วนคนที่อยู่ให้ return ค่าเป็นชื่อที่ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่และเรียงลำดับตามเดิม

ปล. Luffy Chopper Brook Usopp ให้ return ออกมาเป็น Luffy, Choper, Brok, Usop ได้เลย

ตัวอย่าง

```
Onepiece('luuuffy Zoroo ssannngi Nanmmi')
```

```
>> Lufy Zoro Sangi
```

Hint : จะเห็นว่าชื่อ Nanmmi สะกดไม่ตรงกับชื่อที่ควรจะเป็น Nami จึงถูกคัดออก

Onepiece('brooooooK jimmmbeeeei Rrobiin')

>> Brok Jimbei