

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 นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

List2 #30

จงเขียนฟังก์ชัน Isface(l) โดยที่ l เป็น list ที่ประกอบไปด้วยอวัยวะต่างๆ ให้ return จำนวนหน้าที่สมบูรณ์ที่ประกอบไปด้วยอวัยวะ ดังนี้

['eyes', 'nose', 'ear', 'mouth', 'eyebrow']

เมื่อครบ 5 อวัยวะ ถึงจะนับว่าสมบูรณ์

ปล. l จะมีขนาดมากที่สุด 2 มิติ

ปล1. ถ้าภายใน l มีอวัยวะที่ไม่ได้อยู่บนหน้า ดังที่กล่าวมา ให้ return 'Monster'

เช่น

```
Isface(['eyes','nose'],'ear',['mouth', 'eyebrow'],['nose', 'ear'])
```

```
>> 1
```

* อวัยวะมืออย่างละ 1 หอม ยกเว้น nose และ ear ที่มี 2 ดังนั้น หน้าที่สมบูรณ์จะมีแค่ 1

```
Isface(['eyes','nose','fingers'],'ear',['mouth', 'eyebrow'])
```

```
>> Monster
```

