

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

* โจทย์จะกำหนดมาให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบไม่ผ่านและเสียคะแนน

* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

Silver#05

จงเขียนฟังก์ชัน timeGap(time1, time2) ที่รับ parameter จำนวน 2 ตัว ได้แก่

- time1 : string ของเวลาในรูปแบบการบอกเวลาแบบ a.m. p.m.

- time2 : string ของเวลาในรูปแบบการบอกเวลาแบบ a.m. p.m. ของวันต่อมา

โดยที่นาฬิกาของวันคือ 12:00 a.m. และนาฬิกาสุดท้ายของวันคือ 11:59 p.m.

และ return ออกมาเป็น list ของช่วงเวลาระหว่าง time1 ถึง time2 ในรูปแบบของ

[ชั่วโมง, นาที]

ตัวอย่างเช่น

```
timeGap('11:59 p.m.', '12:00 a.m.')
```

```
>>[0, 1]
```

```
timeGap('12:00 a.m.', '1:00 a.m.')
```

```
>>[25, 0]
```

```
timeGap('1:00 a.m.', '12:01 p.m.')
```

```
>>[35, 1]
```