

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

Silver#12

จงเขียนฟังก์ชัน zigzagEncode(word, size) ที่รับ parameter จำนวน 2 ตัว ได้แก่

- word : คำที่ต้องการ encode ในรูปของ string

- size : ขนาดบรรทัดของการ encode ในรูปของจำนวนเต็มบวก

และ return ออกมาเป็น string ของ word ที่ผ่านการ encode แล้ว ในรูปแบบดังนี้



https://drive.google.com/file/d/1RfKQK0nH9NYISgqNcq_UtYB4meyvaA8B/view?usp=share_link

```
zigzagEncode('ABCDEFGHI', 3)
```

```
>>AFGBEHC DI
```

```
zigzagEncode('ABCDEFGHIJKLMNOPQR', 5)
```

```
>>AJKBILCHMRDGNQEFOP
```

```
zigzagEncode('WHY', 5)
```

```
>>WHY
```

```
zigzagEncode('<<OrekiHoto&ChitandaEru&Irisu>>', 7)
```

```
>><&Cri<ohlsOri&uratu>etar>konEiHda
```