# 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 แล้วเทสไม่ผ่านจะเสียคะแนน
- \* โจทย์จะกำหนดว่าให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะเทสไม่ผ่านและเสีย
- \* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้โค้ดจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูก ต้องทกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม
- \* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

#### List2 #40

จงเขียนฟังก์ชั่น InsertWord(l1,l2) โดยที่ l1 และ l2 เป็น list ที่ประกอบไปด้วย string ให้นำ string ใน l2 มาแทรกไว้ข้างหน้า string ที่มีค วามยาวเท่ากันใน l1

ปล. ความยาว string ใน l2 จะไม่มากไปกว่า string ที่มีความยาวมากที่สุดใน l1

ปล1. ความยาว string ใน l1 และ l2 จะมีแค่อย่างละ 1 ค่าเท่านั้น

ปล2. ถ้า string ใน 11 ไม่มีความยาวที่ string ใน 12 แทรกได้ให้ข้ามไปได้เลย เช่น 11 = ['a', 'abc'],

l2 = ['ab'] จะเห็นว่าใน l1 ไม่มี string ที่มีความยาว 2 ให้ 'ab' แทรกได้ ดังนั้น คำตอบคือ ['a', 'abc']

เช่น

InsertWord(['car','game','a'],['b','red','play'])

>> ['red', 'car', 'play', 'game', 'b', 'a']

InsertWord(['python','code','ez'],['no','z'])

>> ['python', 'code', 'no', 'ez']