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

ต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

String1 2:

จงเขียนฟังก์ชั่น fusion2(x, y) ที่จะรับ string เข้ามา 2 ตัว ที่มีขนาดเท่ากัน โดยจะให้ทำการรวม string ทั้งสองเข้าด้วยกลายเป็น z ซึ่งมีวิธีการ คือ

ถ้าหากที่ตำแหน่งใดๆของ y เป็น str ตัวเดียวในประโยค ให้ทำการดึง str ตัวนั้นมาใส่ใน z เลย และถ้าหากที่ตำแหน่งใดๆของ y เป็น str ที่มีหลายตัวใน

ประโยค ให้ทำการดึง str ใน x ที่ตำแหน่งเดียวกันมาใส่ใน z แต่ถ้าเมื่อไรที่ str ที่จะดึงมาใส่ใน z เป็นตัวเลข (0-9) ให้ return Error

ปล. ให้ทำการตัดช่องว่างทั้งหมดใน x และ y ออกก่อนทำการรวม

ปล1. หลังทำการตัดช่องว่างแล้ว ขนาดของ x และ y ต้องเท่ากัน หากไม่ ให้ return Error

fusion2("abcde", "fghif")

>> aghie

fusion2(" aaaaa ", "00000")

>> aaaaa

fusion2("oil", "oileng")

>> Error