

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

Gold#12:

จงเขียนฟังก์ชัน sunshine(a, b) ที่รับ parameter จำนวน 2 ตัว ได้แก่

- a : ระยะเวลาที่พลังการอธิษฐานของฮินะจะสัมฤทธิ์ผล (ทุก ๆ a วินาที)

- b : ระยะเวลาที่พลังการบวงสรวงของโฮตากะและนาจิสจะสัมฤทธิ์ผล (ทุก ๆ b วินาที)

และ return ออกมาเป็น string ที่บอกระยะเวลาที่ใช้จนกว่าพลังของการอธิษฐานและการบวงสรวงจะบรรจบพร้อมกันพอดี

เมื่อเริ่มต้นในเวลาเดียวกัน ในรูปแบบของนาฬิกาและวินาทีเป็นภาษาอังกฤษ

โดยไม่ต้องแสดงผลสำหรับ 0 นาฬิกาและ 0 วินาที

sunshine (2, 5)

>>10 sec

sunshine (1, 59)

>>59 sec

sunshine (20, 30)

>>1 min