

ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ตอน ลำดับที่.....ปฏิบัติการที่ 8

ปฏิบัติการที่ 8 เรื่อง Selection and Loop

คำสั่ง

1. จงวิเคราะห์ปัญหา เขียน flowchart เขียนโปรแกรมภาษา python และแสดงผลลัพธ์
2. ให้นักศึกษาสร้างโฟลเดอร์สำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม (ในวิชาปฏิบัติการ โดยตั้งชื่อเป็นรหัสศึกษาไว้ที่ไดรฟ์ D)
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษา python ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์_อยู่ในรูปแบบ Paa_b_XXXXXXX.XXX เมื่อ aa หมายถึง หมายเลขปฏิบัติการ b หมายถึง ลำดับข้อ และ XXXXXXX คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P08_1_690510000.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 8 ลำดับข้อที่ 1 และรหัสนักศึกษา คือ 690510000
5. XXX คือ ไฟล์นามสกุล (Filetype) คือ pdf หรือ doc หรือ docx หรือ png หรือ jpg
6. การส่งงาน เมื่อนักศึกษาดำเนินการศึกษาและเขียนโปรแกรมภาษา python พร้อมทั้งได้ทดสอบการทำงานของโปรแกรมว่าทำงานได้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ให้นักศึกษา upload ที่ เว็บไซต์ของภาควิชา <http://www.cs.science.cmu.ac.th>
> คลิกเมนูหัวข้อ Courses > Assignment Submission System

หลังจากนั้นให้ Login ด้วย Username และ Password เพื่อ Upload การบ้าน (Username และ Password เป็นอันเดียวกันกับที่นักศึกษาได้รับจากมหาวิทยาลัยสำหรับใช้งานอีเมลล์ของมหาวิทยาลัย)

หมายเหตุ ชื่อไฟล์ที่ upload ต้องกำหนดให้ถูกต้อง ระบบการบ้านจะรับเฉพาะชื่อไฟล์ที่ถูกต้องเท่านั้น (ตัวอักษรพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ ระบบรับได้ทั้งคู่ ถือว่าเป็นตัวเดียวกัน)

(จะให้คะแนนเฉพาะไฟล์ที่ตั้งชื่อถูกต้อง คอมไพล์ผ่าน และทำงานได้ถูกต้องตามโจทย์กำหนดเท่านั้น)

โจทย์แบบฝึกหัดทั้ง 2 ข้อ เป็นการเรียนรู้การเขียนโปรแกรม เบื้องต้น

นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลเข้า สมมติให้ผู้ป้อนข้อมูลถูกต้องเสมอ

แต่หากนักศึกษาต้องการให้โปรแกรมมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นก็สามารถทำได้

โจทย์ข้อที่ 1. รับข้อมูลเลขจำนวนเต็ม M (กำหนดให้มีค่ามากกว่า 0) และพิมพ์ชุดข้อมูลเลขจำนวนเต็ม โดยเริ่มต้นที่ 1 จนถึง M จำนวน ดังตัวอย่าง

ถ้า $M = 5$ ผลลัพธ์ที่แสดงบนจอภาพคือ 1 6 3 12 5

ถ้า $M = 12$ ผลลัพธ์ที่แสดงบนจอภาพคือ 1 6 3 12 5 18 7 24 9 30 11 36

หมายเหตุ ในชุดข้อมูล ค่าตัวเลขของตำแหน่งคู่และเลขคี่จะมีความสัมพันธ์ไม่เหมือนกัน

โจทย์ข้อที่ 2. รับจำนวนเต็มบวกไม่จำกัดจำนวน สิ้นสุดการรับข้อมูลเมื่อป้อนค่า -1 จากใหนั้นแสดงผลว่าเลขคี่ / เลขคู่ มีจำนวน มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากัน

ตัวอย่างหน้า 2

input number: 2
input number: 7
input number: 82
input number: 1
input number: 9
input number: -1

The number of odd numbers is greater than the number of even numbers.

input number: 50
input number: 7
input number: 11
input number: 12
input number: 8
input number: 6
input number: -1

The number of odd numbers is less than the number of even numbers.

input number: 2
input number: 7
input number: -1

The number of odd numbers is equal to the number of even numbers.