

ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ตอน ลำดับที่.....ปฏิบัติการที่ 6

ปฏิบัติการที่ 6 เรื่อง Loop Programming : while

คำสั่ง

1. จงวิเคราะห์ปัญหา เขียน flowchart เขียนโปรแกรมภาษา python และแสดงผลลัพธ์ที่ได้
2. ให้นักศึกษาสร้างโฟลเดอร์สำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม (ในวิชาปฏิบัติการ โดยตั้งชื่อเป็นรหัสนักศึกษาไว้ที่ไดรฟ์ D:)
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษา python ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์_อยู่ในรูปแบบ Paa_b_XXXXXXX.XXX เมื่อ aa หมายถึง หมายเลขปฏิบัติการ b หมายถึง ลำดับข้อ และ XXXXXXX คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P06_1_690510000.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 6 ลำดับข้อที่ 1 และรหัสนักศึกษา คือ 690510000
5. XXX คือ ไฟล์นามสกุล (Filetype) คือ pdf หรือ doc หรือ docx หรือ png หรือ jpg
6. การส่งงาน เมื่อนักศึกษาดำเนินการศึกษา ให้ส่ง วิเคราะห์โจทย์ เขียน flowchart เขียนโปรแกรมภาษา python และแสดงผลลัพธ์ที่ได้ ซึ่งโปรแกรมต้องทดสอบการทำงานว่าทำงานได้ถูกต้องเรียบร้อย จากนั้นให้นักศึกษา upload ที่เว็บไซต์ของภาควิชา <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)

กำหนดให้ใช้ loop while

โจทย์ข้อที่ 1. รับเลขจำนวนเต็ม (n) ซึ่งมีความมากกว่าศูนย์ จากนั้นให้แสดงผลแม่สูตรคูณ ของตัวเลขที่รับมา

ตัวอย่าง

Input n: 2 1 x 2 = 2 2 x 2 = 4 3 x 2 = 6 4 x 2 = 8 5 x 2 = 10 6 x 2 = 12 7 x 2 = 14 8 x 2 = 16 9 x 2 = 18 10 x 2 = 20 11 x 2 = 22 12 x 2 = 24	Input n: 5 1 x 5 = 5 2 x 5 = 10 3 x 5 = 15 4 x 5 = 20 5 x 5 = 25 6 x 5 = 30 7 x 5 = 35 8 x 5 = 40 9 x 5 = 45 10 x 5 = 50 11 x 5 = 55 12 x 5 = 60
---	--

ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ตอน ลำดับที่.....ปฏิบัติการที่ 6

โจทย์ข้อที่ 2. แสดงอุณหภูมิองศาเซลเซียส องศาฟาเรนไฮต์ และเคลวิน โดยเริ่มที่ 0 องศาเซลเซียส และค่าอุณหภูมิเพิ่มขึ้นทีละ 5 องศาเซลเซียส จนถึง 100 องศาเซลเซียส

สูตร

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9} = \frac{K - 273.15}{5}$$

ตัวอย่าง

C	F	K
0	32.0	273.15
5	41.0	278.15
10	50.0	283.15
15	59.0	288.15
20	68.0	293.15
25	77.0	298.15
30	86.0	303.15
35	95.0	308.15
40	104.0	313.15
45	113.0	318.15
50	122.0	323.15
55	131.0	328.15
60	140.0	333.15
65	149.0	338.15
70	158.0	343.15
75	167.0	348.15
80	176.0	353.15
85	185.0	358.15
90	194.0	363.15
95	203.0	368.15
100	212.0	373.15