

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา .....ลำดับที่.....ตอน.....

ปฏิบัติการที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอนแบบวนทำซ้ำ

คำสั่ง

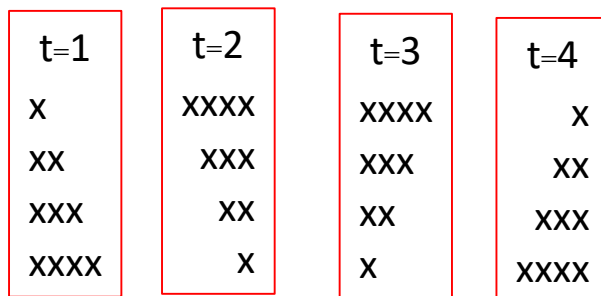
1. จงเขียน flowchart และ เขียนโปรแกรมภาษา python
2. ให้นักศึกษาร่างไฟล์เดอร์สำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม (ในวิชาปฏิบัติการ โดยตั้งชื่อเป็นรหัสนักศึกษาไว้ที่ไดร์ฟ D: )
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์ อยู่ในรูปแบบ Paa\_b\_XXXXXXXX.py เมื่อ aa หมายถึง หมายเลขปฏิบัติการ b หมายถึง ลำดับข้อ และ XXXXXXXX คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P07\_1\_621610034.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 7 ลำดับข้อที่ 1 และรหัสนักศึกษา คือ 621610034
5. xxx คือ ไฟล์นามสกุล (Filetype) คือ pdf หรือ doc หรือ docx หรือ png หรือ jpg
6. การส่งงาน เมื่อนักศึกษาดำเนินการศึกษาและเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน 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)

โจทย์ข้อที่ 1. จงเขียนผังงาน (flowchart) และโปรแกรม เพื่อวาดรูปสามเหลี่ยม 4 แบบ โดยให้รับข้อมูลเลขจำนวนเต็ม 2 ตัว (t และ n) จากนั้นพิมพ์สามเหลี่ยมที่มีฐานกว้าง n อักขระโดยใช้อักขระ 'X' ในรูปแบบที่กำหนด t=1 , 2 , 3 , 4



ตัวอย่าง

Select Type[1-4] : 1

Input Number : 5

X  
 XX  
 XXX  
 XXXX  
 XXXXX

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา .....ลำดับที่.....ตอน.....

โจทย์ข้อที่ 2. จงเขียนผังงาน (flowchart) และโปรแกรม เพื่อรับข้อมูลเลขจำนวนเต็ม 1 ตัว ( $n$ ) จากนั้นรับค่าเลข  $n$  ครั้ง แล้วหาค่า max, min, average ของเลขเหล่านี้

หมายเหตุ การแสดงผลลัพธ์ของ average ให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง ใช้คำสั่ง `print("%.2f" % average)`

ตัวอย่างข้อมูล

Enter n : 5

Enter number : 9

Enter number : 25

Enter number : 70

Enter number : 67

Enter number : 21

Result Max = 70 , Min = 9 , Average = 38.40

โจทย์ข้อที่ 3. จงเขียนผังงาน (flowchart) และโปรแกรม เพื่อรับข้อมูลเลขจำนวนเต็ม 1 ตัว ( $n$ ) จากนั้นรับข้อมูลเลข  $n$  ตัว แล้วหาค่าที่น้อยสุดและน้อยสุดเป็นอันดับที่สอง

ตัวอย่างข้อมูล

Enter n : 4

Enter number : 6

Enter number : 7

Enter number : 4

Enter number : 8

First smallest is 4

Second smallest is 6