

ปฏิบัติการที่ 8 เรื่อง User Defined Function

คำสั่ง

1. จงวิเคราะห์ปัญหา เขียน flowchart และ เขียนโปรแกรมภาษา python
2. ให้นักศึกษาร่างโปรแกรมสำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม (ในวิชาปฏิบัติการ โดยตั้งชื่อเป็นรหัสศึกษาไว้ที่ไดร์ฟ D)
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์อยู่ในรูปแบบ Paa_b_xxxxxxxx.XXX เมื่อ aa หมายถึง รหัสประจำตัวนักศึกษา b หมายถึง ลำดับข้อ และ xxxxxxxx คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P08_1_660510000.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 8 ลำดับข้อที่ 1 และรหัสนักศึกษา คือ 660510000
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. จงนิยามฟังก์ชัน `middle_one` ที่ return ค่ากลางของตัวเลข 3 ตัว ที่ส่งผ่าน parameter ของฟังก์ชัน

ตัวอย่างโปรแกรม

```
Input number 1: 1
Input number 2: 0
Input number 3: -1
The middle one is 0.
```

โจทย์ข้อที่ 2. จงนิยามฟังก์ชัน `all_positive` ที่ใช้ในการตรวจสอบว่าตัวเลข 3 ตัวที่รับเข้ามา มีค่ามากกว่า 0 ทั้งหมดหรือไม่ ถ้าใช่จะ return ค่า True การเรียกใช้งานฟังก์ชันดังกล่าวแสดงตามคำสั่งด้านล่างนี้

```
if AllPositive(a, b, c) == True :
    print("All numbers are positive.")
```

ตัวอย่างโปรแกรม

```
Input an integer: 29
Input an integer: 31
Input an integer: -37
Input an integer: 25
Input an integer: -22
Input an integer: 0
Most integers are positive.
```