

ปฏิบัติการที่ 9 เรื่อง User Defined Function

คำสั่ง

1. จงวิเคราะห์ปัญหา และ เขียนโปรแกรมภาษา python
2. ให้นักศึกษาสร้างไฟล์เตอร์สำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม (ในวิชาปฏิบัติการ โดยตั้งชื่อเป็นรหัสนักศึกษาไว้ที่ไดร์ฟ D)
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์อยู่ในรูปแบบ Paa_b_XXXXXXXX.XXX เมื่อ aa หมายถึง หมายถึง เลขปฏิบัติการ b หมายถึง ลำดับข้อ และ XXXXXXXX คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P09_1_670510000.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 9 ลำดับข้อที่ 1 และรหัสนักศึกษา คือ 670510000
5. XXX คือ ไฟล์นามสกุล (Filetype) คือ pdf หรือ doc หรือ docx หรือ png หรือ jpg
6. การส่งงาน เมื่อนักศึกษาคำเนินการศึกษาและเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน 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

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

เขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบ การเรียกใช้ฟังก์ชัน middle_one ****คำแนะนำ**** ศึกษาการเขียนที่ [Template หน้า 2](#)

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

```
if all_positive(n1, n2, n3) == True : # if all_positive(n1, n2, n3) :
    print("All numbers are positive.")
```

ตัวอย่างโปรแกรม

```
Input an integer: 29
Input an integer: 31
Input an integer: 37
All numbers are positive.
```

เขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบ การเรียกใช้ฟังก์ชัน all_positive ****คำแนะนำ**** ศึกษาการเขียนที่ [Template หน้า 2](#)

ข้อที่ 1. Template function middle_one

```
def middle_one(a,b,c):  
    ...  
    ...  
    return result  
  
n1=int(input("Enter number 1: "))  
n2=int(input("Enter number 2: "))  
n3=int(input("Enter number 3: "))  
ans = middle_one (n1,n2,n3)  
print("The middle one is ",ans)
```

ข้อที่ 2. Template function all_positive

```
def all_positive(a,b,c):  
    ...  
    ...  
    return result  
  
n1=int(input("Input an integer: "))  
n2=int(input("Input an integer: "))  
n3=int(input("Input an integer: "))  
if all_positive(n1, n2, n3) == True : # if all_positive(n1, n2, n3) :  
    print("All numbers are positive.")
```