

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

ปฏิบัติการที่ 9 เรื่อง String

## คำสั่ง

1. จงวิเคราะห์ปัญหา และเขียนโปรแกรมภาษา python
2. ให้นักศึกษาร่างไฟล์เดอร์สำหรับเก็บไฟล์โปรแกรม ในช่วงปฏิบัติการ ตั้งชื่อเป็นรหัสนักศึกษาไว้ที่ไดร์ฟ D:
3. เมื่อเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน ต้องทดสอบการทำงานให้สมบูรณ์ก่อน
4. การตั้งชื่อไฟล์ อยู่ในรูปแบบ Paa\_b\_XXXXXXXX.XXX เมื่อ aa หมายถึง หมายเลขปฏิบัติการ b หมายถึง ลำดับข้อ และ XXXXXXXX คือ รหัสประจำตัวนักศึกษา เช่น P09\_1\_621610034.XXX หมายถึงเป็นงานในปฏิบัติการที่ 09 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. ให้เขียนฟังก์ชันที่ชื่อว่า count\_vowel ที่รับพารามิเตอร์เป็นข้อความและคืนค่าจำนวนสระภาษาอังกฤษที่นับได้

กำหนดให้ ตัวอักษรพิมพ์เล็ก/พิมพ์ใหญ่ เป็นตัวเดียวกัน (case insensitive)

เช่น รับข้อความ I love you คำตอบที่ได้คือ 5

รับข้อความ introduction to computer คำตอบที่ได้คือ 8

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบ การเรียกใช้ฟังก์ชัน count\_vowel

โจทย์ข้อที่ 2. ให้เขียนฟังก์ชันที่ชื่อว่า bin\_dec ที่รับพารามิเตอร์เป็นข้อความเลขฐานสองและคืนค่าเป็นเลขฐานสิบ

เช่น รับเลขฐานสอง คือ 1101 ผลลัพธ์ที่ได้เมื่อแปลงเป็นฐานสิบคือ 13

รับเลขฐานสอง คือ 111 ผลลัพธ์ที่ได้เมื่อแปลงเป็นฐานสิบคือ 7

**ห้าม ใช้ built in function เพื่อแปลงเลขฐาน**

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบ การเรียกใช้ฟังก์ชัน bin\_dec