

# Exercises

By Nachai Paramesthanakorn

# โปรแกรม Duplicate string

รับค่าสตริง 1 บรรทัด จาก keyboard

รับค่า n เป็นจำนวนเต็มจาก keyboard ( $n > 1$ )

สร้างสตริงใหม่ที่ทุกอักขระในสตริงที่รับเข้ามา ให้ปรากฏซ้ำ  
อีก n ตัว

Hint:

- ใช้ loop ในการแจกแจงสตริง
- ใช้การเก็บสะสมสตริงเพื่อแสดงผลเดียว

ตัวอย่าง

| Input            | Output                        |
|------------------|-------------------------------|
| pypy<br>2        | ppyyppyy                      |
| ABC<br>3         | AAABBBCCC                     |
| 111 222 333<br>3 | 111111111 222222222 333333333 |

# โปรแกรม Validate duplicate number

รับค่าสตริง 1 บรรทัด จาก keyboard

(เป็นข้อความที่ประกอบด้วยตัวเลข 0-9 )

ตรวจสอบว่าสตริงที่รับเข้ามามีเลขซ้ำกันหรือไม่

เช่น ถ้ารับ '...102..89..3..' แบบนี้ไม่มีเลขซ้ำ

แต่ถ้ารับ '...102..89.2....' แบบนี้มีเลข 2 ซ้ำกัน

Hint:

- ใช้ loop ในการแจกแจงสตริง
- ตรวจสอบเลขซ้ำโดยใช้ if
- ใช้วิธี slice string เพื่อตรวจสอบเลขซ้ำตัวถัดไปในสตริง
- ใช้ enumerate เพื่อเก็บ index ของ loop

ตัวอย่าง

| Input           | Output |
|-----------------|--------|
| ...102..89..3.. | False  |
| ...102..89.2..  | True   |
| AA445298        | True   |

# โปรแกรม Counting alphabet

รับค่าสตริง 1 บรรทัด จาก keyboard (เป็นข้อความภาษาอังกฤษ เว้นวรรคได้ เป็นตัวเลขได้)

ตรวจสอบว่าสตริงที่รับเข้ามามีจำนวนตัวอักษรที่เป็นตัวใหญ่กี่ตัว

## Hint

- ใช้ loop ในการแจกแจงสตริง
- ตรวจสอบเงื่อนไขเป็นตัวอักษรก่อน ตรวจสอบตัวใหญ่/เล็ก

## ตัวอย่าง

| Input       | Output |
|-------------|--------|
| HelLo WoRLd | 5      |
| PYTHON1234  | 6      |
| yes !!!     | 0      |

# โปรแกรม Vowel group

คำภาษาอังกฤษมีสระ คือ a, e, i, o, u จะเรียกสระที่อยู่ติดกันว่ากลุ่มสระ เช่น)

beautiful มี 3 กลุ่มสระ คือ eau, i, u

vowel มี 2 กลุ่มสระ คือ o, e

group มี 1 กลุ่มสระ คือ ou

rhythm มี 0 กลุ่มสระ

รับค่าสตริง 1 บรรทัด จาก keyboard (เป็นข้อความภาษาอังกฤษ เว้นวรรคได้ เป็นตัวเลขได้)  
ตรวจสอบว่าสตริงที่รับเข้ามามีจำนวนกลุ่มสระกี่กลุ่ม

Hint

- ใช้ loop ในการแจกแจงสตริง
- ตรวจสอบเงื่อนไขว่าเป็นสระหรือไม่โดยใช้ in
- ใช้ boolean เก็บค่าว่าตัวอักษรเป็นกลุ่มสระเดียวกันกับตัวอักษรก่อนหน้าหรือไม่

ตัวอย่าง

| Input     | Output |
|-----------|--------|
| beautiful | 3      |
| vowel     | 2      |
| group     | 1      |
| Rhythm    | 0      |

# โปรแกรม Convert date

อ่านวันที่ในรูปแบบ เดือน/วัน/ปี (mm/dd/yyyy) โดยรับค่าทาง keyboard

แปลงวันที่ให้อยู่ในรูปแบบ วันที่ เดือน ปี (dd MMM yyyy) โดยค่าของเดือนจะแปลงเป็นตัวย่อของเดือน

ตัวอย่าง

| Input      | Output      |
|------------|-------------|
| 08/27/2017 | 27 AUG 2017 |
| 02/01/2018 | 01 FEB 2018 |

Hint:

- เข้าถึงข้อมูลวัน เดือน ปี โดยใช้ slice string
- แปลงข้อมูลเดือนจากจำนวนเต็มเป็นสตริงที่เก็บข้อมูลชื่อเดือนเป็นค่าคงที่

# Reverse string

รับค่าสตริง  $s$  ความยาว  $n$  ตัว

ต้องการสตริงที่เรียงจากตัวสุดท้ายถึงตัวแรกของสตริง  $s$

ตัวอย่าง

| Input      | Output     |
|------------|------------|
| "ABCDE"    | "EDCBA"    |
| "12345678" | "87654321" |