

Lab08

Python Number and String

คำสั่ง

1. ให้นักศึกษานำบันทึกนามสกุลไฟล์ zip โดยตั้งชื่อว่า Lab08_รหัสนักศึกษา(มีซิด).zip
2. เมื่อนักศึกษาทำเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้ช่วยสอน (TA) สำหรับตรวจ และตอบคำถาม เพื่อรับคะแนนปฏิบัติการ (คะแนนจะมาจากการตรวจภายในห้องเรียนเท่านั้น)
3. เมื่อตรวจกับ TA เรียบร้อยแล้วให้นักศึกษาส่งใน Classroom เพื่อสำรองข้อมูลงานของนักศึกษา
4. ไม่อนุญาตให้ส่งงานย้อนหลังได้ ยกเว้นกรณีลาป่วย หรืออุบัติเหตุ (ต้องมีใบรับรองแพทย์ หรือหลักฐานอื่น ๆ ยืนยัน)

คำสั่งที่ควรศึกษา

String Special Operation

- + การเชื่อมต่อสายอักขระ
- * การทำซ้ำสายอักขระ
- [] การเข้าถึงข้อมูลในสายอักขระ
- [:] การเข้าถึงข้อมูลในสายอักขระแบบกำหนดช่วง

Built-in String Method

- count(str, beg= 0,end=len(string))
- isalnum()
- isdigit()
- islower()
- isupper()
- replace(old, new [, max])
- len(string)
- find(str, beg=0 end=len(string))

โจทย์ที่ 1

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมวนรอบเพื่อรับค่าอักขระ และทำการนับจำนวน 'A' และ 'B' และอื่นๆ จะออกจากการวนรับค่าเมื่อกดแป้นพิมพ์ 'Y' แล้วทำการพิมพ์ผลลัพธ์ผลรวมของ 'A', 'B' และผลรวมของอักขระอื่นๆ ออกมาทางหน้าจอ

หมายเหตุ: อนุญาตให้นักศึกษาใช้ String Method ในการทำงานเท่านั้น

Example Program

```
ป้อนอักขระ : A
ป้อนอักขระ : B
ป้อนอักขระ : C
ป้อนอักขระ : D
ป้อนอักขระ : F
ป้อนอักขระ : G
ป้อนอักขระ : Y
```

```
-----
อักขระ A มีจำนวน 1 ตัว
อักขระ B มีจำนวน 1 ตัว
อักขระอื่น ๆ มีจำนวน 4 ตัว
```

Example Program

```
ป้อนอักขระ : a
ป้อนอักขระ : b
ป้อนอักขระ : c
ป้อนอักขระ : d
ป้อนอักขระ : e
ป้อนอักขระ : Y
```

```
-----
อักขระ A มีจำนวน 0 ตัว
อักขระ B มีจำนวน 0 ตัว
อักขระอื่น ๆ มีจำนวน 5 ตัว
```

โจทย์ที่ 2

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมรับค่าสายอักขระ แล้วเรียกใช้ฟังก์ชันเพื่อนับจำนวนของ อักขระ 'A', 'B' และอื่นๆ แล้วแสดงผลพร้อมออกจากหน้าจอ

Example Program

ป้อนสายอักขระ : PIMNAPA SRIBOONREUANG

อักขระ A มีจำนวน 3 ตัว
 อักขระ B มีจำนวน 1 ตัว
 อักขระอื่น ๆ มีจำนวน 17 ตัว

Example Program

ป้อนสายอักขระ : PATCHARAPOL KAEWYONG

อักขระ A มีจำนวน 4 ตัว
 อักขระ B มีจำนวน 0 ตัว
 อักขระอื่น ๆ มีจำนวน 16 ตัว

โจทย์ที่ 3

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมรับค่าสายอักขระ แล้วเรียกใช้ฟังก์ชันเพื่อตรวจสอบว่ามีตัวเลขอยู่ในสายอักขระหรือไม่ และแสดงผลพร้อมออกทางหน้าจอว่ามีตัวเลขอะไรบ้าง

Example Program

ป้อนอักขระ : Kanuengnid

อักขระที่ป้อนเข้ามาไม่มีตัวเลข

Example Program

ป้อนอักขระ : Kamonwan5555

อักขระที่ป้อนเข้ามามีตัวเลขดังนี้ : 5, 5, 5, 5

โจทย์ที่ 4

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อรับค่ารหัสนักศึกษาเข้าไป แล้วเรียกใช้ฟังก์ชันเพื่อทำการบวกเลขที่อยู่หน้าและหลังเครื่องหมาย "-" แล้วแสดงผลพร้อมบวกออกทางหน้าจอ

Example Program

ป้อนรหัสนักศึกษา : 643020399-1

รหัสนักศึกษาที่ป้อนเข้ามา คือ : 643020399-1
 เลขหน้าขีด คือ : 9
 เลขหลังขีด คือ : 1
 ผลรวม : 10

Example Program

ป้อนรหัสนักศึกษา : 633020334-8

รหัสนักศึกษาที่ป้อนเข้ามา คือ : 633020334-8
 เลขหน้าขีด คือ : 4
 เลขหลังขีด คือ : 8
 ผลรวม : 12

โจทย์ที่ 5

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อวนรับค่ารหัสนักศึกษาเข้าไป แล้วเรียกใช้ฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเครื่องหมาย “-” ในรหัสนักศึกษาให้ถูกต้องตามหลักของมหาวิทยาลัยขอนแก่นและสามารถกรอกแบบ 4 ตัวทำได้ด้วย แล้วแสดงผลลัพธ์บวกออกทางหน้าจอ

Example Program

ป้อนรหัสนักศึกษา(ไม่ใส่ขีด) : 6330203348

รหัสนักศึกษามีขีด คือ : 633020334-8

Example Program

ป้อนรหัสนักศึกษา(ไม่ใส่ขีด) : 3991

รหัสนักศึกษามีขีด คือ : 399-1