

## Lab07

## Python Control Loop

## คำสั่ง

1. ให้นักศึกษานำบันทึกนามสกุลไฟล์ zip โดยตั้งชื่อว่า Lab07\_รหัสนักศึกษา(มีขีด).zip
2. เมื่อนักศึกษาทำเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้ช่วยสอน (TA) สำหรับตรวจ และตอบคำถาม เพื่อรับคะแนนปฏิบัติการ (คะแนนจะมาจากการตรวจภายในห้องเรียนเท่านั้น)
3. เมื่อตรวจกับ TA เรียบร้อยแล้วให้นักศึกษาส่งใน Classroom เพื่อสำรองข้อมูลงานของนักศึกษา
4. ไม่อนุญาตให้ส่งงานย้อนหลังได้ ยกเว้นกรณีลาป่วย หรืออุบัติเหตุ (ต้องมีใบรับรองแพทย์ หรือหลักฐานอื่น ๆ ยืนยัน)

## โจทย์ที่ 1

จงเขียนโปรแกรม โดยให้รับตัวเลขจากผู้ใช้ เข้ามาเรื่อย ๆ จนกระทั่งรับเลข 0 เข้ามาแล้วหาค่าต่อไปนี้ (โดยไม่นำเลข 0 ไปคำนวณ)

1. ค่าเลขที่มีค่าน้อยสุดที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป
2. ค่าเลขที่มีค่ามากที่สุดที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป
3. หาค่าเฉลี่ยของตัวเลขที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป

หมายเหตุ: ให้นักศึกษาใช้คำสั่ง INPUT จำนวน 2 ครั้งเท่านั้น และไม่อนุญาตให้ใช้ฟังก์ชัน Break

## Example Program

```
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 1
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 2
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 3
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 0
```

```
-----
ค่าเลขที่มีค่าน้อยสุด: 1.0
ค่าเลขที่มีค่ามากที่สุด: 3.0
ค่าเฉลี่ยของตัวเลข: 2.0
```

## Example Program

```
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 5
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 7
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 10
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 9
ป้อนตัวเลข (หากต้องการหยุดใส่ 0): 0
```

```
-----
ค่าเลขที่มีค่าน้อยสุด: 5.0
ค่าเลขที่มีค่ามากที่สุด: 10.0
ค่าเฉลี่ยของตัวเลข: 7.75
```

## โจทย์ที่ 2

จงเขียนโปรแกรม เพื่อหาค่าเกรดเฉลี่ย โดยรับข้อมูลหน่วยกิตและเกรด (ให้นักศึกษาเขียนป้องกันไม่ให้กรอกเกรดที่ผิด) ของแต่ละวิชาจากผู้ใช้ เข้ามาเรื่อย ๆ จนกระทั่งรับข้อมูลหน่วยกิตเป็น 0 เข้ามา แล้วจึงแสดงเกรดเฉลี่ยออกมาทางหน้าจอ

## Example Program

```
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 3
ป้อนเกรด (ตัวเลข): 2.5
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 1
ป้อนเกรด (ตัวเลข): 4
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 0
```

```
-----
เกรดเฉลี่ยรวม: 2.88
```

## Example Program

```
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 3
ป้อนเกรด (ตัวเลข): 3
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 1
ป้อนเกรด (ตัวเลข): 4
ป้อนหน่วยกิต (หากต้องการหยุดใส่ 0): 0
```

```
-----
เกรดเฉลี่ยรวม: 3.25
```

**โจทย์ที่ 3**

จงเขียนโปรแกรมเพื่อเก็บค่าสินค้าที่ผู้ใช้ซื้อมาเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ใช้จะกรอก 0 เข้ามาเพื่อให้หยุดทำงาน และคำนวณค่าสินค้าทั้งหมดออกมา โดยกำหนดให้

1. เลย์ : 20 บาท
2. โค้ก : 42 บาท
3. ชันชู : 25 บาท
4. 7-UP : 19 บาท

Example Program

```

ป้อนรายการสินค้า (1=เลย์, 2=โค้ก, 3=ชันชู, 4=7-UP, 0=หยุด): 1
ป้อนรายการสินค้า (1=เลย์, 2=โค้ก, 3=ชันชู, 4=7-UP, 0=หยุด): 2
ป้อนรายการสินค้า (1=เลย์, 2=โค้ก, 3=ชันชู, 4=7-UP, 0=หยุด): 3
ป้อนรายการสินค้า (1=เลย์, 2=โค้ก, 3=ชันชู, 4=7-UP, 0=หยุด): 4
ป้อนรายการสินค้า (1=เลย์, 2=โค้ก, 3=ชันชู, 4=7-UP, 0=หยุด): 0
ค่าสินค้าทั้งหมด: 106 บาท
  
```