

Lab05

Python Conditional Selection

คำสั่ง

1. ให้นักศึกษานำบันทึกนามสกุลไฟล์ zip โดยตั้งชื่อว่า Lab05_รหัสนักศึกษา(มีซิด).zip
2. เมื่อนักศึกษาทำเสร็จเรียบร้อยแล้วให้แจ้งผู้ช่วยสอน (TA) สำหรับตรวจ และตอบคำถาม เพื่อรับคะแนนปฏิบัติการ (คะแนนจะมาจากการตรวจภายในห้องเรียนเท่านั้น)
3. เมื่อตรวจกับ TA เรียบร้อยแล้วให้นักศึกษาส่งใน Classroom เพื่อสำรองข้อมูลงานของนักศึกษา
4. ไม่อนุญาตให้ส่งงานย้อนหลังได้ ยกเว้นกรณีลาป่วย หรืออุบัติเหตุ (ต้องมีใบรับรองแพทย์ หรือหลักฐานอื่น ๆ ยืนยัน)

โจทย์ที่ 1

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมที่รับตัวเลขจากผู้ใช้ แล้วตรวจสอบว่าเลขที่รับเข้ามาเป็นเลขคู่หรือเลขคี่ และแสดงผลลัพธ์ว่าเป็นเลขคู่หรือเลขคี่ทางหน้าจอ

หมายเหตุ: ตัวเลขที่ผู้ใช้กรอกเป็นชนิดจำนวนเต็ม

Example Input

Enter number: 2

Example Output

2 is even number.

Example Input

Enter number: 3

Example Output

3 is odd number.

โจทย์ที่ 2

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมคำนวณราคาสินค้า โดยให้ผู้ใช้ป้อนราคาสินค้า หากราคาสินค้าที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามามากกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท ให้รวมราคาสินค้ากับ VAT 7% หากเป็นสินค้าที่ราคาน้อยกว่า 100 บาท โปรแกรมจะต้องคิดราคาปกติไม่รวม VAT โดยผลลัพธ์ทั้งหมดต้องแสดงเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

Example Input

กรณูป้อนราคาสินค้า: 80

Example Output

ยอดรวมที่ต้องชำระ: 80.00 บาท

Example Input

กรณูป้อนราคาสินค้า: 150

Example Output

ยอดรวมที่ต้องชำระ (รวม VAT): 160.50 บาท

โจทย์ที่ 3

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมรับค่าจากผู้ใช้เพื่อตรวจสอบว่า ค่าที่ผู้ใช้กรอกเข้ามาเป็นจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ หรือศูนย์

Example Input

กรณำป้อนตัวเลข: 10

Example Output

10 เป็นจำนวนเต็มบวก

Example Input

กรณำป้อนตัวเลข: -10

Example Output

-10 เป็นจำนวนเต็มลบ

โจทย์ที่ 4

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมรับอายุที่ป้อนเข้ามา เพื่อตรวจสอบว่าอายุที่ป้อนเข้ามาอยู่ช่วงไหนดังนี้

- เด็ก (0 - 12 ปี)
- วัยรุ่น (13 - 19 ปี)
- ผู้ใหญ่ (20 - 59 ปี)
- สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)

Example Input

กรณำป้อนอายุ: 30

Example Output

อายุของคุณคือ: 30 ปี
ช่วงอายุของคุณคือ: ผู้ใหญ่

Example Input

กรณำป้อนอายุ: 61

Example Output

อายุของคุณคือ: 61 ปี
ช่วงอายุของคุณคือ: สูงอายุ

โจทย์ที่ 5

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อดัชนีมวลกาย BMI (สูตร: $weight[kg]/height[m]^2$) ให้แสดงผลแจ้งว่าผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์ไหน โดยให้แบ่งเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- น้อยกว่า 18.50 = อยู่ในเกณฑ์: น้ำหนักน้อย / ผอม, ภาวะเสี่ยงต่อโรค: มากกว่าคนปกติ
- ระหว่าง 18.50 - 22.90 = อยู่ในเกณฑ์: ปกติ (สุขภาพดี), ภาวะเสี่ยงต่อโรค: เท่าคนปกติ
- ระหว่าง 23 - 24.90 = อยู่ในเกณฑ์: ท้วม / โรคอ้วนระดับ 1, ภาวะเสี่ยงต่อโรค: อันตรายระดับ 1
- ระหว่าง 25 - 29.90 = อยู่ในเกณฑ์: อ้วน / โรคอ้วนระดับ 2, ภาวะเสี่ยงต่อโรค: อันตรายระดับ 2
- มากกว่า 30 = อยู่ในเกณฑ์: อ้วนมาก / โรคอ้วนระดับ 3, ภาวะเสี่ยงต่อโรค: อันตรายระดับ 3

หมายเหตุ: ให้แสดงผลเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

Example Input

กรณาน้ำหนักของคุณ: 85

กรณาสีความสูงของคุณ: 1.83

Example Output

ดัชนีมวลกาย (BMI) ของคุณคือ: 25.38

อยู่ในเกณฑ์: อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2

ภาวะเสี่ยงต่อโรค: อันตรายเป็นระดับ 2