

แบบฝึกหัดบทที่ 3

จงแสดงการแก้ปัญหาด้วย Flowchart ของปัญหาต่อไปนี้

1. รับค่าตัวเลขจากผู้ใช้ 2 จำนวน จากนั้นทำการหาผลคูณของตัวเลขที่รับเข้ามา
2. รับค่าตัวเลขจากผู้ใช้ 2 จำนวน จากนั้นทำการหาผลลบของตัวเลขที่รับเข้ามา
3. รับค่าคะแนน เป็นเลขจำนวนเต็ม แล้วทำการเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณเกรด โดยมีเกณฑ์การให้เกรด ดังนี้
 - ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ได้เกรด A
 - ถ้าคะแนนอยู่ในช่วง 70 – 79 ได้เกรด B
 - ถ้าคะแนนอยู่ในช่วง 60 – 69 ได้เกรด C
 - ถ้าคะแนนอยู่ในช่วง 50 – 59 ได้เกรด D
 - ถ้าคะแนนต่ำกว่า 50 ได้เกรด F
4. รับค่า 1 ตัว เป็นเลขจำนวนเต็ม แล้วตรวจสอบว่าจำนวนที่รับเข้ามา มีค่ามากกว่า 0 หรือไม่
 - ถ้ามากกว่า 0 ให้พิมพ์ “มากกว่า 0”
 - ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 ให้พิมพ์ “น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0”

5. รับค่า 1 ตัว เป็นเลขจำนวนเต็ม แล้วตรวจสอบว่าจำนวนที่รับเข้ามามีค่ามากกว่า 0 น้อยกว่า 0 หรือเท่ากับ 0

- ถ้ามากกว่า 0 ให้พิมพ์ “positive”
- ถ้าน้อยกว่า 0 ให้พิมพ์ “negative”
- ถ้าเท่ากับ 0 ให้พิมพ์ “zero”

6. รับค่า 2 ตัว เป็นเลขจำนวนเต็ม (width, length) แล้วตรวจสอบว่า ถ้าค่าที่รับเข้ามามีค่าติดลบ ให้พิมพ์ “กรุณารอกจำนวนเต็มบวก” แต่ถ้าเป็นจำนวนเต็มบวกทั้งคู่ ให้คำนวณพื้นที่สี่เหลี่ยมและพิมพ์ออกมา

7. รับค่า 1 ตัว เป็นจำนวนเงินในหน่วยดอลลาร์สหรัฐ แล้วตรวจสอบว่า จำนวนที่รับเข้ามามีค่ามากกว่า 0 หรือไม่

- ถ้ามากกว่า 0 ให้คำนวณเงินในหน่วยบาท ($\text{THB} = \text{USD} \times 32.5$)
- ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 ให้พิมพ์ “You don’t have money”

8. รับตัวเลข 3 จำนวน แล้วตรวจสอบว่า ผลบวกของจำนวนที่หนึ่งและจำนวนที่สองมากกว่าจำนวนที่สามหรือไม่

- ถ้ามากกว่าให้พิมพ์ “ $a + b > c$ ”
- ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

9. รับอินพุต 2 ตัว เป็นเลขจำนวนเต็ม (hour, minute) เพื่อคำนวณค่าจอดรถ
- โดยชั่วโมงแรกจอดฟรี หลังจากนั้นเสียค่าจอดชั่วโมงละ 30 บาท
 - เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง
 - จากนั้นพิมพ์ค่าจอดรถออกมา
 - แต่ถ้าผู้ใช้ป้อนอินพุตตัวใดตัวหนึ่ง เป็นตัวเลขติดลบ ให้พิมพ์ “โปรดใส่ข้อมูลที่ไม่ติดลบ” และไม่ต้องคำนวณค่าจอดรถ
10. พิมพ์เลขจำนวนเต็มตั้งแต่ 0 จนถึง 20 ออกมาทางหน้าจอ
11. พิมพ์เลขจำนวนเต็มตั้งแต่ 0, 2, 4, ..., 18 ออกมาทางหน้าจอ
12. พิมพ์เลขจำนวนเต็มตั้งแต่ 19, 18, 17, ..., 0 ออกมาทางหน้าจอ
13. พิมพ์เลขจำนวนเต็มตั้งแต่ -5, -7, -9, ..., -15 ออกมาทางหน้าจอ
14. หาผลรวมตั้งแต่ 1 ถึง 10
15. หาผลคูณตั้งแต่ 1 ถึง 10