

Let's practice

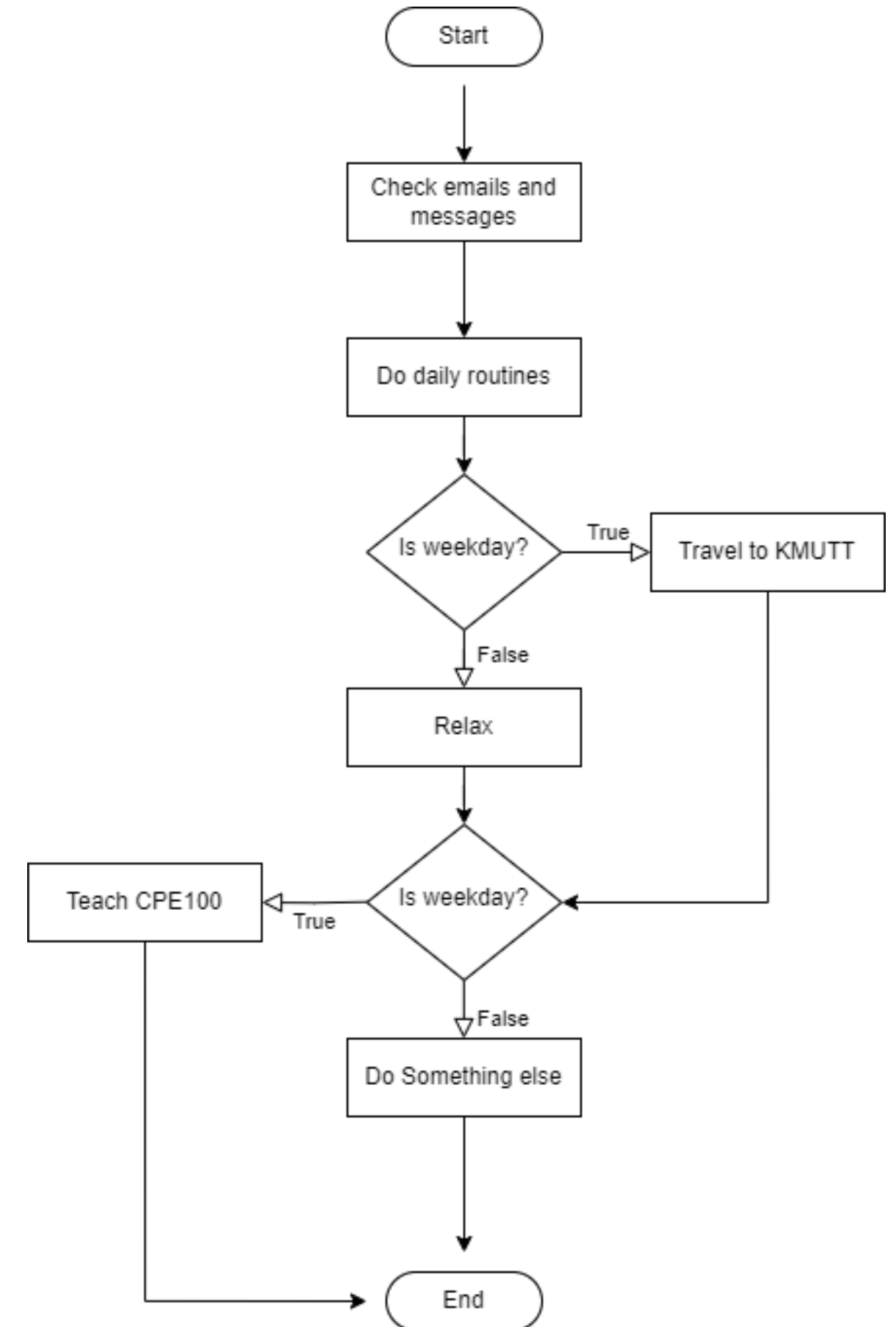
Activity#1 - Design a flowchart

Things that happened since I woke up until now...

1 BEGIN	9 IF Today is weekday THEN
2 Check emails & messages	10 Teach CPE100
3 Do daily routines	11 ELSE
4 IF Today is weekday THEN	12 Do something else
5 Travel to KMUTT	13 END IF
6 ELSE	14 END
7 Relax	
8 END IF	

Description

ปัญหาในข้อนี้ คือ การดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเริ่มจากการตรวจสอบข้อความ ทำกิจวัตรประจำวัน และทำอย่างอื่น และตัดสินใจว่าหากวันนี้เป็นวันทำงานให้ไปมหาลัย และสอน cpe100 หากไม่ใช่พักผ่อน

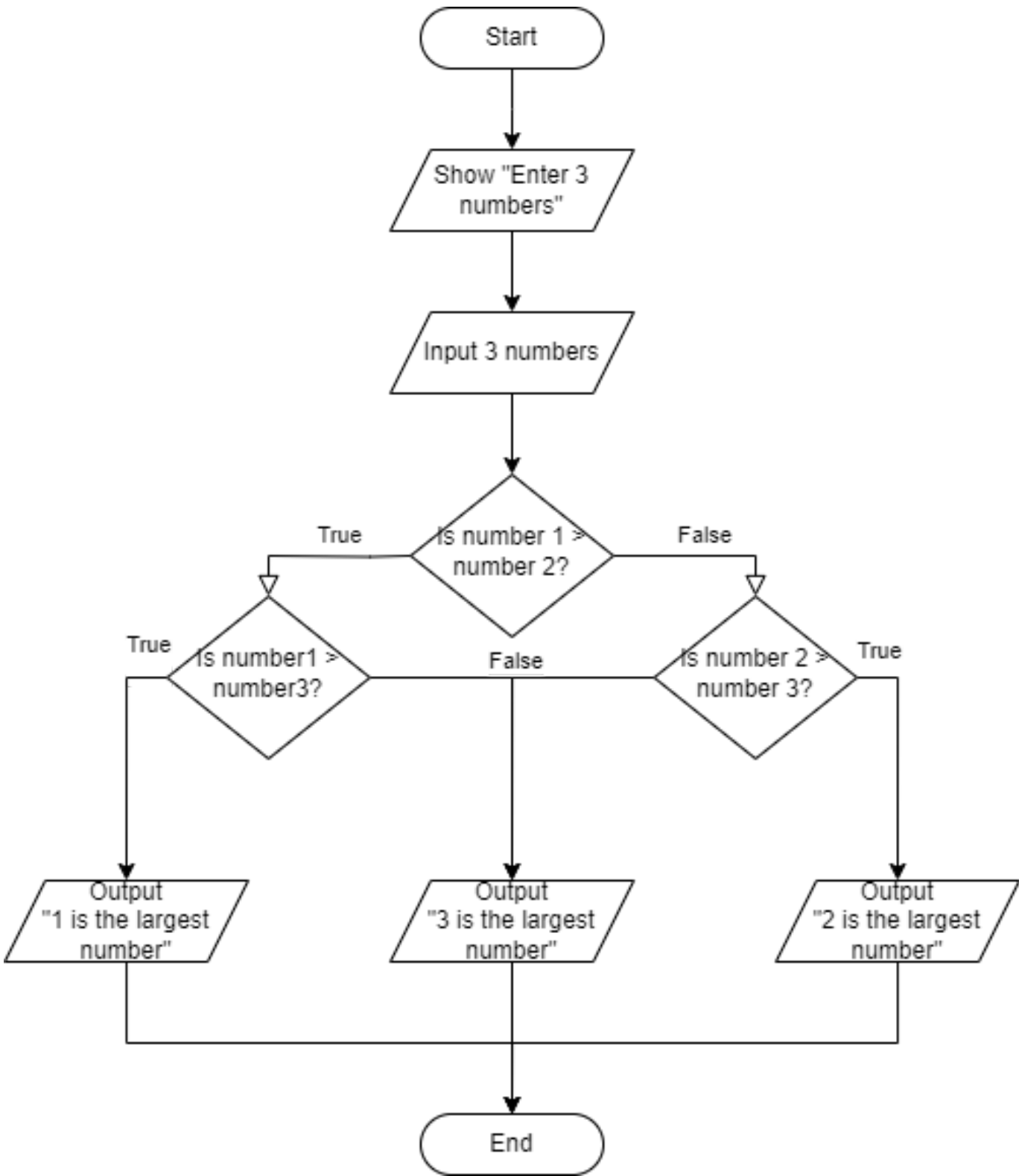


Problem 2 : สร้าง Flowchart และ Pseudocode เพื่อหาตัวเลขที่มากที่สุด จากตัวเลขที่ผู้ใช้ป้อนจำนวน 3 ตัวเลข

```
START
Show Enter 3 Numbers
Input Number1&2&3
IF Number1 > Number2 THEN
  IF Number1 > Number3 THEN
    Output "Number 1 is the largest number"
  ELSE
    Output "Number 3 is the largest number"
  ENDIF
ELSE
  IF Number2 > Number3 THEN
    Output "Number 2 is the largest number"
  ELSE
    Output "Number 3 is the largest number"
  ENDIF
ENDIF
END
```

Description

ในข้อนี้ ปัญหาคือเราต้องการแยกจำนวน 3 จำนวน โดยหาว่าจำนวนใดมากที่สุด ในส่วนการแก้ไขปัญหาลำบากจากดูทีละส่วน หากจำนวนที่ 1 มากกว่า จำนวนที่ 2 หาต่อว่าจำนวนแรกมากกว่าจำนวนสามหรือไม่ หากมากกว่าแสดงว่าจำนวนแรกมากที่สุด หากไม่จำนวนที่สามมากที่สุด ในอีกทางหนึ่ง หากจำนวนสองมากกว่าจำนวนแรก และหากจำนวนสองมากกว่าสาม จำนวนสองมีค่ามากที่สุด หากไม่จำนวนสามมากที่สุด

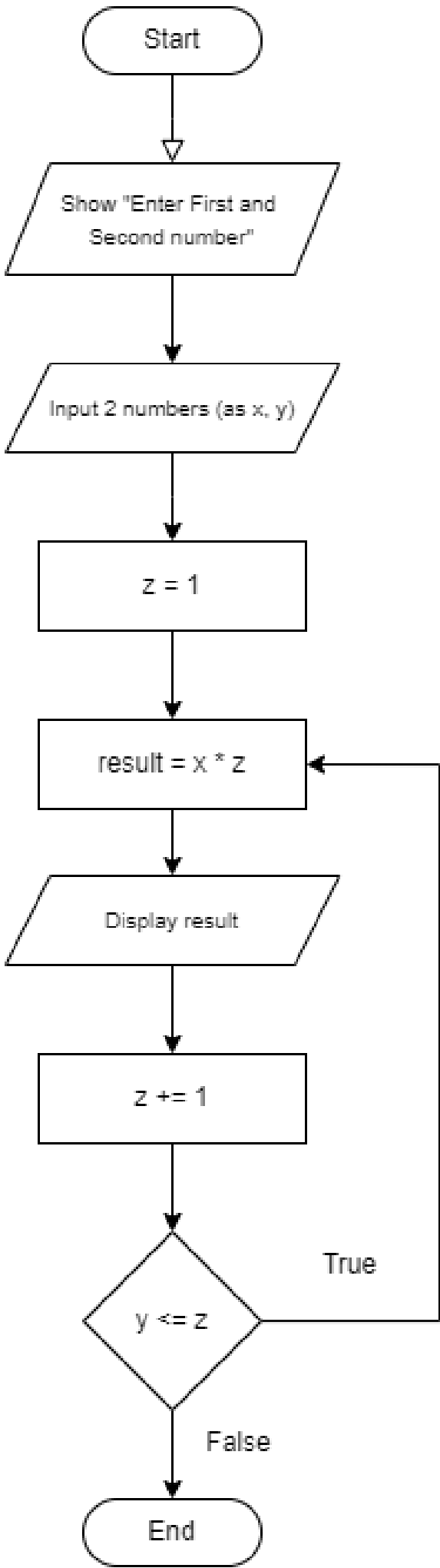


Problem 3 : สร้าง Flowchart และ Pseudocode เพื่อแสดงตารางผลคูณ โดยให้ผู้ใช้กรอกตัวคูณและตัวตั้ง

```
START
Show Enter 2 Numbers
Input Number1&2 (as x, y)
Set Z = 1
Set Result = X * Z
Display Result
IF Y <= Z THEN
    REPEAT Line5
ENDIF
END
```

Description

ปัญหาข้อนี้ คือ ต้องการตารางสูตรคูณแม่ x แถว y แถว วิธีแก้ไขคือการเริ่มที่แถวแรกคือ z=1 ซึ่งเป็นค่า y และแสดงผลคูณ ต่อมาเพิ่มจำนวน z บวกหนึ่งหาก z<= y ซึ่งเป็นค่า input ใหวนซ้ำที่บรรทัด 5

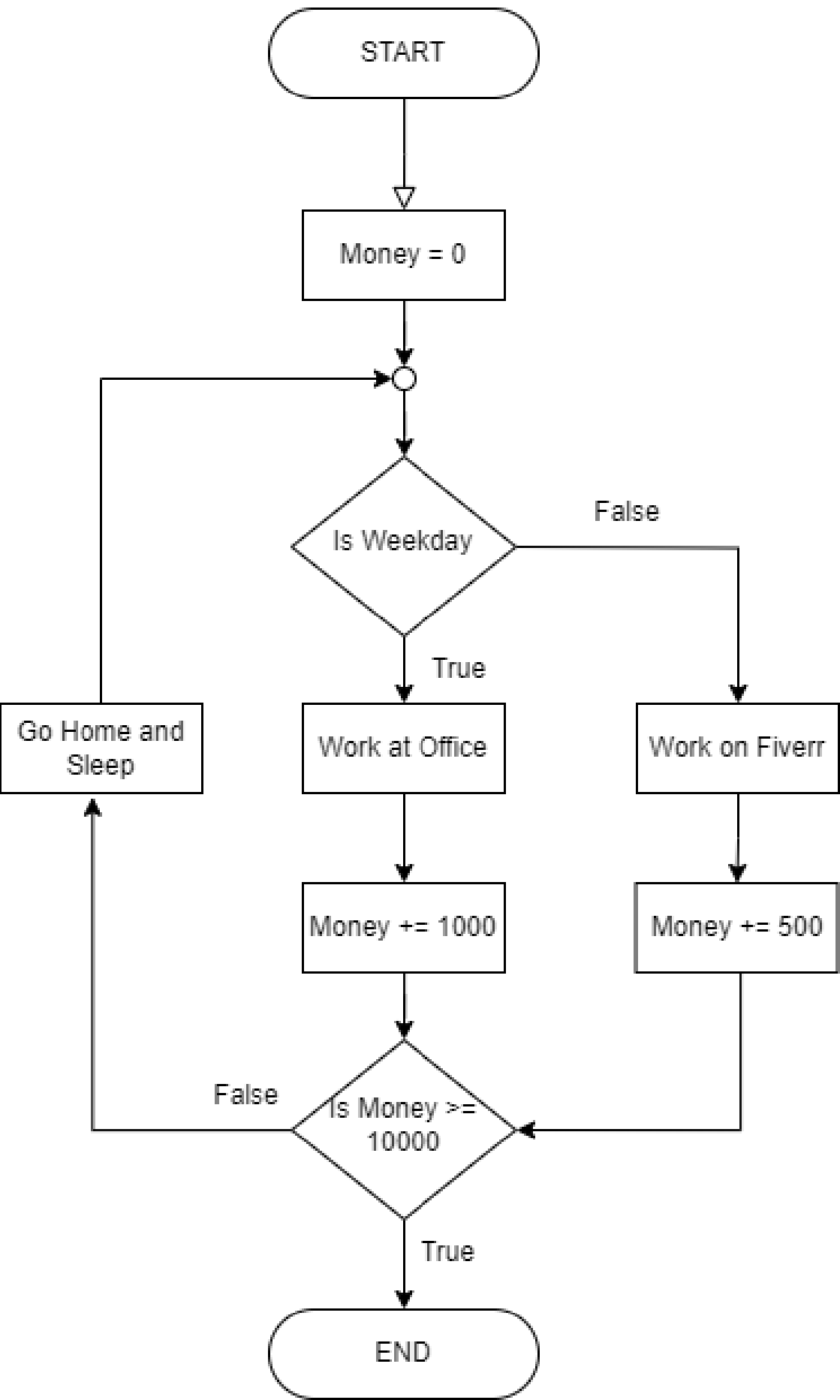


Problem 4 : สร้าง Flowchart และ Pseudocode เพื่ออธิบายกระบวนการใดก็ได้ โดยให้มีจุดที่จำเป็นต้อง ตัดสินใจ อย่างน้อย 2 จุด

```
START
Set Money = 0
IF Today is weekday THEN
    Work at office
    Receive 1000$
ELSE
    Work on Fiverr
    Receive 500$
ENDIF
IF Money >= THEN
    END
ELSE
    Go home and sleep
    REPEAT Line3
ENDIF
END
```

Description

ปัญหาในข้อนี้ คือ การเก็บเงินให้ถึงหนึ่งหมื่นบาท โดยการแก้ปัญหาคือการไปทำงาน โดยถ้าหากวันนี้เป็นวันทำงานให้ไปออฟฟิส หากไม่ให้ทำงานออนไลน์ โดยได้เงิน 1000 และ 500 ตามลำดับ และเมื่อเสร็จงานตรวจสอบว่าหากเงินครบตามจำนวนหรือมากกว่า ให้หยุดพัก หากไม่ให้ทำงานซ้ำ



สิ่งที่ได้รับจาก assignment

สิ่งที่ได้รับคือแนวคิดแก้ปัญหาโดยใช้ flowchart และ pseudocode โดยนอกจากจะใช้แก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์แล้ว ยังสามารถออกแบบการดำเนินชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ทั้งนี้สามารถคิดและออกแบบการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ แบบเป็นขั้นเป็นตอน