

ใบงานที่ 2.3

เรื่องการออกแบบขั้นตอน เขียนผังงาน และเขียนโปรแกรมแบบหลายทางเลือก

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนลำดับขั้นตอนการทำงาน ผังงาน และโปรแกรมต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

สมมติว่าภาษีเงินได้ของบุคคลทั่วไปถูกแบ่งออกเป็นสี่กลุ่มคือ (1) กลุ่มที่ไม่ต้องเสียภาษี, (2) กลุ่มที่เสียภาษี 7%, (3) กลุ่มที่เสียภาษี 20% และ (4) กลุ่มที่เสียภาษี 30% โดยเกณฑ์การคิดภาษีจะคิดจากรายได้สุทธิ คือรายได้หลังหักรายการที่ใช้ลดหย่อนภาษีได้ เช่น (นายยศไกรมีรายได้ 300,000 บาทต่อปี และได้บริจาคเงินให้กับสภาการศึกษาไทยไป 50,000 บาท ซึ่งเป็นรายการที่ลดหย่อนภาษีได้ ในกรณีเช่นนี้รายได้ สุทธิของนายยศไกรก็คือ 250,000 บาท) เมื่อได้รายได้สุทธิมาแล้วการแบ่งกลุ่มภาษียังจะถูกดำเนินการต่อไปตาม เกณฑ์ต่อไปนี้

- (1) ถ้ารายได้สุทธิน้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้
- (2) ถ้ารายได้ถึง 200,000 บาทต่อปี แต่น้อยกว่า 500,000 บาท จะเสียภาษีเงินได้ 7%
- (3) ถ้ารายได้ถึง 500,000 บาทต่อปี แต่น้อยกว่า 1,000,000 บาท จะเสียภาษีเงินได้ 20%
- (4) ถ้ารายได้ถึง 1,000,000 บาทต่อปี จะเสียภาษีเงินได้ 30%

นิยามตัวแปร

...income....คือตัวแปรแทน.....รายได้ต่อปี.....
...donate....คือตัวแปรแทน.....ยอดบริจาค.....
...netincome....คือตัวแปรแทน.....รายได้สุทธิ.....
...tax....คือตัวแปรแทน.....ภาษี.....
...name....คือตัวแปรแทน.....ชื่อผู้ใช้.....
...percentax....คือตัวแปรแทน.....ภาษี(%).....

1.เขียนลำดับขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

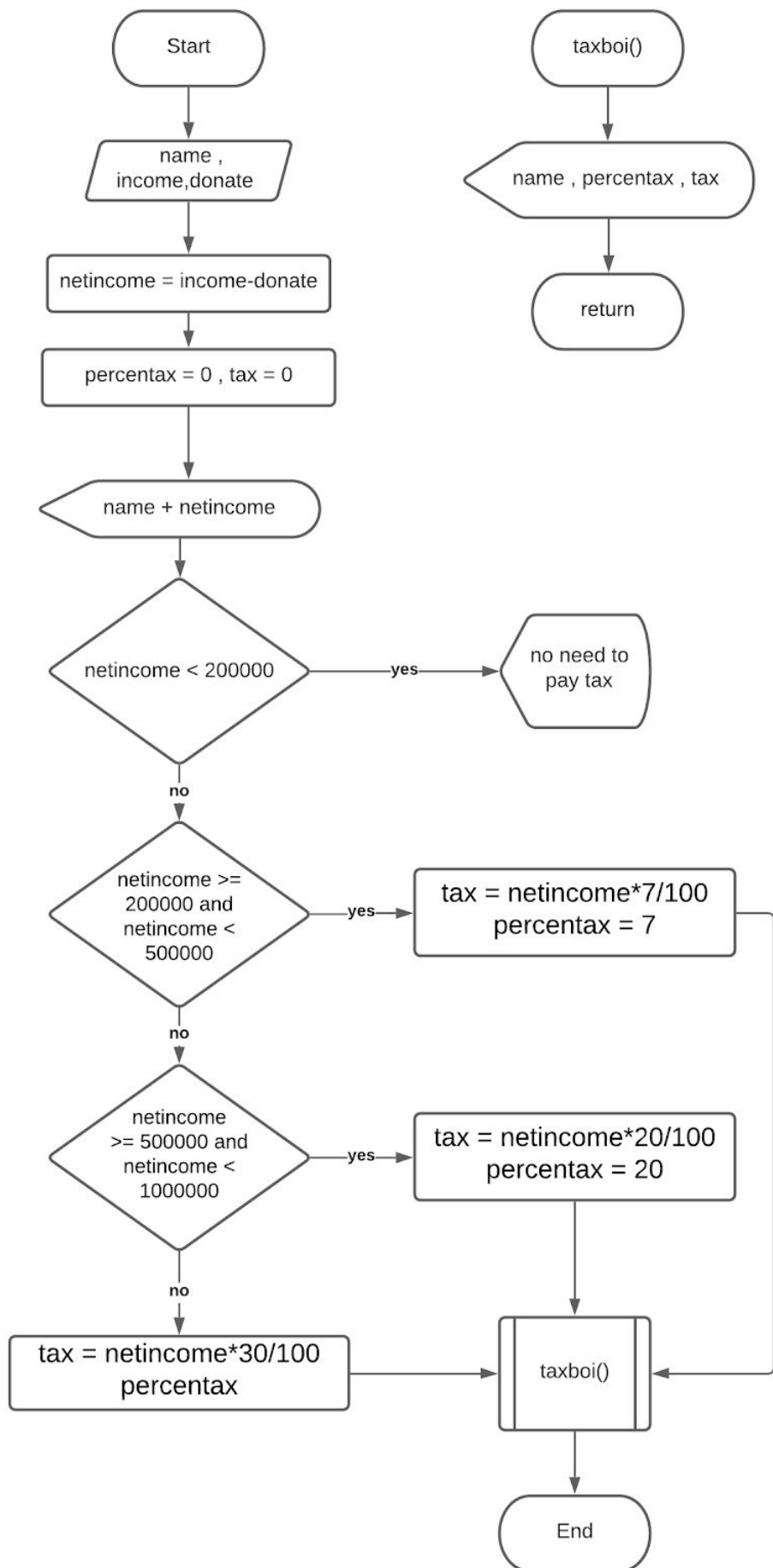
1.ผลลัพธ์ :จำนวนเงินภาษีที่ต้องชำระ.....

2.ข้อมูลเข้า:.....name , income , donate.....

3. ขั้นตอนวิธีการ

- 1.....เริ่มต้น.....
- 2.....define taxboi().....
- 3.....รับค่า name.....
- 4.....รับค่า income.....
- 5.....รับค่า donate.....
- 6.....หารายได้สุทธิ netincome = income-donate.....
- 7.....percentax = 0.....
- 8.....tax = 0.....
- 9....แสดง name , netincome.....
- 10....ถ้า netincome < 200000 จริง แสดง ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้.....
- 11....ถ้า netincome >= 200000 and netincome < 500000 จริง
tax = netincome*7/100 , percentax = 7, เรียก taxboi().....
- 12....ถ้า netincome >= 500000 and netincome < 1000000 จริง
tax = netincome*20/100 , percentax = 7, เรียก taxboi().....
- 13....ถ้า netincome >= 1000000 จริง tax = netincome*30/100
, percentax = 7, เรียก taxboi().....
- 14..จบการทำงาน....

2.ผังงานโปรแกรม



taxcalc.py

```
1 #####
2 # (๐^▽^๐) โปรแกรมคำนวณภาษี ของ Inventor ๓(๒_๒๓)#
3 #####
4
5 def taxboi():
6     print("คุณ %s ต้องชำระภาษี "%name + "%d"%percentax + "%"+ " เป็นจำนวนเงิน %.2f"%tax+ " บาท")
7
8     print("***30)
9     print("        โปรแกรมคำนวณภาษี")
10    print("***30)
11    name = str(input("ชื่อ : "))
12    income = float(input("รายได้ (บาท) : "))
13    donate = float(input("เงินบริจาค (บาท) :"))
14    netincome = income-donate
15    percentax = 0
16    tax = 0
17    print("รายได้สุทธิของ คุณ %s = "%name+"%.2f"%netincome + " บาท")
18    if (netincome<200000):
19        print("คุณ %s ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้")
20    elif (netincome>=200000)and(netincome<500000):
21        tax = float(netincome*7/100)
22        percentax = 7
23        taxboi()
24    elif (netincome>=500000)and(netincome<1000000):
25        tax = float(netincome*20/100)
26        percentax = 20
27        taxboi()
28    else:
29        tax = float(netincome*30/100)
30        percentax = 30
31        taxboi()
32
33 #####
34 #          จัดทำโดย นายธนาวุฒิ ผาสขมูล ม.4/1 เลขที่ 26          #
35 #          (๐^▽^๐) ๓ Made with love by Thanawut          #
36 #####
```

✕ Output

```
*****
        โปรแกรมคำนวณภาษี
*****
ชื่อ : >>>ยศไกร
รายได้ (บาท) : >>>300000
เงินบริจาค (บาท) :>>>50000
รายได้สุทธิของ คุณ ยศไกร = 250000.00 บาท
คุณ ยศไกร ต้องชำระภาษี 7% เป็นจำนวนเงิน 17500.00 บาท
```

Process Finished.

>>>