

## [LOOP]

5. จงเขียนผังงานและโปรแกรมสำหรับหาค่าแฟคทอเรียลดังตัวอย่างต่อไปนี้

Please enter number of factorial: 3

Result is: 6

หมายเหตุ การหาค่า Factorial มีดังนี้

1! = 1  
 2! = 2\*1=2  
 3! = 3\*2\*1=6  
 4! = 4\*3\*2\*1=24  
 5! = 5\*4\*3\*2\*1=120  
 6! = 6\*5\*4\*3\*2\*1=720

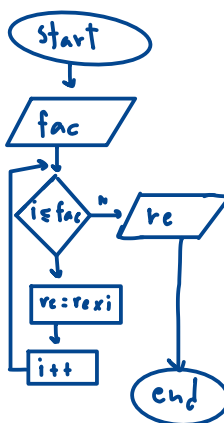
## วิเคราะห์ปัญหา

ข้อมูลนำเข้า  
 แปลงเป็น  
 ข้อมูลส่งออก  
 ผลลัพธ์

กำหนดตัวแปร

ชื่อตัวแปร	ชนิดตัวแปร	ความหมาย
i	int	เงื่อนไข
fac	int	factorial
re	int	ผลลัพธ์

## เขียนผังงาน



## เขียนโปรแกรม

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
    int i,fac,re;
    printf("Please enter number of factorial:");
    scanf("%d",&fac);

    for(i=1;i<=fac;i++)
    {
        re=re*i;
    }
    printf("Result is %d",re);
    return 0;
}
```

6. จงเขียนผังงานและโปรแกรมเครื่องขายอาหารอัตโนมัติซึ่งขายอาหาร 3 ประเภท โดยเครื่องดังกล่าวจะถามว่าเราต้องการอาหารประเภทใดระหว่าง sandwich หรือ cake หรือ beverage

- หากเลือก sandwich เครื่องจะให้เลือกชนิดเป็น Tuna ราคา 30 บาท Hamburger ราคา 40 บาท หรือ Ham ราคา 35 บาท
- หากเลือก cake เครื่องจะให้เลือกชนิดเป็น Donut ราคา 17 บาท JamRoll ราคา 15 บาท หรือ Pastry ราคา 25 บาท หรือ Cookie ราคา 10 บาท
- หากเลือก beverage เครื่องจะให้เลือกชนิดเป็น Coke ราคา 15 บาท Est ราคา 15 บาท หรือ GreenTea ราคา 60 บาท

ให้ผู้ใช้สามารถเลือกซื้ออาหารได้จนกว่าจะพิมพ์ n หลังจากนั้นให้รวมราคาที่ต้องจ่าย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```

+++++
                                VENDING MACHINE
+++++
Welcome to vending machine. Enter 1-Sandwich, 2-cake, 3-Beverage: 1
Enter 1-Tuna (30), 2- Hamburger (40) , 3- Ham (35): 2
Do you want to continue: Y
Welcome to vending machine. Enter 1-Sandwich, 2-cake, 3-Beverage: 2
Enter 1- Donut (17), 2- JamRoll (15), 3- Pastry (25), 4-Cookie-(10): 2
Do you want to continue: N
+++++
THANK YOU VERY MUCH. THE PRICE IS: 55 BAHT
+++++
    
```

วิเคราะห์ปัญหา

เขียนผังงาน

ข้อมูลนำเข้า

ประเภทอาหาร, เมนู

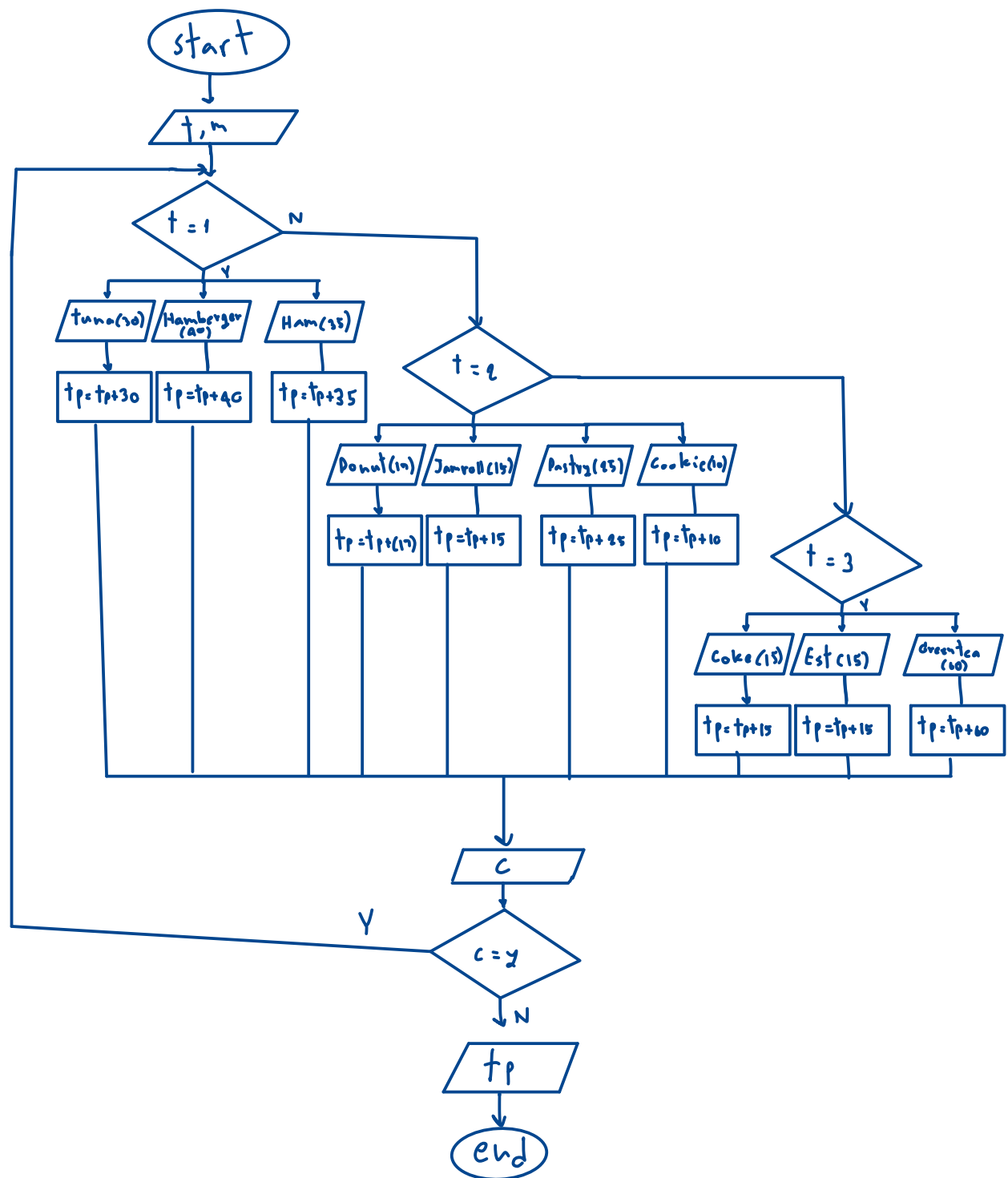
ข้อมูลส่งออก

ราคาทั้งหมด

กำหนดตัวแปร

ชื่อตัวแปร	ชนิดตัวแปร	ความหมาย
t	int	ประเภทอาหาร
m	int	เมนู
tp	float	ราคารวม
c	char	การ

เขียนโปรแกรม(ด้านหลัง)



```
int main()
{
    int t,m;
    float tp;
    char c[1];

    printf("++++++\n");
    printf("                VENDING MACHINE                \n");
    printf("++++++\n");
    again:
    printf("Welcome to vending machine. Enter 1-Sandwich, 2-cake, 3-Beverage:");
    scanf("%d",&t);
    switch(t)
    {
        case(1):printf("Enter 1-Tuna (30), 2- Hamburger (40) , 3- Ham (35): ");
        scanf("%d",&m);
        switch(m)
        {
            case(1):tp+=30;
            break;
            case(2):tp+=40;
            break;
            case(3):tp+=35;
            break;
        }
        break;
        case(2):printf("Enter 1- Donut (17), 2- JamRoll (15), 3- Pastry (25), 4-Cookie-(10): ");
        scanf("%d",&m);
        switch(m)
        {
            case(1):tp+=17;
            break;
            case(2):tp+=15;
            break;
            case(3):tp+=25;
            break;
        }
        break;
        case(3): printf("Enter 1- coke (15), 2- Est (15), 3- GreenTea (60): ");
        scanf("%d",&m);
        switch(m)
        {
            case(1):tp+=15;
            break;
            case(2):tp+=15;
            break;
            case(3):tp+=60;
            break;
        }
        break;
    }
    printf("Do you want to continue:");
    scanf("%s",&c);
    if(c[0]=='y')
    {
        goto again;
    }
    else
    {
        printf("++++++\n");
        printf("THANK YOU VERY MUCH. THE PRICE IS: %.0f BAHT\n",tp);
        printf("++++++\n");
    }
    return 0;
}
```