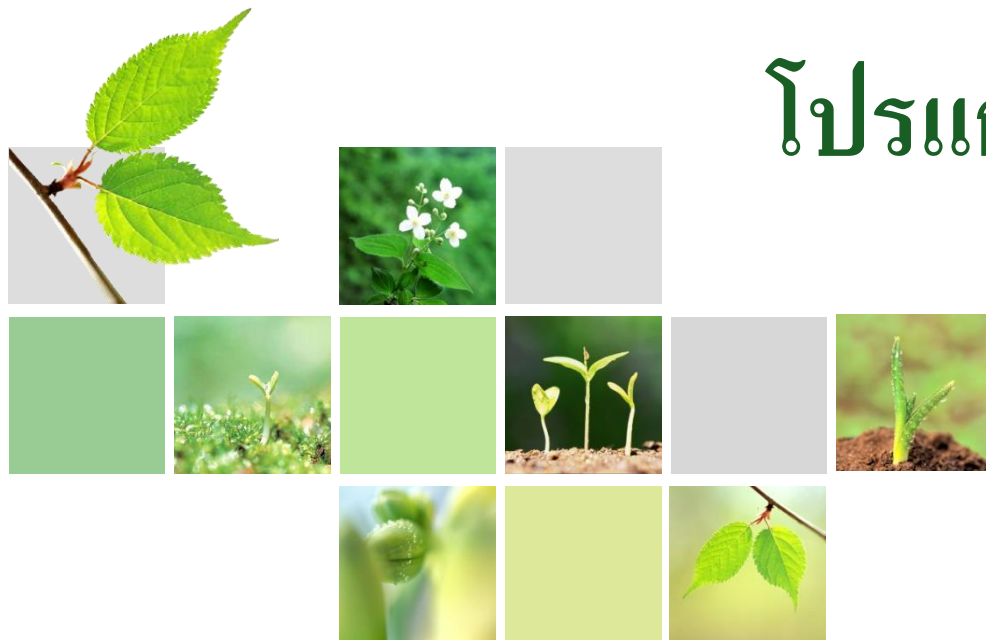




# โปรแกรมแบบวนรอบทำซ้ำ



# วัตถุประสงค์



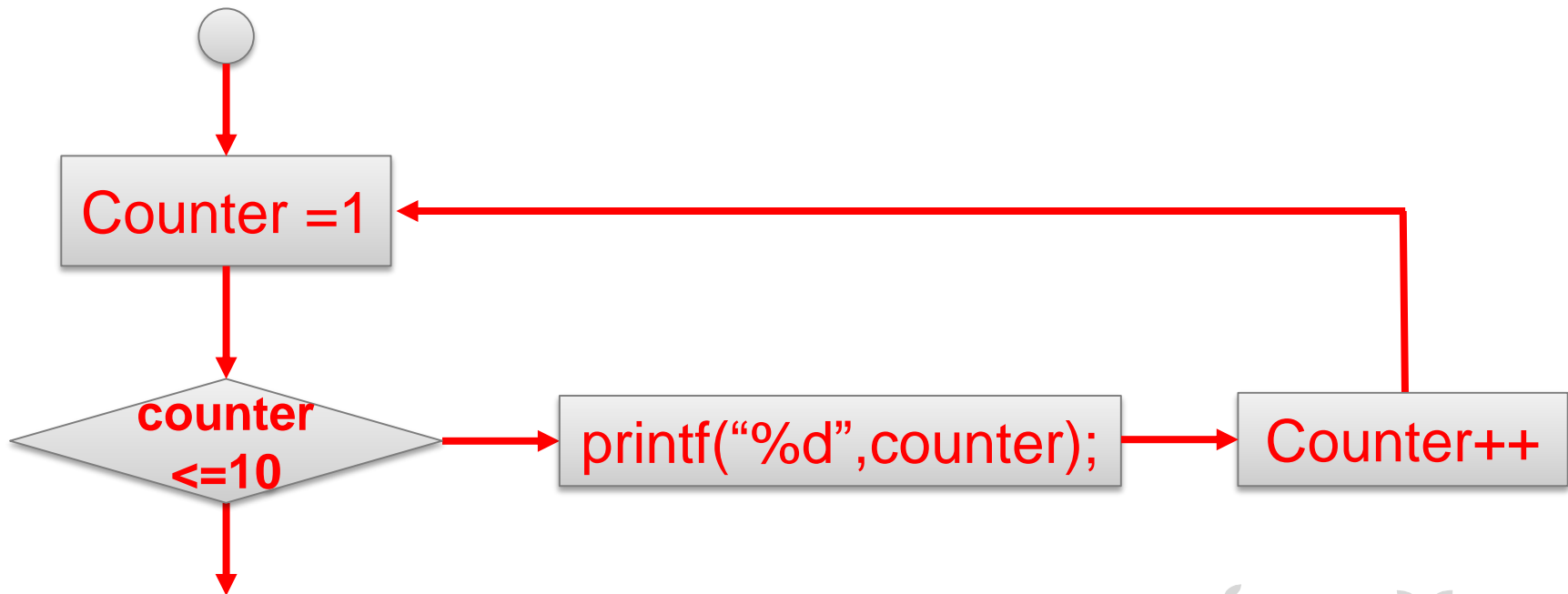
- รู้จักคำสั่งควบคุมแบบทำรอบซ้ำ
- สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง for ได้
- สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง while ได้
- สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง do...while ได้
- เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบลูปซ้อนลูป



# การวนรอบทำซ้ำด้วยคำสั่ง **for**



```
for(initialization; condition; increment)  
    <statement>
```



# การควบคุมเงื่อนไขด้วย if-statement



```
{  
    int i;  
    for(i =1; i<5; i++)  
        printf("Number %d\n",i);  
}
```

Number 1  
Number 2  
Number 3  
Number 4  
Number 5

```
{  
    int x;  
    for(x =100; x>0; x--)  
        printf("%d",x);  
}
```



# ตัวอย่างโปรแกรมบวกเลขตามจำนวนที่รับเข้า



```
{  
    int sum, num, i;  
    printf("Input number =");  
    scanf("%d", &num);  
    for(i=1; i<=num; i++)  
        sum=sum+i;  
    printf("sum = %d\n",sum);  
}
```



# ตัวอย่างโปรแกรมพิมพ์อักขระตามรหัสแอสกี



```
{  
    int x;  
    for(x=32; x<=255; x++)  
    {  
        printf("%c  ",x);  
        if((x%10) == 0)  
            printf("\n");  
    }  
}
```



# การวนรอบทำซ้ำด้วยคำสั่ง **while**

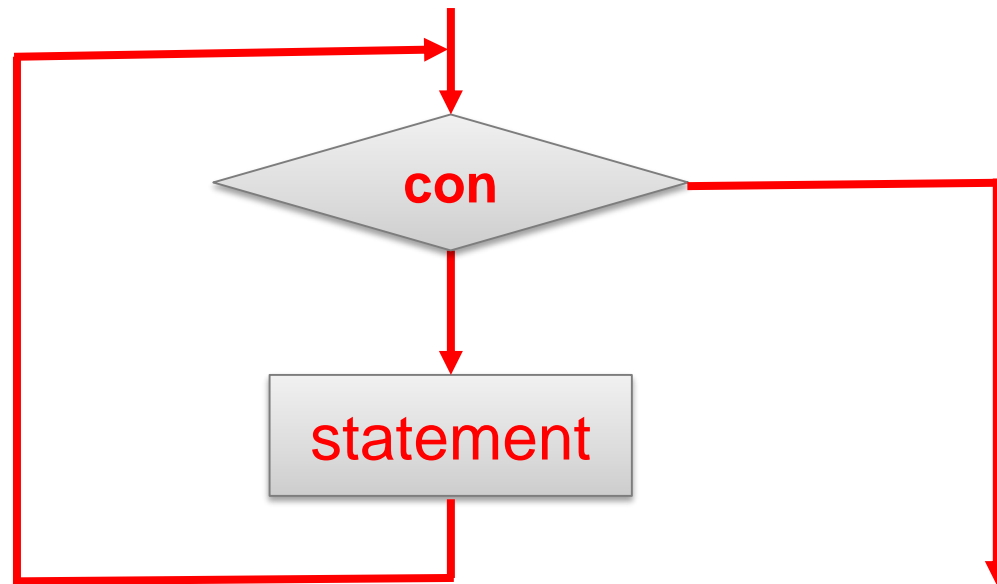


```
while(test condition)  
    statement;
```

```
n=7  
while(n>=0)  
    statement;  
{  
    printf(“%d\n”,n);  
    n=n-5;  
    printf(“Hi    %d\n”,n);  
}
```



# การวนรอบทำซ้ำด้วยคำสั่ง **while**





# ตัวอย่างคำสั่ง `while`



```
{  
int n, sum;  
n=0;  
sum=0;  
while(sum<=1000)  
{  
    n=n+1;  
    sum=sum+(n*n);  
}  
printf("sum first goes over 1000 when you add %d squared \n", n);  
printf("sum is %d\n",sum);  
}
```

# การวนรอบทำซ้ำด้วยคำสั่ง `do...while`



```
do
{
    statement;
} while(condition);
```

```
{
int counter = 1;
do {
    printf(“%d ”, counter);
} while(++counter
<=10);
}
```

# ตัวอย่างการทำซ้ำด้วยคำสั่ง `do...while`



```
{  
    int num;  
    do  
    {  
        scanf("%d",&num)  
    } while(num > 100);  
}
```





# Thank You!

