

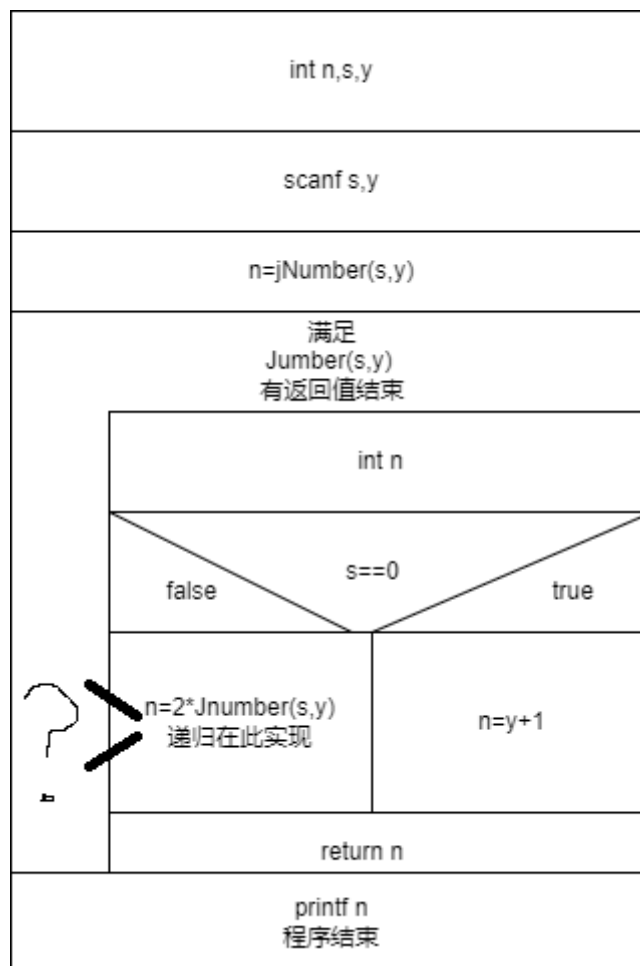
作业

代码

```
#include <stdio.h>

int jNumber(int y,int s);
int main(){
    int n,y,s;
    printf("scanf y:");
    scanf("%d",&y);
    printf("scanf s:");
    scanf("%d",&s);
    n = jNumber(y,s);
    printf("the count:%d",n);
}
int jNumber(int y,int s){
    int n;
    if(s==0){
        n=y+1;
    }else{
        n=2*jNumber(y,s-1);
    }
    return n;
}
```

流程图



讲解

根据题目，s：为中间石柱个数，y：为中间荷叶个数，n：为最多能转移的青蛙数

输入 s 中间石柱数和 y 荷叶数，计算得到最多能转移的青蛙数 n

实现

在无石柱的情况下，s=0

归纳法得到的公式： $n=y+1$

在有石柱的情况下，s=1 时最多蛙数为 $2(y+1)$ ，s=2 时最多蛙数为 $2(2(y+1))$

可以看成一个大岸 L 调用一个小岸 s 去处理一半的蛙数？归纳法-递归实现程序

公式为 $Jump(s,y)=2*jump(s-1,y)$

