

# A 上楼梯的和尚

## 题目描述:

---

从前有座山，山里有座庙，庙里有个老和尚 Island Close 和小和尚~~~o(∩\_∩)o~~~  
一天，Island Close 闲来无事，准备靠上爬庙前面的楼梯来强身健体~! OwO! ~  
Island Close 一步可以向上爬一个或两个台阶 //我不会告诉你他一次爬不上去 3 个台阶的  
OwO  
Island Close 想看看他能爬上去的方法一共有多少种，//这句和上一句是重点。。。.  
于是他就爬了一次两次三次然后就累了，然后就请小和尚来帮忙了//躺枪了!!!  
小和尚很懒，他才不想一次一次爬楼梯呢。。。TAT  
于是怎么做才能得到老和尚想要的答案呢?

## 输入格式:

---

多组测试数据。  
每组测试数据为一行，包含一个整数  $n$  ( $0 < n < 36$ )，表示台阶总数;

## 输出格式:

---

对于每组数据输出一行，为一个整数，表示方法一共有多少种。

## sample in:

---

1  
2  
3

## sample out:

---

1  
2  
3

## 解题分析：

水水的第一题，通过率蛮高的。由于很基础就不具体解释了。就是一个递归，具体形式参见下面的代码以及课本。（这题也可以用迭代实现，大家可以试着写一写）

## 参考代码：

```
#include <iostream>
using namespace std;
long long int f(long long int n)    //使用 long long，防止数字溢出
{
    if(n==1||n==2)        //n=1 时，返回 1;n=2 时，返回 2
        return n;
    return f(n-1)+f(n-2); //否则返回 f(n-1)+f(n-2) 的结果，这里是递归体
}
int main()
{
    long long t;
    while(cin>>t)    //输入 t
        cout<<f(t)<<endl;    //输出递归结果即可
}
```