

递归

- $1+2+3+4+\dots+100(n)$ 求和
- 输入一个正整数 n ，输出 $n!$ 的值。其中 $n!=123\dots n$,即求阶乘
- 一共有 n 格，每步可以走1格或者2格，问一共有多少走法。
- 一只青蛙可以一次跳1级台阶或者一次跳2级台阶，例如：
跳上第1级台阶只有一种跳法：直接跳1级即可。跳上第2级台阶有两种跳法：每次跳1级，跳两次；或者一次跳2级。问要跳上第 n 级台阶有多少种跳法？
- 小易准备去魔法王国采购魔法神器,购买魔法神器需要使用魔法币,但是小易现在一枚魔法币都没有,但是小易有两台魔法机器可以通过投入 $x(x$ 可以为 0)个魔法币产生更多的魔法币。
魔法机器1:如果投入 x 个魔法币,魔法机器会将其变为 $2x+1$ 个魔法币
魔法机器2:如果投入 x 个魔法币,魔法机器会将其变为 $2x+2$ 个魔法币
小易采购魔法神器总共需要 n 个魔法币,所以小易只能通过两台魔法机器产生恰好 n 个魔法币,小易需要你帮他设计一个投入方案使他最后恰好拥有 n 个魔法币

输入描述：

输入包括一行,包括一个正整数 $n(1 \leq n \leq 10^9)$,表示小易需要的魔法币数量。

输出描述：

输出一个字符串,每个字符表示该次小易选取投入的魔法机器。其中只包含字符'1'和'2'。

比如输入10，返回122