

算法与数据结构实验题 2.2 幸运儿

★实验任务

泡泡最近下了个饱了吗 app，这个 app 推出了个坑蒙拐骗的红包系统，只要花一块钱买张一元抵用券，就有参与 20 元红包的抽奖机会，抽奖界面会实时显示当前参与抽奖的人数，当参与抽奖人数达到 n 的时候，开奖一次，抽取一名幸运儿获得 20 元红包。

一次偶然的机会，机智的泡泡偷瞄到了生成幸运儿的源码：每当有人参与抽奖，这个人就进入队列。

开奖时，每轮淘汰一个人，直到剩下一个人：每轮从第一个人开始，从 1 开始报数。

1. 如果当前的人报的数不超过队列人数的一半，那么这个人出队，回到队尾等待下一次报数，下一个人继续报下一个数。

2. 如果当前的人报的数超过了队列人数的一半，那么这个人出局，即未中奖。这一轮结束，下一轮就从紧接着的下一个人开始重新开始报数。

显然最后会只剩一个人，这个人就是幸运儿啦~

机智的泡泡马上意识到，当 n 已知的时候，幸运儿其实可以预知到是第几个参与抽奖的人。

机智的泡泡马上又意识到，假设第 x 个参与抽奖的人是幸运儿，那么只要看到屏幕上显示的人数达到 $x-1$ 的时候参与抽奖，就能成为那个幸运儿啦~

机智的泡泡马上从小道消息得知了 n ，正试图预知出 x 的值。

机智的泡泡马上把锅甩给了你。

★数据输入

输入第一行为一个正整数 n 。

对于 50% 的数据， $1 \leq n \leq 1000$ ；

对于 80% 的数据， $1 \leq n \leq 6000$ ；

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 1000000000$ ；

★数据输出

输出 x 。

输入示例	输出示例
5	5

输入示例	输出示例
6	3