

题目 1：由两个栈组成的队列

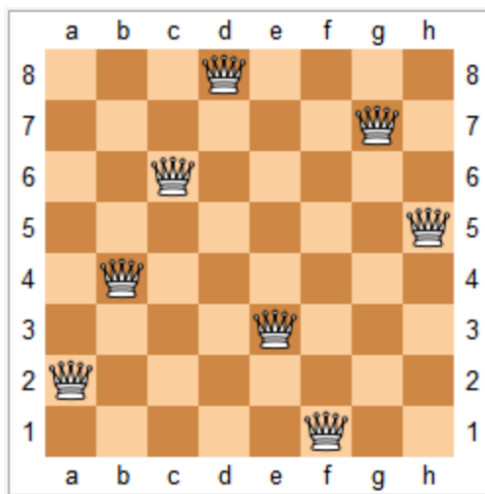
编写一个模板类，用两个栈实现一个队列，支持入队列 (add)，出队列 (poll)，判断是否为空 (peek)，打印队列 (printQueue) 等操作。要求可从控制台输入命令来操作队列，例如：

命令	输出
add 1	true
add 2	true
poll	true
printQueue	2
peek	false (表示非空)

测试时可只以整型为具体类型。

题目 2：n 皇后问题

在一个 $n \times n$ 的棋盘上摆放 n 个皇后，使得这 n 个皇后无法互相攻击，即任意 2 个皇后不能处于同一行，同一列或是对角线上。下图是八皇后问题的一种摆放情况。



n	a (n)
1	1
2	0
3	0
4	2
5	10
6	4
7	40
8	92
9	352
10	724
11	2680
12	14200
13	73712
14	365596
15	2279184
16	14772512
17	95815104
18	666090624
19	4968057848
20	39029188884

输入：皇后个数 n ， $1 \leq n \leq 20$

输出： n 皇后问题的所有可能摆放情况数 $a(n)$