

2161번 - 카드1

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2059	1440	1285	72.354%

문제

N장의 카드가 있다. 각각의 카드는 차례로 1부터 N까지의 번호가 붙어 있으며, 1번 카드가 제일 위에, N번 카드가 제일 아래인 상태로 순서대로 카드가 놓여 있다.

이제 다음과 같은 동작을 카드가 한 장 남을 때까지 반복하게 된다. 우선, 제일 위에 있는 카드를 바닥에 버린다. 그 다음, 제일 위에 있는 카드를 제일 아래에 있는 카드 밑으로 옮긴다.

예를 들어 N=4인 경우를 생각해 보자. 카드는 제일 위에서부터 1234 의 순서로 놓여있다. 1을 버리면 234가 남는다. 여기서 2를 제일 아래로 옮기면 342가 된다. 3을 버리면 42가 되고, 4를 밑으로 옮기면 24가 된다. 마지막으로 2를 버리고 나면, 버린 카드들은 순서대로 1 3 2가 되고, 남는 카드는 4가 된다.

N이 주어졌을 때, 버린 카드들을 순서대로 출력하고, 마지막에 남게 되는 카드를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 정수 N($1 \leq N \leq 1,000$)이 주어진다.

출력

첫째 줄에 버리는 카드들을 순서대로 출력한다. 제일 마지막에는 남게 되는 카드의 번호를 출력한다.

예제 입력 1 복사

7

예제 출력 1 복사

1 3 5 7 4 2 6