

beecrowd | 1110

# Jogando Cartas Fora

Folclore, adaptado por Piotr Rudnicki  Canada**Timelimit: 1**

Dada uma pilha de  $n$  cartas enumeradas de 1 até  $n$  com a carta 1 no topo e a carta  $n$  na base. A seguinte operação é realizada enquanto tiver 2 ou mais cartas na pilha.

Jogue fora a carta do topo e mova a próxima carta (a que ficou no topo) para a base da pilha.

Sua tarefa é encontrar a sequência de cartas descartadas e a última carta remanescente.

Cada linha de entrada (com exceção da última) contém um número  $n \leq 50$ . A última linha contém 0 e não deve ser processada. Cada número de entrada produz duas linhas de saída. A primeira linha apresenta a sequência de cartas descartadas e a segunda linha apresenta a carta remanescente.

## Entrada

A entrada consiste em um número indeterminado de linhas contendo cada uma um valor de 1 até 50. A última linha contém o valor 0.

## Saída

Para cada caso de teste, imprima duas linhas. A primeira linha apresenta a sequência de cartas descartadas, cada uma delas separadas por uma vírgula e um espaço. A segunda linha apresenta o número da carta que restou. Nenhuma linha tem espaços extras no início ou no final. Veja exemplo para conferir o formato esperado.



| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída                          |
|--------------------|---|
| 7                  | Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 4, 2         |
| 19                 | Remaining card: 6                         |
| 10                 | Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,   |
| 6                  | 15, 17, 19, 4, 8, 12, 16, 2, 10, 18, 14   |
| 0                  | Remaining card: 6                         |
|                    | Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 9, 2, 6, 10, |
|                    | 8   |
|                    | Remaining card: 4                         |
|                    | Discarded cards: 1, 3, 5, 2, 6            |
|                    | Remaining card: 4                         |

Adaptação, entradas e saídas by Neilor Tonin