

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Ciências de Computação

SCC0220 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação II

6 de outubro de 2017

Cartas

Descrição

Considere um baralho com N cartas, numeradas de 1 a N, tal que a carta 1 está no topo e a carta N na base do baralho. Você foi requisitado a realizar a seguinte manobra com este baralho, até que sobre apenas uma carta:

Colocar na mesa a carta que está no topo do baralho e colocar no fundo do baralho a carta que agora está no topo.

Sua tarefa é achar as cartas que foram descartadas, na ordem exata, bem como a carta final que ficou no baralho.

Entrada

A primeira linha de entrada é um inteiro, indicando quantos casos (linhas) deverão ser processados. Cada linha subsequente será composta por uma sequência de N cartas (N < 50), sendo cada carta representada por um número inteiro positivo não nulo. Cada carta da sequência será separada por um espaço, e o final da sequência é identificado pelo número zero.

Saída

Para cada linha de entrada deverão ser dadas duas linhas de saída. A primeira linha deve conter a sequência de cartas colocadas na mesa (na ordem correta) e a segunda linha deve conter a carta remanescente do baralho. Veja o exemplo abaixo.

Entrada

```
3
1 2 3 4 5 0
3 5 7 1 9 6 4 10 15 19 12 0
15 1 16 14 12 8 5 7 22 3 0
```

Saída

Cartas jogadas: 1 3 5 4
Carta restante: 2
Cartas jogadas: 3 7 9 4 15 12 1 10 5 19
Carta restante: 6
Cartas jogadas: 15 16 12 5 22 1 8 3 7
Carta restante: 14

Dica: Identifique a estrutura de dados vista em aula que resolve o problema de forma simples.