

Rotacionando e Removendo

Um jogo de cartas que pode ser jogado com dois baralhos é o rotacionando e removendo. Nele, ambos os baralhos são aleatoriamente misturados, e apenas a primeira carta de cada um dos baralhos A e B é exibida. Caso as cartas de ambos os baralhos sejam iguais, as duas são removidas. Se elas forem diferentes, a carta do baralho A é enviada para o fim do baralho e o teste é executado novamente.

Supondo que um baralho de números inteiros de 1 a 5 seja criado com a seguinte configuração:

A: 5 4 2 3 1, B: 5 2 1 4 3

Inicialmente, ambas as cartas iniciais dos baralhos são iguais, então ambas são removidas. Agora o baralho ficou assim:

A: 4 2 3 1, B: 2 1 4 3

Como as cartas da frente de cada baralho são diferentes, devemos mover a primeira carta de A para o final, tornando o mesmo agora:

A: 2 3 1 4, B: 2 1 4 3

Como as cartas da frente são iguais, removemos e continuamos o processo.

A: 3 1 4, B: 1 4 3

Move-se novamente a carta de A para o final.

A: 1 4 3, B: 1 4 3

E agora ao remover três vezes, o baralho fica vazio, terminando assim o jogo. Foram necessárias 7 operações para resolver o jogo (5 remoções e 2 rotações).

O seu objetivo é, **usando a estrutura de dados Fila**, recebendo as duas disposições iniciais de cada baralho, determinar o número de operações necessárias para finalizar o jogo.

A entrada começa com um número N que indica a quantidade de cartas em ambos os baralhos. Depois são lidos N números para o baralho A e N números para o baralho B.

A saída deve retornar a quantidade de operações necessárias para finalizar o jogo.

Exemplos

Entrada	Saída
5 5 4 2 3 1 5 2 1 4 3	7
4 1 2 3 4 1 2 3 4	4
3 1 2 3 3 2 1	6