

Organizando containers

Autor: Matheus Faria

Timelimit: 3

Bob trabalha em um cais organizando containers nos navios. Um belo dia, o seu chefe pediu que ele transferisse todos os containers do navio A, para o navio B. Porém, os containers deveriam estar em ordem no navio B. Para ajudar na tarefa, Bob tem disponível mais um navio, o navio C.

Para movimentar um container de um navio para o outro, Bob deve utilizar máquina de mover containers. Em todos os navios ele pode remover o último container, e adicionar um container após o último que estava no navio, se houver algum. Ele não pode remover ou adicionar um container do meio, nem do início do navio.

Sabendo destas regras, e que os navios B e C estão vazios. Diga quantas vezes Bob terá que utilizar a máquina de mover containers para que os containers estejam em ordem no navio B. Bob pode todos os navios: A, B e C. Ou seja, ele pode remover e inserir em qualquer um deles, para atingir a ordem no navio B.

Por exemplo, se o navio A tivesse os seguintes containers:

A: 4 2 0 1 3

Onde o 4 é o container mais fundo e o 3 é o container que Bob tem acesso. Ele utilizaria 7 vezes a máquina. Do seguinte modo: Ele moveria todos os containers que estão atrapalhando ele a conseguir o primeiro container da sequencia para o navio C, e o container 0 para o navio B.

A: 4 2 B: 0 C: 3 1

Depois ele moveria todos os outros containers dos navios A e C, para o navio B na ordem.

A: 4 B: 0 1 2 C: 3

A: B: 0 1 2 3 4 C:

Entrada

A entrada possui vários casos de teste, onde cada caso de teste possui um número N de containers que estão no navio A. Na linha seguinte do caso de teste, são descritos do início ao fim os N containers do navio A. Considere que $0 \leq N \leq 10^3$ e que não haverão containers repetidos. Todos os containers de 0 a $N - 1$ estarão presentes. A entrada termina quando $N = 0$, cujo caso de teste não deve ser processado.

Saída

Para cada caso de teste informe o número de vezes que Bob irá utilizar a máquina. Este número deve ser seguido por uma quebra de linha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
5 4 2 0 1 3 6 5 0 3 1 4 2 0	7 13
10 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 3 0 2 1 0	19 6