

# Jogo dos copos

Nome do arquivo: `copos.c`, `copos.cpp`, `copos.pas`, `copos.java`, `copos.js`, `copos_py2.py` ou `copos_py3.py`

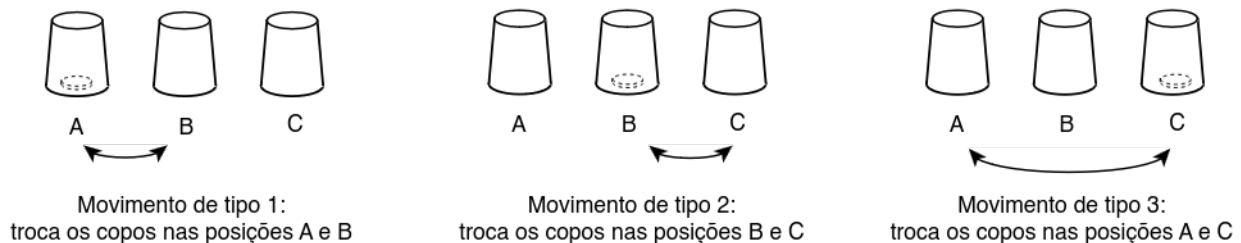
Uma brincadeira muito comum e divertida entre dois jogadores usa uma moeda e três copos opacos (ou seja, não é possível ver o que está dentro do copo olhando pela lateral do copo). Os três copos são colocados com a boca para baixo, em uma linha, um ao lado do outro, em posições que vamos chamar de A, B e C. Uma moeda é colocada embaixo de um dos copos.

Na brincadeira, um jogador chamado banca realiza um movimento para trocar a posição de dois copos, arrastando os copos de tal modo que se a moeda está em baixo de um dos copos envolvidos no movimento, ela continua embaixo do mesmo copo após a troca de posição. O jogador banca pode realizar três tipos de movimento, ilustrados na figura abaixo:

1. Trocar o copo na posição A com o copo na posição B.

2. Trocar o copo na posição B com o copo na posição C.

3. Trocar o copo na posição A com o copo na posição C.



O jogador banca realiza vários movimentos de troca tentando confundir o outro jogador, chamado espectador. Ao final o jogador espectador deve dizer em qual posição está a moeda.

Por exemplo, considere que inicialmente a moeda está embaixo do copo na posição A e que o jogador banca realiza uma sequência de apenas três trocas, executando um movimento do tipo 1, após o qual a moeda termina embaixo do copo na posição B, seguido de um movimento do tipo 2, após o qual a moeda termina embaixo do copo na posição C, seguido de um movimento do tipo 3, após o qual a moeda termina embaixo do copo na posição A.

Nesta tarefa, dadas a descrição da sequência de movimentos e a posição inicial da moeda, você deve escrever um programa que determine a posição final da moeda após todos os movimentos.

## Entrada

A primeira linha contém um inteiro  $N$ , o número de movimentos que o jogador banca realiza. A segunda linha contém um caractere, entre A, B e C, indicando a posição inicial da moeda. Cada uma das  $N$  linhas seguintes contém um inteiro, indicando o tipo de movimento efetuado pelo jogador banca na sequência.

## Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, com um único caractere entre A, B e C, a posição em que a moeda se encontra ao final da sequência de movimentos.

## Restrições

- $1 \leq N \leq 1000$

<b>Exemplo de entrada 1</b>  3 A 1 2 3	<b>Exemplo de saída 1</b>  A
<b>Exemplo de entrada 2</b>  6 C 1 2 3 3 1 1	<b>Exemplo de saída 2</b>  B
<b>Exemplo de entrada 3</b>  1 B 3	<b>Exemplo de saída 3</b>  B