URI Online Judge | 1088

Bolhas e Baldes

Por Cláudio L. Lucchesi 🔯 Brasil

Timelimit: 3

Andrea, Carlos e Marcelo são muito amigos e passam todos os finais de semana à beira da piscina. Enquanto Andrea se bronzeia ao sol, os dois ficam jogando Bolhas. Andrea, uma cientista da computação muito esperta, já disse a eles que não entende por que passam tanto tempo jogando um jogo tão primário.

Usando o computador portátil dela, os dois geram um inteiro aleatório N e uma seqüência de inteiros, também aleatória, que é uma permutação de 1, 2, . . . , N.

O jogo então começa, cada jogador faz um movimento, e a jogada passa para o outro jogador. Marcelo é sempre o primeiro a começar a jogar. Um movimento de um jogador consiste na escolha de um par de elementos consecutivos da seqüência que estejam fora de ordem e em inverter a ordem dos dois elementos. Por exemplo, dada a seqüência 1, 5, 3, 4, 2, o jogador pode inverter as posições de 5 e 3 ou de 4 e 2, mas não pode inverter as posições de 3 e 4, nem de 5 e 2. Continuando com o exemplo, se o jogador decide inverter as posições de 5 e 3 então a nova seqüência será 1, 3, 5, 4, 2.

Mais cedo ou mais tarde, a seqüência ficará ordenada. Perde o jogador impossibilitado de fazer um movimento. Andrea, com algum desdém, sempre diz que seria mais simples jogar cara ou coroa, com o mesmo efeito. Sua missão, caso decida aceitá-la, é determinar quem ganha o jogo, dada a seqüência inicial.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Os dados de cada caso de teste estão numa única linha, e são inteiros separados por um espaço em branco. Cada linha contém um inteiroN ($2 \le N \le 10^5$), seguido da seqüência inicial $P = (X_1, X_2, ..., X_N)$ de N inteiros distintos dois a dois, onde $1 \le X_i \le N$ para $1 \le i \le N$.

O final da entrada é indicado por uma linha que contém apenas o número zero.

Saída

Para cada caso de teste da entrada seu programa deve imprimir uma única linha, com o nome do vencedor, igual a Carlos ou Marcelo., sem espaços em branco.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 1 5 3 4 2	Marcelo
5 5 1 3 4 2	Carlos
5 1 2 3 4 5	Carlos
6 3 5 2 1 4 6	Carlos
5 5 4 3 2 1	Carlos
6 6 5 4 3 2 1	Marcelo
0	

Maratona de Programação da SBC 2008.