

Problema B

Bakugan

Nome do arquivo fonte: *bakugan*. [c | cpp | java]

Marcos e Lúcia gostam de brincar com bolas Bakugan. Estas bolas são pequenas esferas de plástico com um pequeno monstro de brinquedo dentro. Quando jogada ao chão, a bola Bakugan se abre com um som incrível, liberando um monstro Bakugan temível. Marcos e Lúcia gostam de brincar com os monstros de brinquedo, mas jogar as bolas ao chão também é muito divertido.

Cada um deles recebeu um saco com bolas Bakugan, e eles inventaram um jogo baseado no monstro que é liberado quando a bola é jogada ao chão. Há 10 monstros diferentes, e para o jogo Marcos e Lúcia associaram a cada monstro um número inteiro diferente de 1 a 10 baseado na feiura do monstro. O jogo é composto por R rodadas. A cada rodada:

- Ambos os jogadores jogam a bola ao chão simultaneamente;
- Cada jogador acumula o número de pontos correspondente ao número do monstro liberado por sua bola;
- O primeiro (e apenas o primeiro) jogador que libera o mesmo monstro três vezes consecutivas ganha 30 pontos adicionais; se essa condição acontece na mesma rodada para ambos os jogadores, então ninguém ganha pontos extra.

Entrada

A entrada é composta por três linhas. A primeira linha contém um inteiro R ($1 \leq R \leq 50$) representando o número de rodadas do jogo. A segunda linha contém R inteiros M_i indicando os monstros liberados por Marcos a cada rodada ($1 \leq M_i \leq 10$, para $1 \leq i \leq R$). A terceira linha contém R inteiros L_i indicando os monstros liberados por Lúcia a cada rodada ($1 \leq L_i \leq 10$, para $1 \leq i \leq R$).

Saída

Seu programa deve produzir uma linha contendo um único caractere representando o resultado do jogo: 'M' (maiúsculo) se o vencedor foi Marcos, 'L' (maiúsculo) se a vencedora foi Lúcia, ou 'E' (maiúsculo) se houve empate.

Exemplos

Entrada 10 4 2 2 2 5 6 7 8 1 1 1 4 4 4 1 1 1 1 2 3	Saída M
Entrada 5 3 3 3 3 2 8 9 9 9 9	Saída E
Entrada 10 8 4 7 1 1 9 5 2 4 3 5 6 9 7 9 4 2 3 7 4	Saída L