

Bakugan

Timelimit: 1

Mark e Leti adoram brincar com suas bolas Bakugan. Essas bolas são pequenas esferas de plástico com um pequeno brinquedo-monstro dentro. Quando jogada ao chão, a bola Bakugan se abre, fazendo um som incrível e liberando um monstro Bakugan assustador. Mark e Leti adoram brincar com seus monstros, mas abrir as bolas Bakugan também é bem divertido.

Cada um deles recebeu uma bolsa com bolas Bakugan e eles inventaram um jogo para abrir as bolas. Existem 10 monstros diferentes, e para o jogo Mark e Leti associaram cada monstro a um inteiro diferente de 1 a 10, de acordo com o nível de feiura do monstro. O jogo é composto de R rodadas. A cada rodada:

- Os dois jogadores jogam suas bolas ao chão simultaneamente;
- Cada jogador acumula um número de pontos coincidente com o número associado ao monstro liberado por sua bola;
- O primeiro (e apenas o primeiro) jogador que liberar o mesmo monstro em três rodadas consecutivas ganha 30 pontos adicionais; se essa condição acontecer na mesma rodada para ambos os jogadores então ninguém ganha pontos extras.

O vencedor do jogo é o jogador que acumular mais pontos. Por favor ajude Mark e Leti anunciar o vencedor do jogo!

Entrada

Cada caso de teste é descrito por três linhas. A primeira linha contém um inteiro R indicando o número de rodadas do jogo ($1 \leq R \leq 10$). A segunda linha contém R inteiros M_i indicando os monstros liberados por Mark 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 Leti a cada rodada ($1 \leq L_i \leq 10$, para $1 \leq i \leq R$).

O último caso de teste é composto por uma linha contendo zero.

Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha com um caractere representando o resultado do jogo: "**M**" caso o vencedor seja Mark, "**L**" caso o vencedor seja Leti, ou "**T**" caso haja um empate (tie).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10 4 2 2 2 5 6 7 8 1 1 1 4 4 4 1 1 1 1 2 3 5 3 3 3 3 2 8 9 9 9 9 10 8 4 7 1 1 9 5 2 4 3 5 6 9 7 9 4 2 3 7 4 0	M T L