

## Problema E: Lolzin

Nome do arquivo fonte: lol.c, lol.cpp, lol.py

League of Legends é um jogo de estratégia em que duas equipes de cinco poderosos Campeões se enfrentam para destruir a base uma da outra. O jogador pode escolher entre mais de 140 Campeões para realizar jogadas épicas, assegurar abates e destruir torres conforme lutam até a vitória.

A equipe de e-Sports do curso de Sistemas de Informação, Macaws|FHO, realiza diversos campeonatos de League of Legends, nos quais as equipes se enfrentam e dado à pontuação final, uma se consagra campeã.

Os campeonatos organizados pela Macaws|FHO consistem em pelo menos 3 equipes que se enfrentam em diversos jogos. Cada vitória em um jogo vale à equipe vencedora 3 pontos, enquanto cada derrota não vale pontos. Nas partidas de League of Legends não existem empates. Após os confrontos, a equipe com o maior número de pontos é campeã.

Embora nas partidas de League of Legends não existam empates, duas equipes podem empatar em pontuação e ser(em) necessário(s) mais partida(s) entre elas.

### Tarefa

Sua tarefa é desenvolver um programa, dado o número de equipes, as partidas, e a equipe vencedora de cada jogo, que aponte qual equipe é a campeã ou se houve empate entre duas ou mais equipes.

### Entrada

Na primeira linha da entrada de dados tem dois números inteiros  $N$  ( $N \geq 3$ ) e  $M$  ( $M \geq 3$ ) que representam a quantidade de times e a quantidade de partidas no campeonato.

Em seguida estão  $M$  linhas que correspondem as  $M$  partidas. Em cada linha estão, primeiramente as siglas das equipes que estão se confrontando na partida, seguido da sigla da equipe vencedora.

A entrada termina quando os valores de  $N$  e  $M$  forem 0 (zero).

### Saída

A saída terá uma linha para cada campeonato com a sigla da equipe campeã ou com a frase "Empate".

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 3 TSM X UOL TSM FNT X TSM FNT UOL X FNT FNT	FNT Empate
3 5 RED X INT INT INT X FUR INT FUR X RED FUR FUR X INT FUR INT X RED RED	
0 0	