

# Jogo do Maior Número

Por Edson Alves, Faculdade UnB Gama  Brazil

**Timelimit: 3**

Lucas e Pedro são alunos do ensino médio que ficaram impressionados após uma aula de matemática, na qual foi apresentado o fatorial de um número natural  $n$ , isto é,

$$n! = n \cdot (n - 1) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1, \text{ com } 0! = 1.$$
 Ficaram com uma dúvida, porém: qual operação produz os maiores resultados, o fatorial ou a exponenciação?

Com esta dúvida em mente, propuseram o Jogo do Maior Número: os dois participantes teriam que dizer, ao mesmo tempo e o mais rápido possível, o maior número que viesse a cabeça, sendo o vencedor aquele que dissesse o maior dentre os dois números. Escolheram Beto como juiz, que foi tomando notas dos números que os dois não cessavam de falar. Lucas citava sempre exponenciais, enquanto Pedro se concentrava nos fatoriais.

Ao fim da brincadeira, um porém: nem os participantes, tampouco o juiz, tinha a menor ideia de quem havia sido o vencedor. Escreva, portanto, um programa que os auxilie a decidir quem foi o vencedor de cada rodada da brincadeira, e quem se sagrou campeão (maior número de vitórias, consideradas todas as rodadas).

## Entrada

A primeira linha da entrada contém o número inteiro positivo **N** ( $N \leq 1.000$ ), que representa o número de rodadas disputadas.

Cada rodada é representada por duas linhas: a primeira contém a exponencial dita por Lucas, na forma **a<sup>b</sup>** ( $2 \leq a, b \leq 10.000$ ), e a segunda contém o fatorial escolhido por Pedro, na forma **n!** ( $2 \leq n \leq 10.000$ ). Os números **a**, **b**, **n** são inteiros e a expressão **a<sup>b</sup>** significa "**a** elevado à **b**-ésima potência".

## Saída

A primeira linha da saída consiste na mensagem "Campeao: **C**", onde **C** é o nome do participante que venceu o maior número de rodadas, ou a mensagem "A competicao terminou empatada!", se for o caso.

Após esta mensagem inicial, deve ser impressa, para cada rodada disputada, a mensagem "Rodada #**r**: **V** foi o vencedor", onde **r** é o número da rodada (cuja contagem se inicia no número um) e **V** é o nome do participante que venceu a rodada de número **r**.

Ao final de cada mensagem da saída deve ser impressa uma quebra de linha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
4 99^99 100! 57^199 874! 123^488 123! 7601^5684 7449!	A competicao terminou empatada! Rodada #1: Lucas foi o vencedor Rodada #2: Pedro foi o vencedor Rodada #3: Lucas foi o vencedor Rodada #4: Pedro foi o vencedor