## Esta Sentença é Falsa

Por Paulo Oliva Brasil

Timelimit: 1

A corte do rei Xeon 2.4 está sofrendo com intrigas e conspirações. Um documento recentemente descoberto pelo Serviço Secreto do Rei revela que talvez faça parte de um esquema malévolo. O documento contém um simples conjunto de sentenças que diz a verdade ou a mentira para cada afirmação. As sentenças tem a forma de "A sentença X é falsa/verdadeira" onde X indefine uma sentença do conjunto. O Serviço Secreto do Rei suspeita que as sentenças se referem a outro, ainda não descoberto, documento.

Enquanto eles tentam descobrir a origem e propósito do documento, o Rei ordenou-o a descobrir se o conjunto de sentenças que o documento contém é consistente, isto é, se há uma verdadeira afirmação nas sentenças. Se o conjunto é consistente, o Rei quer que você determine o máximo de números de sentenças que podem ser verdadeiras nas afirmações do documento.

## **Entrada**

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste começa com uma linha contendo um único inteiro  $\mathbf{N}$ , que indica o número de sentenças no documento (1  $\leq$   $\mathbf{N}$   $\leq$  1000). As  $\mathbf{N}$  linhas seguintes contém cada uma, uma sentença. Sentenças são numeradas sequencialmente, na ordem em que aparecem na entrada (a primeira sentença é 1, a segunda é 2, e assim vai). Cada sentença tem a forma "Sentence  $\mathbf{X}$  is true." (A sentença  $\mathbf{X}$  é verdadeira) ou "Sentençe  $\mathbf{X}$  is false." (A sentença  $\mathbf{X}$  é falsa), onde  $1 \leq \mathbf{X} \leq \mathbf{N}$ .

O valor N = 0 indica o fim da entrada.

## Saída

Para cada entrada seu programa deve gerar uma linha de saída. Se a entrada é consistente, seu programa deve imprimir o número máximo de sentenças verdades da entrada. Caso contrário seu programa deve imprimir a palavra "Inconsistent" (Inconsistente).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1	Inconsistent
Sentence 1 is false.	1
1	3
Sentence 1 is true.	
5	
Sentence 2 is false.	
Sentence 1 is false.	
Sentence 3 is true.	
Sentence 3 is true.	
Sentence 4 is false.	
0	

ACM/ICPC South America Contest 2002.