

# Resultado das Eleições

Contest Local, Universidade de Ulm  Alemanha

Timelimit: 1

Antes das eleições no ano de 2009 para o Parlamento Europeu, Bill e Ted pediram a seus amigos que opinassem acerca do resultado das eleições. Agora que os resultados foram divulgados, Bill e Ted querem averiguar quem palpitou de maneira correta. Se eles, entretanto, fossem verificar os palpites de cada um de seus amigos - que são muitos - um por um, levariam muito tempo, precisam, portanto, que esta verificação seja feita por um computador. Uma vez que eles não são muito bons em programação, eles precisam de sua ajuda.

## Entrada

As informações providas por Bill e Ted têm o seguinte formato: a primeira linha consiste em um número **p** de partidos seguido por um número **a** de adivinhações (com  $1 \leq p \leq 50$  e  $1 \leq a \leq 10000$ ). Tem-se na sequência **p** linhas, cada linha contendo o nome de um partido (estes somente podem ser escritos com letras de a-z, A-Z, dígitos de 0-9 e tamanho  $\leq 20$ ) e o percentual adquirido por este partido (com um ponto após a casa decimal). Depois dos partidos, seguem-se **a** linhas, cada uma contendo um palpite. Um palpite, ou adivinhação, tem forma  **$A_1 + A_2 + \dots + A_k$  COMP n**, onde  **$A_1$**  até  **$A_k$**  são nomes de partidos, **COMP** é um dos operadores de comparação, **<**, **>**, **<=**, **>=** ou **=**; e **n** é um inteiro entre 0 e 100, inclusos.

Cada partido somente pode ser citado uma vez em cada palpite.

**Obs:** Cuidado com a comparação entre valores de ponto flutuante, porque alguns valores na entrada (como 0,1) não têm uma representação exata de um número de ponto flutuante.

## Saída

Para cada palpite, some o percentual adquirido por cada partido e compare com o inteiro especificado **n**. Então, imprima uma linha informando se o palpite estava correto. Consulte o exemplo para mais detalhes.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 5 CDU 30.7 SPD 20.8 Gruene 12.1 FDP 11.0 DIELINKE 7.5 CSU 7.2 FDP > 11 CDU + SPD < 50 SPD + CSU >= 28 FDP + SPD + CDU <= 42 CDU + FDP + SPD + DIELINKE = 70	Guess #1 was incorrect. Guess #2 was incorrect. Guess #3 was correct. Guess #4 was incorrect. Guess #5 was correct.