

Removendo Moedas no Kem Kradñ

Por Marcos Kawakami, Universidade de São Paulo  Brazil

Timelimit: 1

Andréh e Andréas são dois amigos multiperitos que gostam muito de jogos. Sabendo que vários de seus amigos anseiam por uma viagem a Phuket, na Tailândia, Andréh e Andréas querem desafiar

seus amigos em um tradicional jogo tailandês, o Kem Kradñ.

Kem Kradñ (เกมกระดาน) é um jogo de tabuleiro tailandês existente desde o século II a.C. As peças do jogo são N moedas em que uma das faces é dourada e a outra é branca. Inicialmente as moedas são dispostas em linha sobre o tabuleiro e numeradas de 1 a N , da esquerda para a direita.

Quando uma moeda de número i está com a face dourada exposta, ela pode ser retirada da mesa. Ao fazê-lo, as moedas de números $i-1$ e $i+1$, caso existam e ainda estejam no tabuleiro, são revertidas. Isto é, se estavam com a face dourada exposta, passam a ficar com a face branca exposta e vice-versa. O jogo consiste em tentar remover todas as moedas da mesa.

Antes de desafiar seus amigos, Andréh e Andréas querem ter certeza que as configurações escolhidas para o desafio têm solução. Para ajudá-los, dada uma configuração inicial, você deve determinar se é possível remover todas as moedas e, se possível, mostrar como fazer isso.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro T indicando o número de instâncias.

Cada instância é dada por um inteiro N ($0 \leq N \leq 10^5$), representando o número de moedas, seguido por uma cadeia de comprimento N , formada pelos caracteres 'B' (face branca exposta) e 'D' (face dourada exposta), representando uma configuração inicial.

Saída

Para cada instância, imprima em uma linha Y se for possível remover todas as moedas, ou N caso contrário. Se for possível remover todas as moedas, a linha seguinte deve conter uma lista de N inteiros separados por espaços, cada qual representando o número de uma moeda, indicando a sequência em que elas devem ser removidas. Caso haja mais de uma sequência possível, imprima a lexicograficamente menor.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4	Y
3	2 1 3
BDB	Y
5	1 2 4 3 5
DBDDDB	N
5	Y
DDBDD	1 2 3 4 5 6
6	
DBBBBB	

