

## Quebra-Cabeça

**Limite de tempo: 1s**  
**Limite de memória: 256MB**

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Pedrinho guarda, há muitos anos, o primeiro jogo didático que ganhou de presente: um quebra-cabeça composto por várias peças quadradas, e em cada peça está gravada uma letra maiúscula do alfabeto.

As regras do jogo são muito simples: o jogador deve inserir todas as peças em um pote, escolher aleatoriamente  $N$  peças e, usando todas as peças escolhidas, formar um palíndromo. Palíndromos são strings cuja leitura tanto da esquerda para a direita quanto da esquerda para direita resultam no mesmo texto. Por exemplo, ABA, MUSSUM e MIRIM são palíndromos; ASAS, DUDU e UM não são palíndromos.

Algumas vezes Pedrinho consegue vencer o desafio, nas demais oportunidades passa horas sem encontrar uma solução. Auxilie o garoto determinando, a partir das peças selecionadas, se é possível ou não formar um palíndromo.

### Entrada

A entrada consiste em uma string  $S$  composta por, no máximo,  $10^5$  letras maiúsculas, onde cada letra representa uma peça escolhida por Pedrinho.

### Saída

Imprima, em uma linha, o texto "Sim", se for possível formar um palíndromo com todas as  $N$  peças, ou "Nao", caso contrário.

### Exemplo

| Entrada | Saída |
|---------|-------|
| ABA     | Sim   |
| SUSMUM  | Sim   |
| ABC     | Nao   |

### Notas

No primeiro caso, a palavra ABA já é um palíndromo.

No segundo caso, as letras podem ser rearranjadas para formar o palíndromo MUSSUM.

No terceiro caso, as letras podem ser rearranjadas de 6 maneiras: ABC, ACB, BAC, BCA, CAB e CBA. Nenhuma delas é um palíndromo.