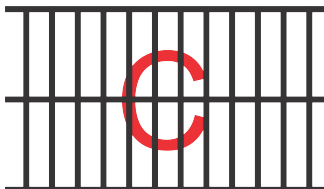


Problema G

Subcadeia interessante

Autor: *Paulo Katakí*

Tempo limite: 1 segundo



Paulo Cezar é um ex-aluno do BCC que adora propor problemas para os atuais alunos. O último que ele propôs foi ao seu grande amigo Rafael Cruz. Aliás, um problema bem interessante! Rafael ficou bastante intrigado com o problema e pede a sua ajuda para resolvê-lo.

A descrição do problema envolve uma cadeia T de caracteres e subcadeias derivadas de T . Se $T = T_1T_2 \dots T_n$ é uma cadeia de comprimento n , então $T_\ell T_{\ell+1} \dots T_{r-1} T_r$ é uma subcadeia de T se $1 \leq \ell < r \leq n$. Por exemplo, cde é subcadeia de $abcdef$. Já abd não é subcadeia de $abcdef$.

O problema proposto por Paulo Cezar é, dada uma cadeia T de caracteres, decidir se existe em T pelo menos uma subcadeia *interessante*. Uma subcadeia P é *interessante* se a quantidade de ocorrências de uma letra c em P é maior do que $\lfloor \frac{|P|}{2} \rfloor$ e $|P| > 1$. Por exemplo: $aeedsf$ contém a subcadeia *interessante* aee . Já $abcd$ não contém nenhuma subcadeia com essa propriedade.

Entrada:

A entrada consiste de uma única linha contendo uma cadeia de caracteres C ($1 \leq |C| \leq 10^5$).

Saída:

A saída deve ser uma linha com apenas uma letra: 'S', caso a cadeia C contenha pelo menos uma subcadeia interessante, ou 'N', caso contrário.

Exemplo de entrada 1 aeedx	Exemplo de saída 1 S
Exemplo de entrada 2 abdce	Exemplo de saída 2 N
Exemplo de entrada 3 abdaceabdacea	Exemplo de saída 3 N