

Inserción de paréntesis

Tiempo máximo: 1,000-2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=308>

Sea un alfabeto $\Sigma = \{a, b, c\}$ con la siguiente “tabla de multiplicación” (donde cada fila corresponde al símbolo izquierdo y cada columna al derecho; por ejemplo, $ab = b$, $ba = c$, etc.):

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>a</i>
<i>b</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>
<i>c</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>c</i>

Nótese que dicha multiplicación no es asociativa ni conmutativa.

Dada una cadena $x = x_1 x_2 \dots x_n$ de caracteres de Σ , queremos determinar si es posible insertar paréntesis en x de forma que el valor de la expresión resultante sea a . Por ejemplo, si $x = bbbba$, la respuesta debe ser *sí* dado que $(b(bb))(ba) = (bb)c = bc = a$.

Entrada

La entrada está compuesta por diversos casos de prueba, siendo cada uno de ellos una cadena de entre 1 y 100 caracteres del alfabeto Σ .

Salida

Para cada caso de prueba se debe escribir SI si es posible insertar paréntesis para conseguir una a y NO en caso contrario.

Entrada de ejemplo

bbbba
bacb
abccba

Salida de ejemplo

SI
NO
SI

Autor: Alberto Verdejo.

Revisores: Pedro Pablo Gómez Martín y Marco Antonio Gómez Martín.