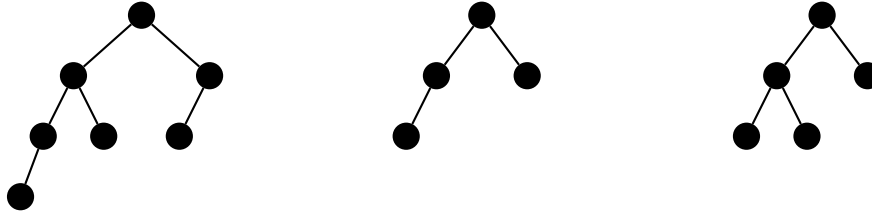


Problema A

Se dice que un árbol binario es *zurdo* si o bien es el árbol vacío o una hoja, o bien sus hijos izquierdo y derecho son ambos zurdos y más de la mitad de sus descendientes están en el hijo izquierdo.

Por ejemplo, de los siguientes árboles, el de la derecha no es zurdo (porque su hijo izquierdo no lo es) pero los otros dos sí.



Dado un árbol binario queremos averiguar si es zurdo o no.

Requisitos de implementación.

Se debe implementar una función *externa* a la clase `bintree` que explore el árbol de manera eficiente averiguando si es zurdo o no. La función no podrá tener parámetros de entrada/salida.

Entrada

La entrada comienza indicando el número de casos de prueba que vendrán a continuación. Cada caso consiste en una cadena de caracteres con la descripción de un árbol binario: el árbol vacío se representa con un '.'; un árbol no vacío se representa con un '*' (que denota la raíz), seguido primero de la descripción del hijo izquierdo y después de la descripción del hijo derecho.

Salida

Para cada árbol, se escribirá una línea con un **SI** si el árbol es zurdo y un **NO** si no lo es.

Entrada de ejemplo

```
4
****...*...*...
***...*...
****...*...
*...*
```

Salida de ejemplo

```
SI
SI
NO
NO
```