

Oj.1028 pascal匹配

2019年2月19日 星期二 下午11:18

1028. 语句匹配

Description

Pascal语言中，复合语句用begin...end表示，条件语句用if...then...else...表示，其中，else子句可以出现也可以不出现。现在提取出一些语句中的所有begin、end、if、then、else，编写一个程序检查它们能否匹配，以构成若干条合法的语句。

Input Format

输入包含两行。

第1行：一个整数N，表示接下来有N个字符串将读入。

第2行：包含N个字符串，每个字符串一定是{"begin","end","if","then","else"}之一（不包括引号）。这些字符串表示从一系列语句中依次提取出的所有元素。

Output Format

若输入可以构成若干条合法语句，输出一行"YES"，否则输出一行"NO"。（不包含引号）

Sample Input

```
9
if then begin if then begin end end else
```

Sample Output

```
YES
```

Sample Input

```
4
if begin end then
```

Sample Output

```
NO
```

说明

$N \leq 100$

注意begin...end不能作为判断条件。（见样例2）

注意then与else之后都允许出现不止一条if语句或复合语句。

感谢聂步青提供加强数据。

情况多

分情况讨论

栈操作

1. Begin

栈顶不能是if

如果在then里面，则置flag为2

入栈

2. end

如果flag为2，则置flag为1

区分

Begin if then end else 错

If then begin end else 对

栈顶必须为begin

3. if

入栈

4. then

栈顶必须是if

flag置1，表示有then

5. else

前面必须有then

这个then还不能被end终结掉

