

A HQ9+——by 何玥

Description

有一种编程语言，叫做 HQ9+。在 HQ9+语言中，每个字符表示一个指令，其中合法指令只有 4 个，每个指令及其作用分别是：

```
'H'      // 输出"YES"  
'Q'      // 输出该程序的源代码  
'9'      // 输出《仰望星空》的歌词  
'+'      // 累加器的值增 1
```

另外，HQ9+是大小写敏感的，也就是说，字符'H'和'h'表示不同意思，'Q'和'q'表示表示不同意思。合法字符以外的其他字符没有任何含义。

现在，给你一段 HQ9+程序的源代码，请你判断这段程序有没有输出。

Input

包含多组数据，每组数据都是一个字符串，长度不超过 100，各组之间以换行符('\n')分隔。

Output

对于每组测试数据，输出一个字符串，如果输入的 HQ9+程序有输出，就打印"YES"，否则打印"NO"。

Sample

输入：

H

输出：

YES

解题分析

解题思路：

这道题明显是用字符串的输入，用 `getline(cin,str)` 可读如带空格的字符串。这样，字符串就完整的输入了。

实际上，只有字符串中有 “H” “Q” “9” 三个字符，才会有输出，则可对字符串中的元素挨个来看，是否等于这三个字符，来判断是否输出。

用来以个字符串 `string`，实际上计算机就会直接生成一个 `string` 的长度的字符数组，`char str[n]`。所以，可用此数组对字符串一个一个检验元素，是否等于 “H” “Q” “9” 三个字符，是否输出。

参考代码：

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    string b;
    while(getline(cin,b)) //输入带空格的字符串
    {
        int l=0;
        for(int i=0;i<b.length();i++)
        {
            if(b[i]=='H' || b[i]=='Q' || b[i]=='9') {
                //用数组一个一个判断条件。
                l++;break;
            }
        };
        if(l>0)    cout<<"YES"<<endl;
        else      cout<<"NO"<<endl;
    }
}
```

Ps: 用数组解决字符串的小元素问题。