

模拟散列表（开放寻址法）

维护一个集合，支持如下几种操作：

1. `I x`，插入一个数 x ；
2. `Q x`，询问数 x 是否在集合中出现过；

现在要进行 N 次操作，对于每个询问操作输出对应的结果。

输入格式

第一行包含整数 N ，表示操作数量。

接下来 N 行，每行包含一个操作指令，操作指令为 `I x`，`Q x` 中的一种。

输出格式

对于每个询问指令 `Q x`，输出一个询问结果，如果 x 在集合中出现过，则输出 `Yes`，否则输出 `No`。

每个结果占一行。

数据范围

$$1 \leq N \leq 10^5$$
$$-10^9 \leq x \leq 10^9$$

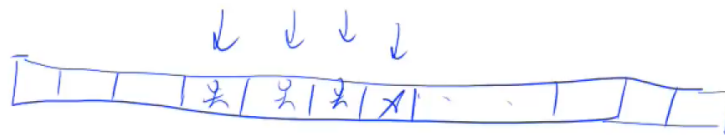
输入样例：

```
5
I 1
I 2
I 3
Q 2
Q 5
```

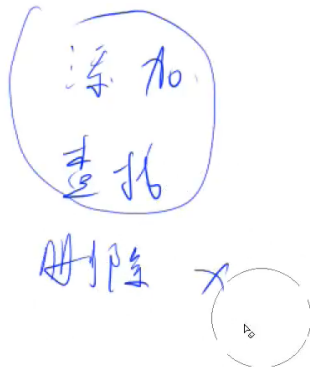
输出样例：

```
Yes
No
```

开放寻址法 $h(x) = k$



59051



y总代码:

```
#include <cstring>
#include <iostream>

using namespace std;

const int N = 200003, null = 0x3f3f3f3f; //数据范围设为题目所给的2到3倍

int h[N];

int find(int x)
{
    int t = (x % N + N) % N;
    while (h[t] != null && h[t] != x)
    {
        t++;
        if (t == N) t = 0;
    }
    return t;
}

int main()
{
    memset(h, 0x3f, sizeof h); //memset是计算机中C/C++语言初始化函数。作用是将某一块内存中的内容全部设置为指定的值，这个函数通常为新申请的内存做初始化工作。

    int n;
    scanf("%d", &n);

    while (n -- )
    {
        char op[2];
        int x;
        scanf("%s%d", op, &x);
        if (*op == 'I') h[find(x)] = x;
        else
```

```
    {  
        if (h[find(x)] == null) puts("No");  
        else puts("Yes");  
    }  
}  
  
return 0;  
}
```

作者: yxc

链接: <https://www.acwing.com/activity/content/code/content/45308/>

来源: AcWing

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。