

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 2568: 比特集合

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 360 Solved: 175

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

比特集合是一种抽象数据类型(Abstract Data Type)，其包含一个集合S，并支持如下几种操作：

INS M：将元素 M 插入到集合S中；

DEL M：将集合S中所有等于 M 的元素删除；

ADD M：将集合S中的所有元素都增加数值M；

QBIT k：查询集合中有多少个元素满足其二进制的第 k 位为 1。

初始时，集合S为空集。请实现一个比特集合，并对于所有的QBIT操作输出相应的答案。

### Input

输入第一行包含一个正整数N，表示操作的数目。

接下来N行，每行为一个操作，格式见问题描述。

### Output

对于每一个QBIT操作，输出一行，表示相应的答案。

### Sample Input

8

INS 1

QBIT 0

ADD 1

QBIT 0

QBIT 1

DEL 2

INS 1

QBIT 1

## Sample Output

1

0

1

0

## HINT

数据规模和约定

时间限制2s。

对于30%的数据， $1 \leq N \leq 10000$ 。

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 500000$ ；QBIT操作中的k满足， $0 \leq k < 16$ 。  
INS/DEL操作中，满足 $0 \leq M \leq 10^9$ ；ADD操作中，满足 $0 \leq M \leq 1000$ 。

注意

注意集合S可以包含多个重复元素。

## Source

2012国家集训队Round 1 day4

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

---

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.