

BITQUERY

Bạn có một danh sách gồm các số nguyên, ban đầu danh sách rỗng. Bạn phải thực hiện Q truy vấn gồm ba loại:

- *add S*: Thêm số nguyên S vào danh sách, chú ý rằng một số nguyên có thể xuất hiện trong danh sách nhiều hơn một lần.
- *del S*: Xóa số nguyên S khỏi danh sách, chú ý rằng dữ liệu đảm bảo tại thời điểm đó S xuất hiện ít nhất trong danh sách và bạn chỉ được phép xóa đi một trong các số nguyên S thuộc danh sách.
- *cnt S*: Bạn sẽ cần phải đưa ra số lượng số nguyên A trong danh sách thỏa mãn: $A \& S = A$.

Dữ liệu

- Dòng đầu chứa duy nhất một số nguyên dương Q ($1 \leq Q \leq 200000$).
- Mỗi dòng trong Q dòng tiếp theo chứa một xâu T và một số nguyên S ($0 \leq S < 2^{16}$).

Kết quả

- Với mỗi truy vấn "*cnt S*", bạn sẽ phải in ra kết quả bài toán.

Ví dụ

Sample input	Sample output
8 add 1 add 3 cnt 7 del 1 cnt 5 add 6 add 2 cnt 6	2 0 2

Lưu ý

Time limit cho bài này là 2s.
