

# 11723번 - 집합

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1.5 초	4 MB	10028	2743	1871	26.859%

## 문제

비어있는 공집합  $S$ 가 주어졌을 때, 아래 연산을 수행하는 프로그램을 작성하시오.

- `add x` :  $S$ 에  $x$ 를 추가한다. ( $1 \leq x \leq 20$ )  $S$ 에  $x$ 가 이미 있는 경우에는 연산을 무시한다.
- `remove x` :  $S$ 에서  $x$ 를 제거한다. ( $1 \leq x \leq 20$ )  $S$ 에  $x$ 가 없는 경우에는 연산을 무시한다.
- `check x` :  $S$ 에  $x$ 가 있으면 1을, 없으면 0을 출력한다.
- `toggle x` :  $S$ 에  $x$ 가 있으면  $x$ 를 제거하고, 없으면  $x$ 를 추가한다. ( $1 \leq x \leq 20$ )
- `all` :  $S$ 를  $\{1, 2, \dots, 20\}$  으로 바꾼다.
- `empty` :  $S$ 를 공집합으로 바꾼다.

## 입력

첫째 줄에 수행해야 하는 연산의 수  $M$  ( $1 \leq M \leq 3,000,000$ )이 주어진다.

둘째 줄부터  $M$ 개의 줄에 수행해야 하는 연산이 한 줄에 하나씩 주어진다.

## 출력

`check` 연산이 주어질때마다, 결과를 출력한다.

## 예제 입력 1 복사

```
26
add 1
add 2
check 1
check 2
check 3
remove 2
check 1
check 2
toggle 3
check 1
check 2
check 3
check 4
all
check 10
check 20
toggle 10
remove 20
check 10
check 20
empty
check 1
toggle 1
check 1
toggle 1
check 1
```

### 예제 출력 1 복사

```
1
1
0
1
0
1
0
1
0
1
0
1
0
0
0
1
0
```

### 출처

- 문제를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 빠진 조건을 찾은 사람: djm03178 (/user/djm03178)