

## 2820번 - 자동차 공장

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	1035	222	138	33.577%

### 문제

상근이는 자동차를 매우 좋아한다. 자동차 공장에 취직한 상근이는 계속된 승진 끝에 드디어 사장이 되었다. 공장에는 총  $N$ 명의 직원이 있다. 상근이를 제외한 모든 직원은 한 명의 상사가 있다. (상근이는 모든 사람의 상사이다) 상근이의 번호는 1번이고, 나머지 직원의 번호는 2부터  $N$ 이다.

모든 직원은 자신의 모든 부하 직원(직속 부하와 부하의 부하등등을 모두 포함)의 월급을 인상하거나 삭감할 수 있다. 상근이는 권력 남용을 막기 위해 직원의 월급을 모니터링 하려고 한다.

월급의 변화를 모니터링하는 프로그램을 작성하시오.

모든 직원의 월급은 항상 양의 정수이고  $2^{31}-1$  이하이다.

### 입력

첫째 줄에 직원의 수  $N$ 과 월급 변화와 조사 쿼리의 수  $M$ 이 주어진다. ( $1 \leq N, M \leq 500,000$ )

다음  $N$ 개 줄의  $i$ 번째 줄에는 직원  $i$ 의 초기 월급과 상사의 번호가 주어진다. (상근이는 상사가 없기 때문에, 초기 월급만 주어진다)

다음  $M$ 개 줄에는 월급 변화와 조사 쿼리가 주어진다.

- $p\ x\ x$ 가 주어진 경우  $A$ 의 모든 부하의 월급을  $x$ 만큼 증가시킨다. ( $-10,000 \leq x \leq 10,000$ )
- $u\ a$ 가 주어진 경우에는  $A$ 의 월급을 출력한다.

### 출력

입력으로  $u$ 가 주어질 때마다 해당하는 직원의 월급을 출력한다.

### 예제 입력 1 복사

```
6 7
5
4 1
3 2
7 3
2 3
3 5
p 3 2
p 2 4
u 3
u 6
p 5 -2
u 6
u 1
```

### 예제 출력 1 복사

7
9
7
5

출처

Contest (/category/45) > Croatian Open Competition in Informatics (/category/17) > COCI 2011/2012 (/category/19) > Contest #3 (/category/detail/70) 5번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 빠진 조건을 찾은 사람: rdd6584 (/user/rdd6584)